A maleta para transporte de hemocomponentes deve ter sua temperatura monitorada. Um termômetro deve ser conectado a caixa térmica, monitorado e anotado em planilha que acompanhará todo o trajeto.

Concentrado de hemácias (CH), plasma fresco congelado (PFC) e Crioprecipitado (Crio), devidamente identificados e adequados conforme inspeção detalhada (regulamentada pela Portaria Conjunta ANVISA/SAS Nº 370 de 07 de maio de 2014 e RDC Nº 20, de 10 de abril de 2014), deverão ser transportados em maleta térmica, de uso exclusivo para este fim. A maleta de transporte deverá conter gelo reciclável protegido por papelão, de maneira que o hemocomponente e o gelo não entrem em contato.

Concentrado de plaquetas (CP) devidamente identificados e adequados conforme inspeção detalhada (regulamentada pela RDC 20), deverão ser transportados em maleta térmica, de uso exclusivo para este fim. A maleta de transporte NÃO PODE CONTER GELO, pois o resfriamento deixa o hemocomponente ineficaz para uso transfusional.

Transportar até o local onde acontecerá a transfusão, sendo entregue em mãos ao Enfermeiro(a) Responsável.

4.3 Condições de transporte nas viaturas

O material para exame deve vir separado dos pacientes quando transportados na mesma viatura.

As caixas térmicas devem vir bem vedadas e fixadas para não virar durante o transporte e protegidas do sol e umidade.

O motorista deve ser orientado de como proceder em caso de acidente com a(s) amostra(s):

Deve possuir na viatura um kit com: EPIs (avental e luvas) e EPCs (pá com escova - caso tenha que recolher material espalhado, pano de limpeza, um e das mãos, saco para lixo infectante e fita adesiva); pequeno frasco com álcool 70% para limpeza do local

Ao final, todos os materiais recolhidos e utilizados na operação devem ser colocados no saco para lixo infectante, bem fechado com a fita adesiva, para que mais tarde sejam esterilizados e descartados adequadamente.

MANTER UMA MALETA PARA O TRANSPORTE DE HEMOCOMPONENTE E OUTRO PARA O TRANSPORTE DAS AMOSTRAS

5- RECEBIMENTO AMOSTRA/REQUISIÇÃO NAS UNIDADES

- Receber a amostra de sangue juntamente com a solicitação e conferir os dados.
- Recusar amostra e/ou pedido que não estejam legíveis e completos.
- Classificar a amostra de sangue do paciente: ABO, RhD e realizar a Pesquisa de anticorpos Irregulares (PAI).
- Reclassificar a amostra do doador (ABO e RhD).
- Realizar a prova de compatibilidade entre o sangue do doador e do paciente.
- Manter a amostra do sangue do paciente acondicionada no refrigerador ("soroteca do
- paciente").
- Emitir etiqueta com os dados do paciente: nome, sobrenome, localização, grupo ABO e Rh e data de validade para transfusão.
- Inspecionar o hemocomponente quanto ao aspecto e integridade do sistema e prazo de validade.

- Entregar o hemocomponente à Equipe de Enfermagem

OBS: SOLICITAÇÕES E AMOSTRAS INCOMPLETAS, INADEQUADAS OU ILEGÍVEIS, NÃO SERÃO ACEITAS PELO SERVIÇO DE HEMOTERAPIA (RDC 34).

6- RECEBIMENTO DO SANGUE DO SERVIÇO DE HEMOTERAPIA NA ENFERMARIA

o Verificar se o hemocomponente está prescrito, se os sinais vitais – PA, FC, FR (ex. paciente sem febre, aceitável até: 37.4°C) estão normais, deixar acesso venoso já puncionado (mantido com solução salina) para a transfusão e somente após esses

- procedimentos buscar o hemocomponente na Agência Transfusional.

o Trazer a etiqueta contendo o nome completo do paciente e o número do RG com a clínica e o leito, junto com a maleta térmica própria e exclusiva para o transporte de hemocomponentes.

o Solicitar o hemocomponente na Unidade e entregar a etiqueta do paciente.

o Receber da Unidade o hemocomponente a ser transfundido, juntamente com o equipo próprio para transfusão.

- Conferir os dados do rótulo do hemocomponente (nome completo, RG, tipagem sanguínea, clinica, leito, resultados dos exames sorológicos e da prova de compatibilidade e sua validade) com os dados do receptor.
- Observar aspecto do hemocomponente e apresentação da bolsa.
- Devolver a bolsa à Unidade diante de qualquer anormalidade apresentada no conteúdo ou no rótulo da unidade.
- Acondicionar o hemocomponente em recipiente térmico para transporte.
- Assinar o nome data e horário de retirada do hemocomponente na ficha do receptor que fica no Hemocentro para o controle da transfusão.
- Encaminhar o hemocomponente até o local em que se encontra o paciente.

7- TRANSFUSÃO

Certificar a indicação da transfusão na prescrição médica e a velocidade de infusão.

Checar prescrição com o nome do paciente e RG que consta na bolsa e hemocomponente prescrito.

Devolver a bolsa à Unidade diante de qualquer irregularidade apresentada no rótulo da unidade.

Observar aspectos da bolsa: bolhas gasosas, coágulos ou coloração anormal, diante destas anormalidades devolver o hemocomponente para a unidade.

Reunir material: bandeja, hemocomponente, filtro equipo) de transfusão, EPIs (Luva de procedimento, óculos de proteção, avental de manga longa), para instalação do equipo na bolsa e após conectar levar até a mesa de cabeceira do paciente.

Realizar identificação ativa: perguntando ao paciente seu nome completo (caso tenha condições de

responder) ou para inconsciente / criança.

Realizar identificação passiva: nestes casos o paciente deve estar com pulseira ou placa de identificação em cima do leito ou ainda deve-se perguntar para familiares/acompanhante (se houver).

- Conferir o nome relatado com os dados do rótulo da bolsa.
- Conferir se o número de identificação do hemocomponente preparado é o mesmo do transcrito na etiqueta de identificação.
- Aferir e anotar os sinais vitais pré e pós-transfusão.
- Explicar procedimento ao paciente, orientando quanto à possibilidade de reação adversa.
- Pedir para chamar a equipe de enfermagem se apresentar sintoma diferente durante a transfusão.
- Conectar o equipo na bolsa e realizar o correto preenchimento.
- Instalar o equipo no dispositivo de punção, lembrando que o paciente deve estar com acesso venoso no momento da transfusão para evitar que o hemocomponente fique mais que 30 minutos estático.
- Anotar horário do início e término da transfusão.
- Observar o paciente os primeiros 15 minutos da transfusão, nesse período manter o gotejamento lento (aproximadamente 10ml/mim.)
- Após a observação dos 15 minutos se o paciente não apresentar reação ajustar gotejamento conforme prescrição médica.
- Proceder anotações no prontuário: nº da bolsa, hemocomponente infundido, SSVV, início da transfusão, assinatura do responsável (nome legível e nº do conselho).
- Não infundir, em paralelo no mesmo acesso venoso, nenhum tipo de medicamentos e/ou soluções concomitantemente com a transfusão (exceto solução fisiológica 0,9% em raras exceções AUTORIZADAS **POR ESCRITO PELO MÉDICO).**
- Atentar para que o início da transfusão não exceda 30 minutos após o recebimento da bolsa.
- Controlar a transfusão para que seu tempo máximo não ultrapasse o tempo permitido , a contar do momento em que o equipo foi conectado.
- Atentar para sinais de Reação Transfusional.
- Seguir as orientações em caso de Reação Transfusional.
- Relatar a evolução da Reação Transfusional apresentada.
- *Sempre que possível transfundir* ***no período diurno.***
- Assinar e carimbar no término da evolução transfusional.
- Afixar etiqueta referente ao hemocomponente no prontuário do paciente.
- Devolver o hemocomponente ao Serviço de Hemoterapia caso o mesmo não tenha sido utilizado, mesmo que em parte.
- Parar imediatamente a transfusão.

8- CONDUTAS FRENTE À INTERCORRÊNCIA NA TRANSFUSÃO (REAÇÃO TRANSFUSÃO

- Fechar o conta-gotas do equipo da transfusão do hemocomponente, mantendo acesso venoso, com polifix ou tornerinha, conectar solução salina 0,9 % com gotejamento lento.
- Comunicar IMEDIATAMENTE ao médico de plantão, enfermeiro da unidade e ao Serviço de Hemoterapia (Hemocentro Coordenador).
- Verificar sinais vitais e anotar no prontuário do paciente.
- Fazer relato da Reação Transfusional e conduta adotada pelo médico na evolução de enfermagem.
- SEMPRE coletar amostra de sangue do paciente (10 ml tubo seco e 3 ml de hemograma) para investigação etiológica da reação transfusional e encaminhar à Unidade
- Proceder à coleta dos outros exames solicitados pelo médico que avaliou a reação transfusional.
- Encaminhar o hemocomponente com o equipo sem a agulha (na caixa térmica apropriada) ao Serviço de Hemoterapia após autorização do médico responsável que avaliou não ser possível continuar transfusão do hemocomponente em questão, junto com a etiqueta do mesmo, com breve relato da reação transfusional e assinatura com CRM do médico.

Anotar na evolução de enfermagem do paciente todos estes dados.

Plasma fresco congelado (PFC): Contém albumina, fibrinogênio, globulinas e fatores de coagulação sangüínea. Uma vez descongelado deve ser transfundido, no máximo, em 4 horas se armazenado à temperatura ambiente (22 + 2°C) e 12 horas se armazenados em 4 + 2°C.

Concentrado de Plaquetas: Devem ser estocadas à temperatura de 22 + 2°C, sob agitação contínua. A dose a ser prescrita deve ser de 1 unidade de Concentrado de Plaquetas para cada 10 Kg de peso. A Transfusão deve ser imediata depois de retirado do
hemocomponente na Agência Transfusional.
Concentrado de hemácias: Devem ser estocados à temperatura de 2 a 6°C e depois de retirado da refrigeração utilizar em até 30 minutos.

Crioprecipitado: Parte insolúvel do plasma. Obtido através do método de congelamento rápido, **descongelamento e centrifuga**ção do plasma. É rico em fator VIII: c (atividade pró-coagulante), Vwf (Fator von Willebrand), Fibrinogênio, Fator XIII e Fibronectina.
Após descongelamento infundir aberto com início em até 30 minutos.

9- TRANSFUSÃO DE EXTREMA URGÊNCIA

O tempo mínimo para realizar todas as provas necessárias para liberar um hemocomponente é de 1 hora, após a chegada da amostra de sangue à Agência Transfusional.

Na transfusão de extrema urgência não é feita a prova de compatibilidade antes da transfusão. Há risco de transfusão não compatível (parcial ou total).

A enfermagem do setor deve levar a maleta de transporte de hemocomponentes no momento de entrega de pedido da amostra. Só se justifica a liberação de sangue sem prova de compatibilidade em casos de extrema urgência, onde qualquer retardo no início da transfusão possa levar o paciente a óbito.

Liberado sangue "O", quando não se conhece o grupo sanguíneo do paciente.

Rh negativo para meninas e mulheres em idade fértil.

Serviço de Hemoterapia prossegue com os testes de compatibilidade.

Caso não tenha amostra de sangue do paciente na Agência Transfusional, esta deve ser colhida assim que possível (no máximo, no momento da punção para transfusão- **a amostra deve ser colhida antes de iniciada a transfusão)** e encaminhada ao serviço.

10- COMPATIBILIDADE PARA TRANSFUSÃO DE CONCENTRADO DE HEMÁCIAS:

COMPATIBILIDADE DOADOR / RECEPTOR

Grupo ABO / Rh(D) do receptor Grupo ABO / Rh(D) a ser transfundido

- O + (O positivo)
- O - (O negativo)
- A + (A positivo)
- A - (A negativo)
- B + (B positivo)
- B - (B negativo)
- AB + (AB positivo)
- AB - (AB negativo)
- O + / O -
- O -
- A+ / O+ / A- / OA-
- / OB+
- / O+ / B- / OB-
- / OAB-
- / A- / B- / OAB+

Compatibilidade para Transfusão de Plasma e Crioprecipitado

Grupo ABO do receptor Grupo ABO a ser transfundido

- A
- B
- AB
- O
- A, AB
- B / AB
- AB
- 0, A, B, AB

Compatibilidade para transfusão de Concentrado de Plaquetas

Para transfusão de Concentrado de Plaquetas não há contra-indicação em transfundir unidades de grupo ABO diferente ao do paciente, principalmente nas aféreses.

Porém devido ao risco de contaminação de hemácias misturadas às plaquetas, Sempre que possível respeitar o grupo sanguíneo.

11- O QUE FAZER DIANTE DE UMA SUSPEITA DE REAÇÃO TRANSFUSIONAL?

1- Parar a transfusão

2- Manter o acesso venoso com solução fisiológica

3- Checar a identificação da bolsa com o rótulo e o nome do paciente

4- Aferir os sinais vitais

5- Avisar o médico assistente e a agência transfusional

6- Colher amostras do paciente pós-reação transfusional (Tubo seco + Tubo de hemograma)

7- Encaminhar a agência transfusional a bolsa, o rótulo da bolsa preenchido com a descrição da reação transfusional e as amostras coletadas para realização dos exames pós-transfusionais.

8- Anotar no prontuário do paciente.

9- Seguir as orientações médicas para o cuidado do paciente.

10- Notificar o Hospital Sentinela

Logo da Unidade Assistencial de Saúde	**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO Laboratório**	POP 10 Emissão
Tarefa: **INSTALAÇÃO E CONTROLE DE TRANSFUSÃO DE HEMOCOMPONENTE**		Revisão: Data:

Executante
Técnico de laboratório.
Conceito= Instalação e administração de concentrado de hemácias, plaquetas ou plasma fresco congelado.
Finalidade= Estabelecer a rotina para instalação e controle da transfusão de hemocomponentes com a finalidade de reduzir os riscos de reações adversas à transfusão.

INDICAÇÕES E CONTRA INDICAÇÕES

Indicação: reposição de hemocomponentes
Contraindicação relativas (no momento da infusão):
Febre
□ Hipertensão arterial
□ Infusão de Anfotericina B
□ Administração de Vancomicina e cefalosporinas
□ Administração de quimioterápicos

MATERIAL/EQUIPAMENTOS
Para solicitação:
□ Impresso de Solicitação de Bolsas de Hemocomponente(anexo 1)
□ Prescrição médica do hemocomponente solicitado
□ Amostra do paciente/receptor corretamente identificada.
Para Instalação:
□ Ficha de Controle Transfusional
□ Álcool 70%
□ Álcool glicerinado à 70%
□ Gaze não estéril
□ Luva de procedimento
□ Bandeja ou cuba rim
□ Bolsa de hemocomponente
□ Equipo de gotas ou microgotas com filtro padrão 170- 220µ.
□ Etiqueta de identificação (aderida na identificação da bolsa)
□ Material para punção venosa e coleta de amostra de sangue (conforme POP CDC 078 e 044)
□ Material para avaliação dos sinais vitais (conforme POP CDC: 020, 021,022 e 023)

DESCRIÇÃO TÉCNICA
1. Ler a prescrição do paciente/receptor;
2. Checar identificação do rótulo da bolsa com a prescrição do paciente/receptor
3. Realizar higienização das mãos com água e sabão conforme o POP CCIH Nº01;
4. Separar uma bandeja para o procedimento;

5. Fazer desinfecção da bandeja com gaze embebida em álcool 70% unidirecional, repetindo o movimento três vezes e aguardar secagem espontânea;
6. Higienizar as mãos com álcool glicerinado 70%;
7. Separar o material para o procedimento, colocando-o na bandeja;
8. Levar a bandeja até a unidade do paciente e colocá-la na mesa de cabeceira;
9. Apresentar-se ao paciente e acompanhante;
10. Checar os dados de identificação na pulseira do paciente/receptor conforme o POP CIC (Cuidado Indireto ao Cliente) Nº 041;
11. Orientar o paciente e/ou acompanhante quanto ao procedimento;
12. Promover privacidade, utilizando biombos, se necessário;
13. Posicionar adequadamente o paciente/receptor para o procedimento;
14. Higienizar as mãos com álcool glicerinado;
15. Avaliar sinais vitais pré-transfusional e registrar na Ficha de Controle Transfusional (anexo 2). Quando existir alterações que contraindique temporariamente a transfusão, comunicar ao médico e devolver a bolsa do hemocomponente para o setor de transfusão até estabilização do quadro e autorização médica para continuar o procedimento;
16. Colocar gorro, máscara cirúrgica, óculos de proteção;
17. Higienizar as mãos com álcool a 70%;
18. Colocar luvas de procedimentos
9. Preparar o a bolsa de hemocomponente para infusão conectando-a no equipo específico para transfusão (170µ);
20. Iniciar infusão, em acesso exclusivo, com gotejamento lento – registrar hora de início na Ficha de Controle Transfusional;
21. Avaliar continuamente o paciente/receptor durante 10 minutos do inicio da infusão e, caso não haja alteração, aumentar velocidade de infusão de acordo com cálculo prévio; não ultrapassando 4 horas de infusão.
22. Observar regularmente a permeabilidade do acesso venoso e as condições do paciente;
23. Avaliar sinais vitais e condições clínicas do paciente/receptor após 30 min. do inicio e registrar na Ficha de Controle Transfusional;
24. Observar presença de alterações durante todo o período transfusional. Na presença de um desses sinais ou sintomas – aumento de 1ºC de temperatura do inicio da transfusão, calafrio, prurido ou presença de pápula(s), dispneia, mudança na cor da urina, agitação do paciente – interromper a transfusão mantendo acesso venoso e chamar o médico **imediatamente, pois estes representam a presença de reação transfusional;**
25. Registrar na Ficha de Controle Transfusional as alterações detectadas ou queixas do paciente/receptor;
26. Se prescrito suspensão da transfusão por presença de reação transfusional encaminhar bolsa para a agência transfusional e a Ficha de Notificação de reação transfusional (anexo 3);
27. Avaliar sinais vitais e condições clínicas do paciente/receptor no final da transfusão, registrando na Ficha de Controle Transfusional;
28. Descartar a bolsa que foi totalmente utilizada, conforme prescrição, em saco branco de material biológico;
29. Deixar o paciente/receptor confortável;
30. Manter a organização da unidade do paciente/receptor;
31. Desprezar o material utilizado nos locais apropriados;
32. Realizar higienização das mãos com água e sabão conforme o POP da CCIH No01;
33. Realizar as anotações necessárias, assinando e carimbando o relato na folha de controle transfusional.
34. Manter avaliação do paciente/receptor nas 24 horas após transfusão, pela possibilidade de ocorrência de reações adversas neste período.

CUIDADOS ESPECIAIS/ PLANO DE CONTINGÊNCIA

□ A prescrição do hemocomponente deve ser realizada pelo médico na prescrição do paciente. O hemocomponente não poderá ser instalado sem prescrição médica;

□ A solicitação do hemocomponente deve ser realizada pelo médico em impresso próprio, atentando para: nome completo do paciente, sem abreviaturas; data de nascimento; idade; sexo; número do prontuário; enfermaria/Leito, caso paciente internado; diagnóstico; hemocomponente solicitado; modalidade de transfusão; resultados laboratoriais que justifiquem a indicação do hemocomponente; data; peso (quando indicado, ex. gemelar); antecedentes transfusionais, gestacionais e reações à

transfusão quando registradas ou relatadas pelo paciente. É importante constar ainda dados do médico solicitante (nome completo, assinatura e número do CRM);

□ A transfusão pode ser classificada nas seguintes modalidades:

- programada para determinado dia e hora;
- de rotina a se realizar dentro das 24 horas;
- de urgência a se realizar dentro das 3 horas, após pedido;
- de emergência quando o retardo da transfusão acarretar risco para a vida do paciente.

□ **As transfusões devem ser realizadas, preferencialmente, no período diurno, salvo em caso de emergência.**

□ Para **coleta da amostra de sangue**:

- Avaliar o acesso venoso mais adequado para coletar amostra e deixar veia puncionada para a transfusão, se necessário;
– Coletar uma amostra de sangue do paciente/receptor em tubo com EDTA – tampa lilás –, e rotular com o nome completo do receptor sem abreviaturas, número de prontuário, data da coleta e identificação legível do coletor. Não cobrir a tampa do tubo com etiquetas.

□ Para o encaminhamento da **solicitação de transfusão** deve-se encaminhar a amostra de sangue do paciente/receptor e a solicitação de transfusão para o setor de transfusão (5ª andar, ramal: 88.261) para realização dos testes pré-transfusionais (tipagem sanguínea, pesquisa de anticorpos irregulares – PAI e prova cruzada).
A Solicitação de Hemocomponente deverá ser encaminhada somente após prescrição médica.

□ **As transfusões de urgência ou emergência, sem a conclusão de exames pré-transfusionais podem ser realizadas com os seguintes critérios:** a amostra do paciente e a solicitação do hemocomponente deverão ser encaminhadas diretamente pelo médico solicitante, que deverá assinar na agência transfusional, o Termo de Responsabilidade, este termo está disponível na Agencia transfusional (5º andar).

□ AMOSTRAS COM IDENTIFICAÇÃO INCOMPLETAS OU ILEGÍVEIS, NÃO SERÃO ACEITAS PELA AGÊNCIA TRANSFUSIONAL;

□ O início da transfusão deverá ocorrer até 30 minutos após chegada do hemocomponente na Unidade, na impossibilidade de instalação este deverá ser devolvido imediatamente para a agência transfusional.

□ Tempo de transfusão:

- Concentrado de hemácias: de 60 a 120 minutos
Em crianças não ultrapassar a infusão de 20- 30 ml/kg/hora
- Concentrado de Plaquetas: de 20 a 30 minutos
- Plasma fresco: 60 minutos
-O tempo de transfusão deve ser avaliado em casos especiais como paciente com alterações cardíacas, renais e recém-nascidos, para evitar risco de sobrecarga.

Nunca ultrapasse o período máximo de quatro (4) horas de transfusão;
□ Em paciente com hipotermia ou transfusão maciça, solicitar aquecimento do hemocomponente no pedido de transfusão;

□ Sempre utilizar equipo para transfusão padrão 170 a 220µ;

□ O volume a ser administrado varia com o peso e o valor necessário para correção, conforme descrito abaixo:

- Concentrado de Hemacias (10 a 15 ml/Kg ou uma Unidade)
- Concentrado de Plaquetas (10 ml /kg ou uma unidade/10Kg)
- Plasma Fresco (10 a 20 ml/kg)
□ Devem-se avaliar as características da bolsa antes da instalação do hemocomponente: coloração

homogênea, presença de coágulos, cor amarelada do concentrado de hemácias ou presença de vazamento da bolsa (na identificação de alguma alteração comunicar a agência transfusional);

□ Checar antes da transfusão dados de identificação do paciente e comparar com etiqueta da bolsa antes da instalação;

□ Não remover as etiquetas de identificação da bolsa até o término da infusão;

□ Não adicionar qualquer tipo de medicamento ou solução na bolsa de hemocomponente;
Não aquecer na unidade a bolsa de hemocomponente, pois a temperatura em que o mesmo chega na unidade é própria para instalação.

Responsável pela elaboração:		
Responsável pela aprovação:	Aprovação	
	Assinatura do representante	Data

Logo da Unidade Assistencial de Saúde	Procedimento Operacional Padrão (POP) **SERVIÇO DE HEMOTERAPIA** **Tipagem Sanguínea ABO/RhD**	EO.1 Emissão
ESTRUTURA ORGANIZACIONAL **Horário de funcionamento da área/serviço** 12h. por dia 58 dias por semana		Revisão: Data:

Clientes da área/serviço
Todos os usuários (pacientes, médicos, enfermeiros, auxiliares e técnicos de enfermagem, etc.) que buscam os serviços do Setor do laboratório.
MACROPROCESSO: Assistência
PROCESSO GERAL: Técnicos Transfusionistas, Técnicos do Laboratório de Imuno-hematologia e Bioquímicos
PROCESSO ESPECÍFICO: laboratório- Determinar a tipagem sanguínea ABO e RhD em amostras de pacientes e doadores de sangue.
SUBPROCESSO (último nível): Todas as respectivas unidades
DESCRITOR (5): Transfusão, Hemocomponentes, Sangue, Hemoterapia, reação transfusional

OBJETIVOS
Determinar a tipagem sanguínea ABO e RhD em amostras de pacientes e doadores de sangue.

PRINCÍPIO
Através da técnica de aglutinação em gel verificar a presença/ausência de antígenos e anticorpos do sistema ABO e do antígeno D do sistema Rh.

AMOSTRAS
Amostras de sangue coletadas em tubos com anticoagulante EDTA

EQUIPAMENTOS E REAGENTES

- Centrífuga para amostras;
- Centrífuga para cartões;
- Pipeta semi-automática;
- Ponteiras;
- Cartão A, B, D, ctl, A1, B para tipagem sanguínea;

- Solução de baixa força iônica – LISS .

CALIBRAÇÕES
Os equipamentos devem ter certificado de calibração anual.

CONTROLE DE QUALIDADE
Todos os cartões e reagentes devem ser submetidos à inspeção visual antes de seu uso, observando a data de validade, sinais de hemólise, contaminação bacteriana, formação de bolhas e outros sinais que possam interferir nos testes a serem realizados.

DESCRIÇÃO

Todos os cartões devem estar centrifugados e os reagentes e amostras devem permanecer em temperatura ambiente no mínimo 15 minutos antes do início dos testes.
Realizar então os seguintes passos:
- Centrifugar a amostra de sangue durante 5 minutos a 3400 rpm;
- Retirar o lacre do cartão;
- Dispensar uma gota de hemácias A1 no microtubo A1 e uma gota de hemácias B no microtubo B;
- Dispensar 50uL de plasma/soro do paciente/receptor nos microtubos A1 e B;
- Preparar suspensão de hemácias a 1% diluindo 12,5uL de concentrado de hemácias do paciente/receptor em 1mL de LISS, homogeneizando adequadamente;
□ Dispensar 50uL da suspensão nos microtubos A, B, D, ctl;
□ Centrifugar de acordo com instruções do fabricante.

PESQUISA RhD FRACO
- Selecionar amostras com aglutinação no microtubo "D" em intensidade igual ou menor que 2+ e negativas;
- Preparar nova suspensão de hemácias a 1%, utilizando 1000uL de LISS e adicionando 12,5uL de concentrado de hemácias;
- Marcar dois microtubos do cartão de LISS/COOMBS com o número seqüencial da amostra, sendo que o primeiro será identificado como "D" e o segundo como "CT";
- Dispensar 50uL da suspensão de hemácias preparada aos dois microtubos;
- Dispensar 25uL de soro anti-D (IgM+IgG) ao microtubo "D";
- Incubar durante 15 min a 37°C;
- Centrifugar durante 10 min a 910 rpm;
- Realizar a leitura, observando presença ou ausência de aglutinação.

RESULTADOS
Através da presença ou ausência de aglutinação determinar a tipagem sanguínea ABO

Pesquisa RhD fraco:
RhD NEGATIVO: ausência de aglutinação nos microtubos "D" e "CT"
RhD POSITIVO Fraco: presença de aglutinação em qualquer intensidade no microtubo "D" e ausência de aglutinação no microtubo "CT"
RhD INCONCLUSIVO: presença de aglutinação em qualquer intensidade no microtubo "CT".

COMENTÁRIOS
As amostras devem ser centrifugadas a cerca de 3400 rpm em tempo de 3 a 5 minutos.
Cuidado para não colocar em contato com os soros ponteiras contaminadas.
Em casos de discrepância na tipagem sanguínea as amostras devem ser encaminhadas, juntamente com a história transfusional do paciente, ao laboratório de Imuno-hematologia para investigação.

RESPONSABILIDADES
Técnicos da unidade devidamente treinados no procedimento e com leitura do POP.

Cuidados **Ações em caso de não conformidade**		
Responsável pela elaboração:		
	Aprovação Assinatura do	

	representante	Data

Logo da Unidade Assistencial de Saúde	Procedimento Operacional Padrão (POP) **SERVIÇO DE HEMOTERAPIA** **Teste de compatibilidade**	EO.1 Emissão
ESTRUTURA ORGANIZACIONAL **Horário de funcionamento da área/serviço** 12h. por dia 58 dias por semana		Revisão: Data:

Clientes da área/serviço
Todos os usuários (pacientes, médicos, enfermeiros, auxiliares e técnicos de enfermagem, etc.) que buscam os serviços do laboratório
MACROPROCESSO: Assistência
PROCESSO GERAL: Técnicos Transfusionistas, Técnicos do Laboratório de Imuno-hematologia e Bioquímicos
PROCESSO ESPECÍFICO:L- Determinar a tipagem sanguínea ABO e RhD em amostras de pacientes e doadores de sangue.
SUBPROCESSO (último nível): Todas as respectivas unidades
DESCRITOR (5): Transfusão, Hemocomponentes, Sangue, Hemoterapia, reação transfusional

OBJETIVOS
Selecionar concentrado de hemácias compatível para o receptor

PRINCÍPIO
Através da técnica de aglutinação em gel verificar se o receptor possui anticorpos contra antígenos de hemácias do doador pelo método indireto da antiglobulina humana.

AMOSTRAS
Amostras de sangue coletadas em tubos com anticoagulante EDTA ou sem anticoagulante;
- Amostras obtidas de segmento de CH a ser testado.

EQUIPAMENTOS E REAGENTES

Centrífuga para amostras;
- Incubadora para cartões;
- Centrífuga para cartões;
- Pipeta semi-automática
- Ponteiras

CALIBRAÇÕES
Os equipamentos devem ter certificado de calibração anual.

CONTROLE DE QUALIDADE
Todos os cartões e reagentes devem ser submetidos à inspeção visual antes de seu uso, observando a data de validade, sinais de hemólise, contaminação bacteriana, formação de bolhas e outros sinais que possam interferir nos testes a serem realizados.

DESCRIÇÃO
Todos os cartões devem estar centrifugados e os reagentes e amostras devem permanecer em temperatura ambiente no mínimo 15 minutos antes do início dos testes.
Realizar então os seguintes passos:
- Centrifugar a amostra de sangue durante 5 minutos a 3400 rpm;
- Retirar o lacre do cartão;
- Centrifugar o segmento da bolsa de concentrado de hemácias (CH) durante cerca de 1 min a 3400 rpm;

- Marcar um microtubo do cartão LISS/Coombs com o número do CH a ser testado;
- Preparar suspensão de hemácias do CH a 1% diluindo 12,5uL de concentrado de hemácias em 1mL de LISS, homogeneizando adequadamente;
- Dispensar 50uL da suspensão de hemácias preparada no respectivo microtubo marcado;
- Dispensar 25uL de plasma/soro do paciente/receptor no mesmo microtubo;
- Incubar por 15 min a 37C;
- Centrifugar de acordo com instruções do fabricante.

RESULTADOS
Através da presença ou ausência de aglutinação determinar o resultado do teste de compatibilidade

Havendo aglutinação em qualquer grau o resultado do teste de compatibilidade será incompatível

COMENTÁRIOS
As amostras devem ser centrifugadas a cerca de 3400 rpm em tempo de 3 a 5 minutos.
Em casos de teste de compatibilidade incompatível as amostras devem ser encaminhadas, juntamente com a história transfusional do paciente, ao laboratório de Imuno-hematologia para investigação.

RESPONSABILIDADES
Técnicos da unidade devidamente treinados no procedimento e com leitura do POP.

Cuidados
Ações em caso de não conformidade

Responsável pela elaboração:		
	Aprovação Assinatura do representante	Data

Logo da Unidade Assistencial de Saúde	Procedimento Operacional Padrão (POP) **SERVIÇO DE HEMOTERAPIA** **Pesquisa de anticorpos irregulares**	EO.1 Emissão
ESTRUTURA ORGANIZACIONAL **Horário de funcionamento da área/serviço** 12h. por dia 58 dias por semana		Revisão: Data:

Clientes da área/serviço
Todos os usuários (pacientes, médicos, enfermeiros, auxiliares e técnicos de enfermagem, etc.) que buscam os serviços do laboratório
MACROPROCESSO: Assistência
PROCESSO GERAL: Técnicos Transfusionistas, Técnicos do Laboratório de Imuno-hematologia e Bioquímicos
PROCESSO ESPECÍFICO:L- Determinar a tipagem sanguínea ABO e RhD em amostras de pacientes e doadores de sangue.
SUBPROCESSO (último nível): Todas as respectivas unidades
DESCRITOR (5): Transfusão, Hemocomponentes, Sangue, Hemoterapia, reação transfusional

OBJETIVOS
Determinar se o paciente possui anticorpos irregulares contra antígenos de grupos sanguíneos.

PRINCÍPIO
Através da técnica de aglutinação em gel verificar a presença/ausência de anticorpos irregulares pelo

método indireto da antiglobulina humana.

AMOSTRAS
Amostras de sangue coletadas em tubos com anticoagulante EDTA ou sem anticoagulante

EQUIPAMENTOS E REAGENTES

Centrífuga para amostras;
- Incubadora para cartões;
- Centrífuga para cartões;
- Pipeta semi-automática
- Ponteiras
- Cartão LISS/Coombs

CALIBRAÇÕES
Os equipamentos devem ter certificado de calibração anual.

CONTROLE DE QUALIDADE
Todos os cartões e reagentes devem ser submetidos à inspeção visual antes de seu uso, observando a data de validade, sinais de hemólise, contaminação bacteriana, formação de bolhas e outros sinais que possam interferir nos testes a serem realizados.

DESCRIÇÃO
Todos os cartões devem estar centrifugados e os reagentes e amostras devem permanecer em temperatura ambiente no mínimo 15 minutos antes do início dos testes.
Realizar então os seguintes passos:
- Centrifugar a amostra de sangue durante 5 minutos a 3400 rpm;
- Retirar o lacre do cartão;
- Marcar um microtubo como "I" e outro microtubo como "II";
- Dispensar uma gota de hemácias OI e OII nos respectivos microtubos do cartão LISS/Coombs;
- Dispensar 25uL de plasma/soro do paciente/receptor nos mesmos microtubos;
- Incubar por 15 min a 37C;
- Centrifugar de acordo com instruções do fabricante.

RESULTADOS
Através da presença ou ausência de aglutinação determinar o resultado da pesquisa de anticorpos irregulares
Havendo aglutinação em qualquer um dos dois microtubos ou em ambos o resultado da PAI será positiva

COMENTÁRIOS
As amostras devem ser centrifugadas a **cerca de 3400 rpm em tempo de 3 a 5 minutos.**
Em casos de pesquisa de anticorpos irregulares positiva as amostras devem ser encaminhadas, juntamente com a história transfusional do paciente, ao laboratório de Imuno-hematologia para investigação.

RESPONSABILIDADES
Técnicos da unidade devidamente treinados no procedimento e com leitura do POP.

Cuidados
Ações em caso de não conformidade

Responsável pela elaboração:		
	Aprovação Assinatura do representante	Data

Logo da Unidade Assistencial de Saúde	Procedimento Operacional Padrão (POP) **SERVIÇO DE HEMOTERAPIA** **Retipagem de concentrado de hemácia**	EO.1 Emissão
ESTRUTURA ORGANIZACIONAL **Horário de funcionamento da área/serviço** 12h. por dia 58 dias por semana		Revisão: Data:

Clientes da área/serviço
Todos os usuários (pacientes, médicos, enfermeiros, auxiliares e técnicos de enfermagem, etc.) que buscam os serviços do laboratório
MACROPROCESSO: Assistência
PROCESSO GERAL: Técnicos Transfusionistas, Técnicos do Laboratório de Imuno-hematologia e Bioquímicos
PROCESSO ESPECÍFICO:L- Determinar a tipagem sanguínea ABO e RhD em amostras de pacientes e doadores de sangue.
SUBPROCESSO (último nível): Todas as respectivas unidades
DESCRITOR (5): Transfusão, Hemocomponentes, Sangue, Hemoterapia, reação transfusional

OBJETIVOS
Confirmar o resultado da tipagem ABO/RhD do concentrado de hemácias liberado para transfusão

PRINCÍPIO
Através da técnica de aglutinação em gel confirmar a tipagem sanguínea ABO/RhD do concentrado de hemácias

AMOSTRAS
- Amostras obtidas de segmento de CH a ser testado.

EQUIPAMENTOS E REAGENTES

- Centrífuga para amostras; - Centrífuga para cartões; - Pipeta semi-automática - Ponteiras - Cartão A, B, D.

CALIBRAÇÕES
Os equipamentos devem ter certificado de calibração anual.

CONTROLE DE QUALIDADE
Todos os cartões e reagentes devem ser submetidos à inspeção visual antes de seu uso, observando a data de validade, sinais de hemólise, contaminação bacteriana, formação de bolhas e outros sinais que possam interferir nos testes a serem realizados.

DESCRIÇÃO
Todos os cartões devem estar centrifugados e os reagentes e amostras devem permanecer em temperatura ambiente no mínimo 15 minutos antes do início dos testes. Realizar então os seguintes passos: - Retirar o lacre do cartão; - Centrifugar o segmento da bolsa de concentrado de hemácias (CH) durante cerca de 1 min a 3400 rpm; - Marcar um microtubo do cartão LISS/Coombs com o número do CH a ser testado; - Preparar suspensão de hemácias do CH a 1% diluindo 12,5uL de concentrado de hemácias em 1mL de LISS, homogeneizando adequadamente; - Dispensar 50uL da suspensão de hemácias preparada nos microtubos A, B, D; - Centrifugar de acordo com instruções do fabricante.

RESULTADOS
Através da presença ou ausência de aglutinação determinar a tipagem sanguínea ABO
Para qualquer outro tipo de combinação de resultados os testes deverão ser considerados inconclusivos quanto à tipagem ABO. Através da presença ou ausência de aglutinação determinar a tipagem sanguínea RhD

COMENTÁRIOS
As amostras devem ser centrifugadas a cerca de 3400 rpm em tempo de 3 a 5 minutos. Em casos de discrepância dos resultados do teste e do rótulo do CH a bolsa de CH deve ser encaminhada ao laboratório de Imuno-hematologia para investigação e resolução do problema.

RESPONSABILIDADES
Técnicos da unidade devidamente treinados no procedimento e com leitura do POP.

Cuidados
Ações em caso de não conformidade

Responsável pela elaboração:

	Aprovação Assinatura do representante	Data

Logo da Unidade Assistencial de Saúde	Procedimento Operacional Padrão (POP) **SERVIÇO DE HEMOTERAPIA** **TESTE DA ANTIGLOBULINA INDIRETO**	EO.1 Emissão
ESTRUTURA ORGANIZACIONAL **Horário de funcionamento da área/serviço** 12h. por dia 58 dias por semana		Revisão: Data:

Clientes da área/serviço
Todos os usuários (pacientes, médicos, enfermeiros, auxiliares e técnicos de enfermagem, etc.) que buscam os serviços do laboratório
MACROPROCESSO: Assistência
PROCESSO GERAL: Técnicos Transfusionistas, Técnicos do Laboratório de Imuno-hematologia e Bioquímicos
PROCESSO ESPECÍFICO:L- Determinar a tipagem sanguínea ABO e RhD em amostras de pacientes e doadores de sangue.
SUBPROCESSO (último nível): Todas as respectivas unidades
DESCRITOR (5): Transfusão, Hemocomponentes, Sangue, Hemoterapia, reação transfusional

OBJETIVOS
Determinar se o paciente possui anticorpos irregulares contra antígenos de grupos sanguíneos autogênicos ou alogênicos.

PRINCÍPIO
Através da técnica de aglutinação em gel verificar a presença/ausência de anticorpos irregulares pelo método da antiglobulina humana.

AMOSTRAS
Amostras de sangue coletadas em tubos com anticoagulante EDTA ou sem anticoagulante.

EQUIPAMENTOS E REAGENTES

- Centrífuga para amostras; - Incubadora para cartões; - Centrífuga para cartões; - Pipeta semi-automática - Ponteiras - Cartão LISS/Coombs

CALIBRAÇÕES
Os equipamentos devem ter certificado de calibração anual.

CONTROLE DE QUALIDADE
Todos os cartões e reagentes devem ser submetidos à inspeção visual antes de seu uso, observando a data de validade, sinais de hemólise, contaminação bacteriana, formação de bolhas e outros sinais que possam interferir nos testes a serem realizados.

DESCRIÇÃO
Todos os cartões devem estar centrifugados e os reagentes e amostras devem permanecer em temperatura ambiente no mínimo 15 minutos antes do início dos testes. Realizar então os seguintes passos: - Centrifugar a amostra de sangue durante 5 minutos a 3400 rpm; - Retirar o lacre do cartão; - Marcar um microtubo como "I", um microtubo como "II" e um microtubo como "AU" (autoprova); - Dispensar uma gota de hemácias OI e OII nos respectivos microtubos do cartão LISS/Coombs; - Preparar suspensão de hemácias do paciente a 1% diluindo 12,5uL de concentrado de hemácias em 1mL de LISS, homogeneizando adequadamente; - Dispensar 50uL da suspensão de hemácias preparada no microtubo marcado como "AU" - Dispensar 25uL de plasma/soro do paciente em todos os microtubos; - Incubar por 15 min a 37□C; - Centrifugar de acordo com instruções do fabricante.

RESULTADOS
Através da presença ou ausência de aglutinação verificar a presença ou ausência de anticorpos irregulares

COMENTÁRIOS
As amostras devem ser centrifugadas a cerca de 3400 rpm em tempo de 3 a 5 minutos.
Em casos de teste de antiglobulina indireto positivo as amostras devem ser encaminhadas, juntamente com a história transfusional do paciente, ao laboratório de Imuno-hematologia para investigação.

RESPONSABILIDADES
Técnicos da unidade devidamente treinados no procedimento e com leitura do POP.

Cuidados
Ações em caso de não conformidade

Responsável pela elaboração:

	Aprovação Assinatura do representante	Data

Logo da Unidade Assistencial de Saúde	Procedimento Operacional Padrão (POP) **SERVIÇO DE HEMOTERAPIA** **Tipagem sanguínea e teste de coombs direto em neonatos**	EO.1 Emissão
ESTRUTURA ORGANIZACIONAL **Horário de funcionamento da área/serviço** 12h. por dia 58 dias por semana		Revisão: Data:

Clientes da área/serviço
Todos os usuários (pacientes, médicos, enfermeiros, auxiliares e técnicos de enfermagem, etc.) que buscam os serviços do laboratório
MACROPROCESSO: Assistência
PROCESSO GERAL: Técnicos Transfusionistas, Técnicos do Laboratório de Imuno-hematologia e Bioquímicos
PROCESSO ESPECÍFICO:L- Determinar a tipagem sanguínea ABO e RhD em amostras de pacientes e doadores de sangue.
SUBPROCESSO (último nível): Todas as respectivas unidades
DESCRITOR (5): Transfusão, Hemocomponentes, Sangue, Hemoterapia, reação transfusional

OBJETIVOS
Determinar a tipagem sanguínea ABO e RhD e teste de antiglobulina direto em amostras de sangue de cordão ou periférico de recém-nascidos.

PRINCÍPIO
Através da técnica de aglutinação em gel verificar a presença/ausência de antígenos e anticorpos do sistema ABO e do antígeno D do sistema RH e realizar o teste de antiglobulina direto.

AMOSTRAS
Amostras de sangue coletadas em tubos com anticoagulante EDTA.

EQUIPAMENTOS E REAGENTES

-Centrífuga para amostras; - Centrífuga para cartões; - Pipeta semi-automática - Ponteiras - Cartão A, B, AB, D, Ctl, TAD para tipagem sanguínea e teste de antiglobulina direto - Solução de baixa força iônica - LISS

CALIBRAÇÕES
Os equipamentos devem ter certificado de calibração anual.

CONTROLE DE QUALIDADE
Todos os cartões e reagentes devem ser submetidos à inspeção visual antes de seu uso, observando a data de validade, sinais de hemólise, contaminação bacteriana, formação de bolhas e outros sinais que possam interferir nos testes a serem realizados.

DESCRIÇÃO
Todos os cartões devem estar centrifugados e os reagentes e amostras devem permanecer em temperatura ambiente no mínimo 15 minutos antes do início dos testes. Realizar então os seguintes passos: - Centrifugar a amostra de sangue durante 5 minutos a 3400 rpm; - Retirar o lacre do cartão; - Preparar suspensão de hemácias a 1% diluindo 12,5uL de concentrado de hemácias do neonato em 1mL de LISS, homogeneizando adequadamente; - Dispensar 50uL nos microtubos A, B, AB, D, ctl, TAD ; - Centrifugar de acordo com instruções do fabricante

RESULTADOS
Para qualquer outro tipo de combinação de resultados os testes deverão ser considerados inconclusivos quanto à tipagem ABO. A presença de aglutinação de qualquer intensidade no microtubo "ctl" invalida todos os testes acima. Através da presença ou ausência de aglutinação determinar a tipagem sanguínea RhD

COMENTÁRIOS
As amostras devem ser centrifugadas a cerca de 3400 rpm em tempo de 3 a 5 minutos. Em casos de discrepância na tipagem sanguínea ou teste de antiglobulina direto positivo as amostras devem ser encaminhadas, juntamente com a história transfusional do paciente, ao laboratório de Imuno-hematologia para investigação. Quando o teste de antiglobulina direto for positivo o medico solicitante deve ser imediatamente comunicado do resultado.

RESPONSABILIDADES
Técnicos da unidade devidamente treinados no procedimento e com leitura do POP.

Cuidados
Ações em caso de não conformidade

Responsável pela elaboração:		
	Aprovação Assinatura do representante	Data

Logo da Unidade Assistencial de Saúde	Procedimento Operacional Padrão (POP) **SERVIÇO DE HEMOTERAPIA** **TESTE DA ANTIGLOBULINA DIRETO**	EO.1 Emissão
ESTRUTURA ORGANIZACIONAL **Horário de funcionamento da área/serviço** 12h. por dia 58 dias por semana		Revisão: Data:

Clientes da área/serviço
Todos os usuários (pacientes, médicos, enfermeiros, auxiliares e técnicos de enfermagem, etc.) que buscam os serviços do Setor do laboratório.
MACROPROCESSO: Assistência
PROCESSO GERAL: Técnicos Transfusionistas, Técnicos do Laboratório de Imuno-hematologia e Bioquímicos
PROCESSO ESPECÍFICO: laboratório- Determinar a tipagem sanguínea ABO e RhD em amostras de pacientes e doadores de sangue.
SUBPROCESSO (último nível): Todas as respectivas unidades
DESCRITOR (5): Transfusão, Hemocomponentes, Sangue, Hemoterapia, reação transfusional

OBJETIVOS
Determinar se a amostra de sangue do paciente possui anticorpos contra antígenos de grupos sanguíneos ligados in vivo.

PRINCÍPIO
Através da técnica de aglutinação em gel verificar a presença/ausência de anticorpos ligados in vivo nas hemácias do paciente pelo método direto da antiglobulina humana.

AMOSTRAS
Amostras de sangue coletadas em tubos com anticoagulante EDTA

EQUIPAMENTOS E REAGENTES

-Centrífuga para amostras; - Centrífuga para cartões; - Pipeta semi-automática; - Ponteiras; - Cartão LISS/Coombs; - Cartão TAD monoespecífico.

CALIBRAÇÕES
Os equipamentos devem ter certificado de calibração anual.

CONTROLE DE QUALIDADE
Todos os cartões e reagentes devem ser submetidos à inspeção visual antes de seu uso, observando a data de validade, sinais de hemólise, contaminação bacteriana, formação de bolhas e outros sinais que possam interferir nos testes a serem realizados.

DESCRIÇÃO

TAD POLIESPECÍFICO Todos os cartões devem estar centrifugados e os reagentes e amostras devem permanecer em temperatura ambiente no mínimo 15 minutos antes do início dos testes. Realizar então os seguintes passos: - Centrifugar a amostra de sangue durante 5 minutos a 3400 rpm; - Retirar o lacre do cartão LISS/Coombs; - Marcar um microtubo do cartão LISS/Coombs como "TAD"; - Preparar suspensão de hemácias do paciente a 1% diluindo 12,5uL de concentrado de hemácias em 1mL de LISS, homogeneizando adequadamente; - Dispensar 50uL da suspensão de hemácias preparada no microtubo marcado como "TAD"; - Centrifugar de acordo com instruções do fabricante.
□ Dispensar 50uL da suspensão nos microtubos A, B, D, ctl;
□ Centrifugar de acordo com instruções do fabricante.

TAD MONOESPECÍFICO Todos os cartões devem estar centrifugados e os reagentes e amostras devem permanecer em temperatura ambiente no mínimo 15 minutos antes do início dos testes. Realizar então os seguintes passos: - Centrifugar a amostra de sangue durante 5 minutos a 3400 rpm; -

Retirar o lacre do cartão TAD monoespecífico; - Dispensar 50uL da suspensão de hemácias preparada em todos os microtubos; - Centrifugar de acordo com instruções do fabricante. RESULTADOS Através da presença ou ausência de aglutinação verificar a presença ou ausência de anticorpos ligados in vivo nas hemácias do paciente Pesquisa RhD fraco: RhD NEGATIVO: ausência de aglutinação nos microtubos "D" e "CT" RhD POSITIVO Fraco: presença de aglutinação em qualquer intensidade no microtubo "D" e ausência de aglutinação no microtubo "CT" RhD INCONCLUSIVO: presença de aglutinação em qualquer intensidade no microtubo "CT". COMENTÁRIOS As amostras devem ser centrifugadas a cerca de 3400 rpm em tempo de 3 a 5 minutos. Em casos de teste de antiglobulina direto positivo as amostras devem ser encaminhadas, juntamente com a história transfusional do paciente, ao laboratório de Imuno-hematologia para investigação. Realizar o teste de antiglobulina direto monoespecífico somente quando o teste com soro poliespecífico for positivo ou quando houver suspeita de anticorpos IgA, IgM ou C3c ligados às hemácias do paciente. RESPONSABILIDADES Técnicos da unidade devidamente treinados no procedimento e com leitura do POP.
Cuidados **Ações em caso de não conformidade**
Responsável pela elaboração:

	Aprovação Assinatura do representante	Data

(NOTIVISA – HEMOVIGILÂNCIA)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Saúde. Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu. Divisão Hemocentro. **Procedimentos Operacionais Padrão.** Botucatu: [s. n.], 2014

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria Nº 2.712, de 12 de novembro de 2013. Redefine o regulamento técnico de procedimentos hemoterápicos.Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil,Poder Executivo, Brasília, DF, 13 nov. 2013. Seção 1, p. 106. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt2712_12_11_2013.html>. Acesso em: 08 jun. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Procedimentos em Hemoterapia.** Brasília: [s. n.], [s. d.].

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária.Resolução - RDC N. 20, de 10 de abril de 2014. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder

Executivo,Brasília, DF, 11 abr. 2014. Disponível em: <http://sbac.org.br/legislacao/RDC%2020%20de%2010%20de%20abril%202014.pdf>. Acesso em: 08 jun. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária.Resolução - RDC N. 34, de 11 de junho de 2014. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 16 jun.2014. Disponível em: <http://www.cvs.saude.sp.gov.br/zip/ **U_RS-MS-ANVISA-RDC-34_110614.pdf>.Acessoem:08jun.2015.**

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária; BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Portaria Conjunta ANVISA/SAS Nº 370 de 07/05/2014. Dispõe sobre regulamento técnico-sanitário para o transporte de sangue e componentes. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 08 maio 2014. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/582410804492b8d49929db281231adba/Portaria+Conjunta+MS+Anvisa+370+2014.pdf? MOD=AJPERES>. Acesso em: 08 jun. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Hospital Federal dos Servidores do Estado. **Cartilha Transfusional**. [s. l.]: [s. n.], 2006. Disponível em: <http://www.hse.rj.saude.gov.br/**profissional/clin/hemo.asp>. Acesso em: 09 jun. 2015.**

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Hospitalar e de Urgência. Coordenação Geral de Sangue e Hemoderivados. **Biossegurança**.Brasília: [s. n.], 1999.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Hospitalar e de Urgência. Coordenação Geral de Sangue e Hemoderivados. **Coleta de sangue de doadores**. Brasília: [s. n.], 1998.

CHAMONE, D. A. F.; DORLHIAC-LLACER, P. E.; NOVARETTI, M. C. Z. **Manual de transfusão sanguínea.** São Paulo: Roca, 2001.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DO RIO GRANDE DO SUL. – **Resoluções.** Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/categoria/legislacao/resolucoes>. Acesso em: 09 jun. 2015.

EFFUNE, E. et al. **Procedimento operacional padrão para enfermagem em hemoterapia**: manual destinado à equipe de enfermagem do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu - UNESP. **Botucatu: [s.n.], [s.d.]. 37p.**

SANTA CATARINA. Secretaria da Saúde. Laboratório Central de Saúde Pública. **Manual de orientações para coleta, preparo e transporte de material biológico.** Florianópolis: LACEN/SC, 2005

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Saúde. Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu. Divisão Hemocentro. **Procedimentos Operacionais Padrão.** Botucatu: [s. n.], 2014

NORMAS E ROTINAS PARA LABORATÓRIO

Logo da Unidade Assistencial de Saúde	**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO LABORATORIO**	POP 01 Emissão
NORMAS DE COLETA		Revisão: Data:

1. NORMAS DE COLHEITA DE AMOSTRAS.

1.1. "A colheita da amostra constitui a primeira fase da análise do produto".

1.2. Dentro do conceito de que a análise começa com a colheita da amostra, o serviço de colheita deve estar bem integrado com o laboratório, devendo haver sincronismo entre a remessa e a capacidade do laboratório em executar as análises.

1.3. As amostras para exames físico-químicos deverão ser enviadas separadas daquelas destinadas a exame microbiológico.

1.4. Sempre que possível, tais amostras devem ser enviadas em sua embalagem original, para evitar modificações em suas características originais. Quando tal procedimento for inviável, em função do volume mínimo disponível para colheita, aceitar-se-á o fracionamento pela pessoa que a efetuar, desde que o mesmo seja realizado em condições adequadas, cabendo nesse caso, ao fracionador da amostra, toda a responsabilidade pela modificação das características iniciais do produto.

1.5. As amostras para exames físico-químico deverão ser acondicionadas em recipientes limpos e íntegros (sem perfurações, rachaduras, etc.) na quantidade mínima de 500 (quinhentos) gramas. Quando o peso unitário não atingir o mínimo aqui estabelecido, deverão ser colhidas tantas unidades quantas necessárias para se obter aquele quantitativo. Neste caso, cuidados especiais são necessários para que todas as unidades pertençam ao mesmo lote, partida, data de fabricação, etc., a fim de serem mantidas as características de homogeneidade da amostra.

1.6. Em casos especiais, a amostra poderá ser acompanhada de relatório adicional, contendo informações que possam auxiliar o analista na condução do seu trabalho.

1.7. Somente serão aceitas pelo laboratório as amostras que vierem acompanhadas de indicação precisa do (s) tipo (s) de exame (s) a ser (em) realizados.

1.8. Depois de colhidas, as amostras deverão ser acondicionadas adequadamente, para evitar qualquer alteração nas mesmas até sua chegada ao laboratório. Assim, as amostras de produtos facilmente alteráveis deverão ser acondicionadas em recipientes isotérmicos, e acompanhadas de gelo ou outra substância refrigerante, cuidando-se sempre para que não haja contatos deste com a amostra.

1.9. Providências especiais deverão ser tomadas para que o tempo decorrido entre a colheita da amostra e sua chegada ao laboratório seja o mais breve possível, recomendando-se que seja evitada a utilização de mecanismos que impliquem em estocagem intermediária entre o ponto de colheita e o laboratório.

1.10. Somente serão aceitas para análise, amostras que houverem sido acondicionadas em embalagem lacrada pela pessoa que efetuou a colheita, sugerindo-se, para tal, a utilização de lacre ou outro tipo de fechamento hermético, que não possa ser violado sem que se torne evidente. Tal providência se faz necessária para evitar a substituição ou adulteração da amostra entre o ponto de colheita e o laboratório, com reflexos no resultado da análise.

1.11. Todas as amostras que chegarem ao laboratório em condições diferentes das aqui preconizadas, serão recusadas, cabendo ao laboratório notificar, à pessoa que realizou a colheita, as razões da não aceitação.

2. NORMAS TÉCNICAS DE FUNCIONAMENTO DOS LABORATÓRIOS

2.1. LIMPEZA

2.1.1. Todo material de laboratório deve ser impecavelmente limpo, para que não haja influência de resíduos das análises anteriores nas posteriores. Esses resíduos devem ser solúveis em água, ácidos, bases, solventes orgânicos ou em mistura sulfocrômica.
2.1.2. Nunca usar um recipiente ou aparelho qualquer duas vezes, sem lavá-lo antes, mesmo que ele venha a conter a mesma substância.
2.1.3. É conveniente sempre usar escova, para a limpeza perfeita do material.
Depois de limpos, devem ser enxaguados com água corrente, 3 a 4 vezes, depois com água destilada, também 3 a 4 vezes e secados em estufa.
2.1.4. Depois de limpos e secos devem ser guardados nos respectivos lugares, evitando sempre o contato manual quando são vidros de análises. Os materiais depois de limpos devem ser tampado com algodão para evitar que poeiras penetrem dentro dos frascos prejudicando as análises.
2.1.5. Na limpeza de materiais de vidro difíceis de serem limpos com solventes orgânicos, usa-se mistura sulfocrômica que limpa o resíduo por oxidação. A mistura sulfocrômica é preparada com bicromato de potássio e ácido sulfúrico, da seguinte maneira: Dissolve-se 100 g de bicromato de potássio em quantidade mínima de água e completa-se o volume até 1000ml com ácido sulfúrico concentrado. Deve-se conservar a solução em vidro escuro, provido de rolha esmerilhada. Deve-se limpar o material com a mistura sulfocrômica e em seguida enxaguar com água várias vezes, depois passar água destilada e secar em estufa. Na falta de mistura sulfocrômica usa-se H ℓ concentrado. Devido à sua alta reatividade, na manipulação e preparo da mistura sulfocrômica devem ser observados:
a) O uso de luvas de borracha.
b) Dissolver o bicromato em água e depois adicionar o ácido, cuidadosamente, para evitar respingar, sob contínua agitação.
c) Não fazer esta agitação à velocidade elevada; deve ser sempre lenta para evitar espargimento.
d) A solução quando nova ou ativa tem cor castanho avermelhado, com o tempo e uso torna-se esverdeada, devendo ser substituída.
e) Para jogar a mistura fora, deve-se abrir a torneira da pia antes de derramá-la e então despejá-la aos poucos e espaçadamente.
2.1.6. Para limpeza de materiais de vidro de diâmetro pequeno, tais como pipetas, pode-se encher uma proveta grande (1000ml) e colocar as pipetas dentro, com o bico para cima, no fundo da proveta deve-se colocar uma esponja de nylon para amortecer a batida com o fundo da proveta.
2.1.7. O laboratório deve estar sempre limpo, evitando-se acúmulo de vidros e outros objetos de uso sobre as mesas e pias.
2.1.8. As amostras devem ser guardadas em armários próprios, arrumadas de tal modo que se torne fácil a localização de qualquer uma delas em determinado momento.
2.1.9. As gavetas devem ser constantemente arrumadas evitando-se acúmulo de materiais desnecessários e fora de uso que deverão ser encaminhados à oficina ou almoxarifado.
2.1.10. As pastas individuais de resultados analíticos devem ficar em lugar próprio, de fácil localização para evitar-se que se extraviem, sendo de inteira responsabilidade do analista ao qual pertence.

2.2. REGRAS DE SEGURANÇA

2.2.1. Não trabalhar com material imperfeito, principalmente vidros que tenham arestas cortantes. Todo material quebrado deverá ser desprezado.
2.2.2. Sempre adicione ácidos à água, nunca água a ácidos.
2.2.3. Não retornar os reagentes aos vidros primitivos, mesmo que não tenham sido usados, coloque os sólidos em um recipiente especial para refugos químicos. Os líquidos, quando não forem inflamáveis, podem ser despejados na pia, com bastante água corrente.
2.2.4. Lubrificar os tubos de vidro, termômetros etc..., antes de inseri-los em uma rolha. Proteger as mãos com luvas apropriadas ou enrolar a peça de vidro em uma toalha, nesta operação.
2.2.5. Ter muita cautela quando for testar um produto químico por odor; não coloque o produto ou frasco diretamente sob o nariz.
2.2.6. Utilizar a capela sempre que for trabalhar uma reação que liberte fumos venenosos ou irritantes.
2.2.7. Nunca deixe sem atenção qualquer operação onde haja aquecimento ou que reaja

violentamente.
2.2.8. Improvisações são o primeiro passo a um acidente. Use material adequado.
2.2.9. Feche com cuidado as torneiras de gás, evitando o seu escape.
2.2.10. Não deixar sobre a mesa, vidro quente, pois podem pegá-lo inadvertidamente.
2.2.11. Não trabalhar.com inflamáveis perto dos bicos de gases acesos ou resistências elétricas ligadas.
2.2.12. Nunca trabalhar ou aquecer tubos de ensaio com a abertura dirigida contra si ou outrem. Dirija-o para dentro da capela.
2.2.13. Não aquecer reagentes em sistemas fechados.
2.2.14. Nunca fumar dentro de um laboratório.
2.2.15. Ligar o exaustor toda vez que houver escape de vapores ou gases no laboratório.
2.2.16. Antes de proceder, uma reação da qual não saiba totalmente os resultados, faça uma, em escala, na capela.
2.2.17. Ter completa consciência da localização do chuveiro de emergência, lavadores de olhos e extintores, sabendo como usá-los corretamente.
2.2.18. Não pipetar líquidos cáusticos ou venenosos com a boca. Usar aparelhos apropriados.
2.2.19. Em qualquer momento esteja consciente do que estiver fazendo.
2.2.20. Após trabalhar com material tóxico, devemos limpar esmeradamente as mãos, o local de trabalho e os materiais.

2.3. ACIDENTES
2.3.1. Qualquer acidente deve ser comunicado ao responsável pelo laboratório.
2.3.2. Corte ou ferimento mesmo leve, deve ser desinfetado e coberto.
2.3.3. Queimaduras com fogo ou material quente deve ser tratado com pomada apropriada (Picrato de Butesin) ou Ácido Pícrico.
2.3.4. Queimaduras com ácido devem ser lavadas com muita água e em seguida com solução de Bicarbonato de Sódio.
2.3.5. Queimaduras! com bases, devem ser lavadas com muita água, e em seguida com uma solução de 2% de ácido bórico ou acético.
2.3.6. Queimaduras com fenol devem ser lavadas com muito álcool.
2.3.7. Intoxicação com ácidos, tomar bastante leite e consultar um médico.

2.4. CUIDADOS GERAIS DE LABORATÓRIOS
Para evitar acidentes, devemos observar as seguintes instruções:
2.4.1. Manter sempre limpo o local de trabalho, evitando obstáculos inúteis que possam dificultar as análises.
2.4.2. Nunca esquecer líquidos inflamáveis diretamente na chama do Bico de Bunsen; use para isso chapas elétricas.
2.4.3. Os recipientes contendo líquidos, quando se inflamam devem ser cobertos com vidros de relógio, cápsula de porcelana ou outro objeto qualquer, para que seja impedida a entrada de ar, apagando-se deste modo o fogo.
2.4.4. É inútil jogar água em fogo produzido por líquidos inflamáveis que não são solúveis em água. Apague o fogo com extintores.
2.4.5. Nunca use extintores de líquidos em circuitos elétricos, use sempre o extintor de CO2.
2.4.6. Nunca feche hermeticamente os aparelhos ou recipientes onde há o desprendimento de gases.
2.4.7. Quando trabalharmos com papel de filtro de análise quantitativa devemos limpar as mãos muito bem, para evitarmos erros de análises.

2.5. CUIDADOS COM A BALANÇA
2.5.1. As balanças analíticas nunca devem ficar em uma posição tal, que sofram a influência de vibrações e correntes de ar.
2.5.2. Só podemos destravar a balança para verificar de passagem, quando a porta da mesma estiver fechada, para evitar a ação das variações externas (ventos, respiração do operador, etc).
2.5.3. Para destravar uma balança, é necessário operar com o máximo cuidado, evitando assim atritos e pancadas nos pratos da balança, que podem provocar diferença na sensibilidade.
2.5.4. Todos os materiais colocados na balança para serem pesados devem ser previamente tarados, evitando sempre o contato manual; para isso existem pinças especiais.
2.5.5. Todas as anotações de pesagem devem ser feitas no rascunho para evitar erros de cálculos.

2.6. CUIDADOS QUE O ANALISTA DEVE TOMAR PARA OBTENÇÃO DE RESULTADOS MAIS PRECISOS

2.6.1. As amostras e sub-amostras devem ser representativas do lote do alimento que será controlado porque o resultado analítico depende da quantidade de amostragem.
Portanto, a coleta, sub-divisão e homogeneização da amostra deve ser rigorosamente cuidadosa.
2.6.2. Os métodos não trabalhados anteriormente pelo laboratório devem ser testados antes de adotados na rotina.
2.6.3. A repetibilidade do resultado da análise deve ser comprovada mediante trocas de amostras com laboratórios que já tenham experiência com a análise e freqüentes repetições da análise em uma amostra considerada padrão.

2.7. CUIDADOS PESSOAIS

Algumas desta normas são de extrema relevância e devem ser plenamente definidas:
- UNIFORMES: obrigatoriamente protegido com avental de mangas longas, fechado na frente e longo (abaixo dos joelhos).
- CABELOS: permanentemente presos na sua totalidade. Em áreas de controle biológico, o uso do gorro é obrigatório (Laboratório de Cultura, Biologia Molecular, Produção de Componentes Lábeis Sangüíneos, Laboratório de Microbiologia, Isolamento Reverso, Centro Cirúrgico, etc.).
- SAPATOS: exclusivamente fechados. Não deve ser permitido o uso de sandálias dentro de áreas hospitalar e laboratorial.
- JÓIAS E BIJUTERIAS: deve-se usar o mínimo possível. Não se deve usar anéis que contenham reentrâncias, tais como incrustações de pequenos brilhantes ou pedras, assim como não se deve usar pulseiras e colares que possam tocar superfícies de trabalho e/ou pacientes, vidrarias, etc.

- MAQUIAGEM E PERFUME: a maquiagem é uma grande fonte de partículas na área laboratorial e hospitalar, partículas estas que significam perigo ! As maquiagens liberam milhares destas partículas, na maior parte aderentes, pois contêm glicerina, mica, titânio, entre outras coisas. Entre as maquiagens, o excesso de batom e rímel significam, sem dúvidas, um dos maiores problemas, assim como laquê. Os perfumes devem ser evitados em ambientes técnicos por inúmeros motivos: são poluentes ambientais, muitos pacientes têm intolerância a odores, em função de seu estado de saúde e outros em função dos medicamentos que fazem (quimioterapia e radioterapia), e podem impregnar ambientes fechados que contenham filtros em ar condicionado, agravando o estado de saúde de muitos alérgicos.
- UNHAS: devem ser curtas e bem cuidadas. ão podem ultrapassar a "ponta dos dedos". Preferencialmente sem conter esmalte, principalmente nas áreas de isolamento reverso e laboratórios de Cultura Celular. O esmalte libera partículas por micro - fraturas.
O acesso ao laboratório é limitado ou restrito ao pessoal técnico. Não permita a circulação de pacientes ou de quadros administrativos, que não advertidos dos riscos biológicos, podem se contaminar.
Os trabalhos da área técnica devem estar corretamente uniformizados sobre a importância do uso dos equipamentos de proteção individual - EPIs, no sentido de prevenir a contaminação da pele e da indumentária.
- ROUPAS PROTETORAS: avental exclusivamente de manga longa, permanentemente fechado. Deve ser usado no interior do laboratório, e deve permanecer no vestuário técnico, não devendo ser usado em áreas públicas como: bares, lanchonetes, banco, etc.
- ÓCULOS: devem ser usados para todas as áreas as atividades de risco, como manipulação de produtos biológicos potencialmente contaminados, produtos químicos, além daquelas que portam risco de radiação e/ ou iluminação (uso de óculos especiais em presença de lâmpada U.V.).
- MÁSCARAS: devem ser usadas sempre que manipuladas substâncias químicas como alto teor de evaporação (além de serem manipuladas em capelas de exaustão), e em áreas de alta contaminação com produtos biológicos. As máscaras podem e devem ser usadas também no sentido de não contaminarmos o ambiente (isolamento reverso, centro cirúrgico, etc.).
- LUVAS: obrigatórias na manipulação de qualquer material biológico, e com determinados produtos químicos.

2.8. CONCLUSÃO

Todo e qualquer trabalho a ser desenvolvido dentro de um laboratório apresenta riscos, seja pela ação dos produtos químicos, ou por chama, eletricidade como também pela imprudência do próprio analista, que podem resultar em danos materiais ou acidentes pessoais.

Os conselhos e técnicas aqui apresentados têm a finalidade de alertar aos laboratoristas sobre os perigos que podem encontrar em certas análises e algumas maneiras de evitá-los. Prevenir acidentes! é o dever de cada um; trabalhe com calma, cautela, dedicação e bom senso, seguindo sempre os conselhos aqui citados.

Responsável pela elaboração:		
Responsável pela aprovação:	Aprovação	
	Assinatura do representante	Data

Logo da Unidade Assistencial de Saúde	**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO Laboratório**	POP 02 Emissão
Tarefa: Recepção do paciente para a realização de exame		Revisão: Data:

Executante

Auxiliar administrativo.

Resultados esperados

Garantir ao paciente um atendimento cortês, ágil e eficiente.

Recursos Necessários

Mesa, cadeira, computador, impressora, telefone, guias de exames e material de expediente.

Atividades

☐ Receber do paciente a guia com a solicitação do exame a ser realizado.
☐ Verificar se a guia está devidamente preenchida, assinada pelo médico solicitante e carimbo com CRM.
☐ Registrar no sistema o(s) exame(s) solicitado(s).
☐ Solicitar ao paciente que aguarde ser chamado para a sala de coleta do exame.
☐ Encaminhar a ficha de cadastro do paciente para a sala de coleta.

Cuidados

☐ Atencioso e ágil no atendimento ao paciente.
☐ Ter atenção ao conferir a guia de solicitação do exame, verificando se a mesma está devidamente preenchida, carimbada e assinada pelo médico solicitante.
☐ Ter atenção no registro do exame para que não ocorram erros.
☐ Ser rápido no encaminhamento do registro de exame para a sala de coleta, para que o paciente não espere além do tempo necessário.

Ações em caso de não conformidade

☐ Se a guia de solicitação de exame não estiver devidamente preenchida, devolver ao paciente e solicitar que ele volte ao médico solicitante pedindo que faça as correções.
☐ Se a guia de solicitação de exame não estiver devidamente preenchida e o exame tiver caráter emergencial e, o paciente apresentar dificuldades para retornar à unidade que solicitou o exame, comunicar a chefia imediata do setor para que a mesma solucione o problema.
☐ Comunicar à Chefia imediata, quaisquer dificuldades apresentadas na execução dos serviços e/ou alterações ocorridas durante a jornada de trabalho.

Responsável pela elaboração:

Responsável pela aprovação:	Aprovação	
	Assinatura do representante	Data

Logo da Unidade Assistencial de Saúde	**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO Laboratório**	POP 03 Emissão
Tarefa: Recepção de amostras de exames e coletas de sangue		Revisão: Data:

Executante
Técnicos de laboratório e bioquímico.
Resultados esperados
Garantir que o recebimento das amostras de exames e coletas de sangue seja feita da forma correta e de forma ágil e eficiente.
Recursos Necessários
Amostras de exames, de sangue, etiquetas e caneta.

Atividades
□ Receber as amostras para a realização de exames dos pacientes.
□ Receber as amostras de sangue coletados para a realização dos exames.
□ Verificar se as amostras para exames estão acondicionadas da forma correta.
□ Observar se não existem alterações visíveis nas amostra recebidas.
□ Identificar as amostras para exames com o número de registro e iniciais do paciente.
□ Encaminhar as amostrar devidamente identificadas para a realização dos exames solicitados.

Cuidados
□ Bastante atenção ao receber as amostras para exame, identificando-as imediatamente.
□ Bastante atenção no momento da identificação, certificando-se que a amostra pertence ao paciente cujo registro se encontra anexo.
□ Bastante atenção ao verificar as amostras, verificando se as mesmas estão devidamente acondicionadas e se não apresentam alterações visíveis.
□ Agilidade no encaminhamento das amostras devidamente identificadas, para que os resultados dos exames não atrasem.

Ações em caso de não conformidade
□ Se perceber que houve alguma alteração visível em alguma amostra, informar a chefia imediata.
□ Se perceber que alguma amostra não veio em quantidade suficiente para a realização do exame, solicitar nova amostra, especificando a quantidade necessária.
Comunicar a Chefia imediata, quaisquer dificuldades apresentadas na execução dos serviços e/ou alterações ocorridas durante a jornada de trabalho.

Responsável pela elaboração:

Responsável pela aprovação:	Aprovação	
	Assinatura do representante	Data

Logo da Unidade Assistencial de Saúde	**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO Laboratório**	POP 04 Emissão

Tarefa: Realização dos exames	Revisão:
	Data:

Executante: Técnicos de laboratório.
Resultados esperados
Garantir que os exames serão realizados dentro dos protocolos exigidos, conforme o tipo de exame, de forma rápida e segura.
Recursos Necessários
EPI's, amostras e equipamentos (por tipo de exame).

Atividades
□ Verificar se as amostras estão devidamente identificadas.
□ Verificar se os equipamentos estão calibrados corretamente e prontos para a realização dos exames (equipamento por tipo de exame).
□ Separar as amostras por tipo de exame a ser realizado.
□ Colocar as amostras nos equipamentos, seguindo os protocolos, conforme o exame a ser realizado.
□ Aguardar que o equipamento (seguindo os protocolos de cada tipo de exame) sinalize o término do processamento do exame.
□ Encaminhar para o bioquímico a leitura final do equipamento (conforme protocolo de cada tipo de exame).

Cuidados
□ Ter bastante atenção ao separar as amostras para a realização dos exames.
□ Atenção ao seguir os protocolos exigidos para a realização dos exames.
□ Respeitar o tempo necessário (conforme protocolo e/ou determinação do fabricante do equipamento) para o processamento dos resultados das amostras.

Ações em caso de não conformidade
□ Se os resultados dos exames realizados não apresentarem-se conforme os padrões e/ou mostraram-se insuficientes, informar ao bioquímico para que este avalie os resultados e/ou solicite novas amostras para refazer os exames.
□ Se perceber que algum equipamento está fora dos padrões para a realização dos exames, informar imediatamente ao bioquímico para que o mesmo providencie a normalização do mesmo.
□ omunicar ao bioquímico todas e quaisquer alterações e/anomalias apresentadas durante a execução dos exames.
□ Comunicar a chefia imediata toda e qualquer alteração apresentada pelos equipamentos do laboratório para que a mesma solicite o conserto dos mesmos.
□ Comunicar a Chefia imediata, quaisquer dificuldades apresentadas na execução dos serviços e/ou alterações ocorridas durante a jornada de trabalho.

Responsável pela elaboração:		
Responsável pela aprovação:	Aprovação	
	Assinatura do representante	Data

Logo da Unidade Assistencial de Saúde	**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO Laboratório**	POP 05 Emissão
Tarefa: Liberação do resultado dos exames		Revisão:
		Data:

Executante
Bioquímico.
Resultados esperados

Assegurar que os resultados foram realizados dentro dos protocolos exigidos por cada tipo e exame e garantir a veracidade dos mesmos.
Recursos Necessários
Resultados dos exames processados pelos equipamento (por tipo de exame).

Atividades
☐ Receber do técnico de laboratório o resultado do exame.
☐ Conferir se a leitura final do resultado está dentro dos protocolos exigidos para a realização do exame (por tipo de exame).
☐ Encaminhar o resultado do exame para a digitação do mesmo.
☐ Conferir se a digitação do exame está correta.
☐ Assinar o resultado do exame.
Encaminhar o resultado do exame para a recepção.

Cuidados
☐ Atenção na conferência do resultado do exame, verificando se o mesmo corresponde aos protocolos exigidos.
☐ Ter agilidade no envio do resultado do exame para digitação.
Atenção ao conferir a digitação do laudo exame, verificando se o mesmo está correto.

Ações em caso de não conformidade
☐ Se perceber que o resultado do exame apresenta dados insuficientes, solicitar nova coleta de amostra.
☐ Se houver erros na digitação do laudo, devolver para nova digitação com as devidas correções.
Comunicar a Chefia imediata, quaisquer dificuldades apresentadas na execução dos serviços e/ou alterações ocorridas durante a jornada de trabalho.

Responsável pela elaboração:		
Responsável pela aprovação:	Aprovação	
	Assinatura do representante	Data

Logo da Unidade Assistencial de Saúde	**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO Laboratório**	POP 06 Emissão
Tarefa: Entrega de laudos de exames		Revisão: Data:

Executante
Auxiliar administrativo.
Resultados esperados
Garantir que os laudos dos exames serão entregues mediante protocolo, conforme as normas da insituição.
Recursos Necessários
Laudo do exame, livro de protocolo e caneta.

Atividades
☐ Receber o laudo assinado pelo bioquímico.

□ Protocolar o laudo do exame para ser encaminhado, conforme o setor de solicitação (internamento e/ou emergência).
□ Protocolar o laudo do exame para entregar ao paciente (P F's e/ou ambulatório).
□ Entregar o resultado do exame ao paciente, após a assinatura do protocolo.
Encaminhar para o setor solicitante do exame (internamento e/ou emergência), mediante protocolo o resultado do exame.

Cuidados
□ Atenção ao protocolar o laudo do exame, evitando entregar o resultado do exame ao paciente errado.
□ Agilidade na entrega do laudo do exame nos setores de internamento e emergência.
Somente entregar o resultado do exame, mediante protocolo.

Ações em caso de não conformidade
□ Se perceber que protocolou um resultado de forma indevida, providenciar a correção.
□ Se não puder se ausentar do local de trabalho para entregar os resultados dos exames solicitados no internamento e/ou emergência, comunicar a chefia imediata para que a mesma providencie a entrega dos mesmos.
Comunicar a Chefia imediata, quaisquer dificuldades apresentadas na execução dos serviços e/ou alterações ocorridas durante a jornada de trabalho.

Responsável pela elaboração:		
Responsável pela aprovação:	Aprovação	
	Assinatura do representante	Data

Logo da Unidade Assistencial de Saúde	**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO Laboratório**	POP 07 Emissão
Tarefa: Preparo do material de coleta (tubos) – HEMATOLOGIA		Revisão: Data:

Executante
Técnico de laboratório.
Resultados esperados
Assegurar que os tubos utilizados para coleta de material estão dentro dos padrões sanitários exigidos.
Recursos Necessários
Tubos de coleta com tampa, anti-coagulante, etiqueta e caneta.

Atividades
□ Higienizar as mãos com água e sabão.
□ Observar se os tubos de coleta estão devidamente higienizados.
□ Colocar dentro do tubo de coleta a solução anti-coagulante (EDTA):
1. A proporção de anti-coagulante é de 50 ml (1 gota) para 5 ml de sangue total, preparado na proporção de 10%.
Etiquetar os tubos antes de encaminhá-los para a sala de coleta, devidamente fechados com tampas.

Cuidados
□ Não iniciar o manuseio com os tubos de coleta sem antes proceder a higienização correta das mãos.
□ Observar com bastante atenção se os tubos de coleta estão devidamente limpos, antes de receberem o anti-coagulante.
□ Respeitar a proporção especificada: 50 ml (1 gota) de anti-coagulante para 5 ml de sangue total, na proporção de 10%.
□ Não se esquecer de etiquetar os tubos de coletas antes de enviá-los para a sala de coleta fechados com suas respectivas tampas.
A quantidade de sangue não precisa ser exata, mas sim aproximada. A homogeniização deve ser imediata.

Ações em caso de não conformidade
□ Na falta de algum dos itens necessários ao preparo do material para coleta de sangue, comunicar a chefia imediata para que a mesma faça a solicitação do mesmo.
□ Se perceber alguma avaria nos tubos de coleta, informar a chefia imediata para que esta tome providências para a substituição dos mesmos.
□ Comunicar a Chefia imediata, quaisquer dificuldades apresentadas na execução dos serviços e/ou alterações ocorridas durante a jornada de trabalho.

Responsável pela elaboração:		
Responsável pela aprovação:	Aprovação	
	Assinatura do representante	Data

Logo da Unidade Assistencial de Saúde	**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO Laboratório**	POP 08 Emissão
Tarefa: Preparo do material de coleta (lâminas – esfregaço) – HEMATOLOGIA		Revisão: Data:

Executante
Técnico de laboratório.
Resultados esperados
Assegurar que as lâminas utilizadas para coleta de material estão dentro dos padrões sanitários exigidos.
Recursos Necessários
Lâminas laminadas novas, fita adesiva e lápis.

Atividades
□ Higienizar as mãos com água e sabão.
□ Verificar se as lâminas estão devidamente higienizadas , desengorduradas, sem corrosão, sem mofo e secas.
□ Verificar a integridade das lâminas , bordos íntegros e marcados.
□ Colocar em uma das lâminas um pedaço de fita adesiva no extremo oposto à franja.
□ Colocar na lâmina que contém a fita adesiva, a amostra colhida e com a ajuda de outra lâmina nova e limpa realizar o esfregaço.
□ Esperar o esfregaço secar.
□ Colocar ,com o lápis, na fita adesiva as informações necessárias: nome do paciente, registro do mesmo e tipo de exame.

Cuidados
□ Nunca iniciar o manuseio das lâminas sem a devida higienização das mãos.
□ Observar com atenção ao estado de integridade e higienização das lâminas, desengorduradas, bordos íntegros, se corrosão, sem mofo e se as mesmas estão secas.
□ Só utilizar lâminas novas e com bordos íntegros para fazer os esfregaços.
□ Ter bastante atenção no momento da identificação da lâmina evitando possíveis erros.

Para todas as coleta de sangue:

➢ As agulhas utilizadas para coleta de material (sangue) deverão ser sempre descartáveis (25/8 ou 30/9)
➢ Para a realização de punção digital, usar lancetas descartáveis ou agulhas do tipo BENSAÚDE de ponta regulável e que deverá ser conservada em álcool iodado no início da coleta.
➢ O papel filtro utilizado para a realização do tempo de sangramento deverá ser dividido em pequenas tiras e guardados em caixa limpa com tampa ou placa de PETRI
➢ O algodão para coleta deverá ser cortado em pequenos chumaços e guardados em recipiente apropriado com tampa
Antes de realizar a coleta de sangue, a assepsia do local deverá ser feita com um chumaço de algodão embebido em álcool absoluto, álcool a 70% ou álcool iodado.

Ações em caso de não conformidade
□ Na falta de algum dos itens necessários para a realização dos esfregaços, comunicar a chefia imediata para que a mesma faça a solicitação do mesmo.
□ Se perceber alguma avaria nas lâminas de esfregaço, informar a chefia imediata para que esta tome providências para a substituição dos mesmos.
□ Comunicar a Chefia imediata, quaisquer dificuldades apresentadas na execução dos serviços e/ou alterações ocorridas durante a jornada de trabalho.

Responsável pela elaboração:		
Responsável pela aprovação:	Aprovação	
	Assinatura do representante	Data

Logo da Unidade Assistencial de Saúde	**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO Laboratório**	POP 09 Emissão
Tarefa: Preparo de material de coleta (tubo de hemólise) – HEMATOLOGIA		Revisão: Data:

Executante: Técnico de laboratório.
Resultados esperados
Assegurar que os tubos de hemólise utilizados para coleta de material estão dentro dos padrões sanitários exigidos.
Recursos Necessários
Tubos de hemólise.

Atividades
□ Higienizar as mãos com água e sabão.
□ Certificar-se se os tubos de hemólise foram quimicamente higienizados.
□ Certificar-se se os tubos de hemólise que passaram por limpeza rigorosa, teste de coagulação, não apresentam restos de detergente, sabão ou arranhões.
Encaminhar para a sala de coleta os tubos de hemólise.
Cuidados
□ Nunca iniciar o manuseio dos tubos de hemólise sem a higienização correta das mãos.
□ Ter bastante atenção, observando se os tubos foram higienizados quimicamente.
Ter bastante atenção ao estado dos tubos onde serão realizados teste de coagulação, certificando-se que estes não apresentam arranhões e/ou restos de detergente/sabonete.
Ações em caso de não conformidade
□ Se perceber alguma alteração nos tubos, quer por higienização inadequada, quer por avaria, informar a chefia imediata para que esta solicite a substituição dos mesmos.
Comunicar a Chefia imediata, quaisquer dificuldades apresentadas na execução dos serviços e/ou alterações ocorridas durante a jornada de trabalho.

Responsável pela elaboração:		
	Aprovação	

Responsável pela aprovação:		
	Assinatura do representante	Data

Logo da Unidade Assistencial de Saúde	**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO Laboratório**	POP 10 Emissão
Tarefa: Coleta de sangue venoso		Revisão:
		Data:

Executante
Técnico de laboratório.
Resultados esperados
Assegurar que a coleta de sangue venoso será feita da forma correta e dentro dos padrões sanitários exigidos.
Recursos Necessários
Garrote, seringa descartável, algodão embebido em álcool absoluto, à 70% ou iodado, lâminas de esfregaço, tubo e/ou frasco, anti-coagulante, etiqueta e caneta.

Atividades
□ Higienizar as mãos com água e sabão.
□ Identificar previamente todos os tubos/frascos e lâminas de esfregaço com o nome do paciente, registro e tipo de exame a ser realizado.
□ Colocar o garrote de maneira que ele possa ser solta com facilidade.
□ Realizar a assepsia do local onde o sangue vai ser colhido, com algodão embebido em álcool absoluto.
□ Puncionar o local com o bisel da agulha voltado para cima, procurando fazer uma penetração com um golpe seco.
□ Manter a seringa imóvel e aspirar ao sangue lentamente, sem provocar espuma.
□ Soltar o garrote logo após a punção, mas sempre antes do término da coleta.
□ Comprimir a região onde o sangue foi colhido com um chumaço de algodão, durante alguns minutos.
□ Colocar algumas gotas de sangue (com o auxilio da agulha da seringa) na lâmina destinadas a confecção de esfregaço.
□ Colocar anti-coagulante dentro do frasco e/ou tubo antes de colocar o sangue colhido.
□ olocar o sangue dentro do tubo e/ou frasco, somente a seringa, sem agulha, deixando o mesmo correr suavemente pelas paredes do tubo/frasco, evitando a formação de espuma.
Encaminhar os frascos/tubos e lâminas com o sangue colhido para a realização dos exames.

Cuidados
□ Nunca iniciar a coleta de sangue venoso sem a higienização correta das mãos.
□ Somente começar a coleta do sangue após a identificação do frasco/tubo e da lâmina para esfregaço, contendo o nome do paciente, o número do registro e o tipo de exame a ser realizado.
□ Somente iniciar a coleta se o paciente estiver bem acomodado e psiquicamente preparado.
□ O material para a realização da coleta de sangue deverá estar sempre esterilizado e se possível descartável.
□ A escolha do local para a punção deverá ser feita em função da quantidade necessária, do material a ser utilizado e do calibre do vaso e ser puncionado.
□ Colocar o garrote de forma que ele possa ser solto facilmente, apertando o suficiente para bloquear o retorno venoso, mas sem bloquear o fluxo arterial.
□ Lembrar-se que estase prolongada altera o material colhido, provocando hemoconcentração de microcitose.
□ Atenção ao puncionar o local evitando movimentos de rotação ou lateral da agulha para não dilacerar tecidos.
□ Lembrar-se que a penetração da agulha traumatizando em excesso os tecidos possibilita a aspiração de suco tissular junto ao sangue facilitando a sua coagulação, mesmo que parcial.

□ Atenção para manter a seringa imóvel durante a aspiração do sangue, que deve ser lentamente, para evitar que se forme espuma. □ Lembrar-se que a espuma formada durante a coleta ou durante a colocação no tubo provoca hemólise e agregação de plaquetas, alterando a sua concentração no sangue colhido. □ Nunca esquecer de comprimir por alguns minutos, o local onde o sangue foi colhido com um chumaço de algodão. □ Atenção para colocar, com ajuda da agulha da seringa, algumas gotas de sangue nas lâminas destinadas a realização de esfregaço. □ material deve ser transferido imediatamente da seringa para o frasco/tubo,que já deverá conter o anti-coagulante, sem a agulha e deixando correr suavemente pelas paredes do frasco/tubo, evitando a formação de espuma. □ Ter bastante atenção para evitar os seguintes erros: 1. Na coleta de sangue capilar: excesso de pressão no local, massagem excessiva, edema/ cianose. 2. Na coleta de sangue venoso: estase prolongada devido ao garrote, edema/cianose, aglutinação de células ou pequenos coágulos devido a demora na mista com o anti-coagulante, mistura inadequada da amostra sanguínea, hemólise devido a trauma na agitação. **Ações em caso de não conformidade** □ Se o paciente não estiver psiquicamente bem para a realização do exame, informar ao médico e/ou enfermeira da unidade, solicitando orientações. □ e durante e/ou após a coleta do sangue ocorrer alguma das alterações acima assinaladas, informar à chefia imediata do serviço solicitando orientações. □ Comunicar a Chefia imediata, quaisquer dificuldades apresentadas na execução dos serviços e/ou alterações ocorridas durante a jornada de trabalho.
Responsável pela elaboração:

Responsável pela aprovação:	Aprovação	
	Assinatura do representante	Data

- NORMAS E ROTINAS PARA NUTRIÇÃO E DIETÉTICA

Logo da Unidade Assistencial de Saúde	**Manual de Normas e Rotinas Nutrição e Dietética**	EO.1 Emissão
ESTRUTURA ORGANIZACIONAL **Normas para o funcionamento da área de Nutrição e Dietética**		Revisão: Data:

Horário de funcionamento da área/serviço
O serviço funciona das 07h às 19h e das 19h às 07h (regime de plantão).
Usuários da área/serviço
Pacientes, médicos, funcionários e acompanhantes.

1) Normas
2) 1- Os funcionários deverão se apresentar no horário determinado pela instituição, devidamente higienizados (tomar banho antes de iniciar as atividades) e uniformizados para o serviço: farda, touca e sapato fechado.
3) 2- É obrigatório lavar as mãos com água e sabão antes de iniciar as atividades, coçar o nariz,
4) limpar as bancadas e equipamentos e após o uso do banheiro.
5) É obrigatório o uso de luvas, toucas e máscaras descartáveis durante o preparo dos alimentos, tais como: saladas, lanches, manipulação de todos os alimentos e na distribuição das refeições.
6) É vedado aos funcionários de sexo masculino o uso de barba e/ou bigode, assim como unhas limpas e cabelos cortados.
7) Os funcionários do sexo feminino deverão manter unhas limpas, aparadas e sem uso de

8) esmaltes, cabelos presos e em hipótese alguma usar adornos, tais como: anéis, pulseiras, brincos e/ou qualquer outro tipo de adorno.
9) É proibido fumar nas dependências do setor de Nutrição e Dietética.
10) Não falar, tossir, gritar, cantar ou espirrar sobre os alimentos.
11) A higienização do uniforme é responsabilidade do funcionário, devendo trocar o mesmo
12) sempre que necessário.
13) É obrigatório o uso de luvas durante a produção e manuseio dos alimentos.
14) É proibida a entrada de funcionários e/ou quaisquer outras pessoas, portando pacotes e/ou sacolas.
15) Na ausência do funcionário para a jornada de trabalho, se for caso de doença, comunicar a chefia imediata e apresentar atestado médico no retorno às atividades.
16) Toda troca de escala deverá ser comunicada a chefia imediata com antecedência.
17) O nutricionista deverá visitar o paciente em seu leito logo após a admissão deste.
18) As visitas subsequentes ao paciente deverão ser programadas de acordo com o quadro clínico deste.
19) Toda dieta de paciente só poderá ser liberadas após verificação no prontuário das condições do mesmo.
20) É proibida a entrada de qualquer tipo de alimento para o paciente, salvo casos em que o
21) médico, a enfermagem e a nutricionista estejam previamente de acordo.
22) A refeição para paciente em observação no setor de emergência só será liberada após 6h de permanência do mesmo no setor, salvo nos casos de crianças, idosos, menores, diabéticos e outros, após avaliação da nutricionista.
23) O paciente será servido de seis refeições ao longo do dia: desjejum, colação, almoço, lanche, jantar e ceia.
24) Somente terá direito às refeições (desjejum, almoço e jantar) o acompanhante que esteja acompanhando menores de 18 anos e/ou idosos acima de 60 anos.
25) Todos os funcionários do serviço de Nutrição e Dietética deverão manter sempre uma atitude cordial e urbana para com os pacientes e/ou seus acompanhantes.
26) Dirigindo-se ao paciente o nutricionista e/ou copeiro deverá sempre tratá-lo pelo nome,

27) estimular a aceitação da dieta oferecida e colocar-se à disposição do mesmo.
28) As solicitações de troca de dietas e de componentes da mesma, somente serão atendidas se o paciente não estiver de dieta especial.
29) O copeiro deverá sempre informar à nutricionista intercorrências relacionadas à dieta do paciente (vômitos, diarreia, falta de apetite, rejeição a algum alimento, etc.).
30) Em hipótese alguma o copeiro deverá ser indelicado ou entrar em discussão com o paciente e/ou acompanhantes. Quaisquer problemas dessa natureza deverão ser comunicados á nutricionista imediatamente para que a mesma possa resolvê-los.
31) Os mapas de dieta dos pacientes deverão ser verificados diariamente, conferindo o nome, leito e dieta prescrita, para somente então, serem entregues na copa.
32) As dietas especiais deverão ter atenção redobrada para que não falte nenhum item da
33) mesma.
34) O preparo das refeições dos pacientes deverá ser feito com atenção e cuidado, atentando para todas as observações, sobretudo, as preferências dos mesmos.
35) A área da copa deverá estar sempre limpa, higienizada e arrumada, evitando o acumulo de quaisquer tipos de lixo e/ou restos de alimentos.
36) Os utensílios não descartáveis, utilizados pelos pacientes, não deverão ficar muito tempo
37) expostos nas enfermarias, portanto deverão ter prioridade na hora do recolhimento.
38) As solicitações de pacientes e/ou acompanhantes feitas por telefone deverão ser anotadas e informado aos solicitantes da possibilidade de atendê-los o mais rápido possível, assim como comunicar as solicitações à nutricionista.
39) Registrar no livro de ocorrências todas ocorrência durante a jornada de trabalho.
40) A entrega de alimentação aos pacientes que estão em isolamento deverá ser feita observando todos os cuidados, tais como:
- O copeiro deverá estar usando touca, máscara e luvas.
- A alimentação deverá ser servida em quentinhas descartáveis.
- Os utensílios tais como talhares e copos deverão ser descartáveis.
- O copeiro jamais deverá alimentar o paciente. Quando o paciente não estiver em condições de se alimentar sozinho e/ou o acompanhante não se encontrar no local, o copeiro deverá comunicar a enfermeira chefe da unidade de internação para que a mesma tome providências.
- O copeiro jamais deverá acordar o paciente para que este se alimente.

- Visando uma melhor aceitação da dieta por parte do paciente, os sucos deverão ser servidos ligeiramente gelados e as sopas e mingaus deverão ser servidos quentes.
- Os alimentos mornos ou frios somente deverão ser servidos aos pacientes quando suas condições assim exigem tais como: pacientes que fizeram cirurgias de garganta, nariz, etc..

41) Os cardápios são elaborados pelo nutricionista e obedecerão aos seguintes critérios:
- Os cardápios serão elaborados semanalmente.
- Ao término da última semana do mês, inicia-se a primeira semana do mês subseqüente com o cardápio da primeira semana do mês anterior.
- Os cardápios serão elaborados para atender a todos, apresentando variedade, buscando evitar a monotonia.

42) A entrega das mercadorias do serviço de nutrição e dietética serão entregues de acordo com cronograma feito pela instituição, sempre às sextas-feiras.

43) 0s gêneros não entregues às sextas-feiras serão imediatamente cobrados no primeiro dia útil, para que seja feita a reposição dos mesmos.

44) A armazenagem dos gêneros recebidos deverá ser feita nos locais adequados para cada tipo de alimento e de acordo com as condições estruturais do local.

45) Os gêneros alimentícios serão liberados diariamente para a cozinha de acordo com o cardápio e número de comensais.

46) O funcionário responsável pela guarda dos gêneros alimentícios fará a liberação dos mesmos para a cozinha, sempre que possível, na presença da nutricionista.

47) Manter os alimentos sempre cobertos.

48) Manter limpa a área de trabalho antes e depois da execução das tarefas.

49) Nunca descongelar alimentos em temperatura ambiente, sobretudo as carnes que, antes da cocção, deverão descongelar dentro do refrigerador.

50) Nunca misturar alimentos crus com os cozidos para evitar a contaminação cruzada.

51) É obrigatório higienizar com água e sabão, os equipamentos e utensílios quando estes são utilizados no preparo de alimentos diferentes.

52) Manter sempre limpos os panos de prato.

53) Manter sempre fechado os recipientes de lixo.

54) É obrigatório o uso de luvas descartáveis no manuseio de alimentos prontos, desfiando frango, preparo de sanduíches, etc..

55) A higienização da caixa de água deverá ser realizada a cada 6 meses, por empresa qualificada e que deverá apresentar certificado de garantia pelo serviço executado.

Ações em caso de não conformidade

- Devolver as peças que não vierem acondicionadas de forma devida.
- Solicitar reposição dessas peças.

Responsável pela elaboração:		
Responsável pela aprovação:	Aprovação	
	Assinatura do representante	Data

Logo da Unidade Assistencial de Saúde	**Manual de Normas e Rotinas Nutrição e Dietética**	POP 01 Emissão
Tarefa: Montar bandejas de refeições		Revisão: Data:

Executante
Copeira.
Resultados esperados
Garantir refeição servida conforme dieta indicada.
Recursos Necessários
Todos os utensílios e alimentos necessários à confecção das refeições.

Atividades

Remover todos os adornos.
Colocar touca de proteção para o cabelo e máscara.
Identificar o nome e leito do paciente na ficha de identificação da dieta para cada bandeja.
Verificar a dieta de cada paciente.
Porcionar o alimento na bandeja conforme manual da dieta.
Distribuir talhares, sobremesa e copos de suco na bandeja.
Colocar bandejas no carro de transporte.
Cuidados
Montar bandeja conforme dieta indicada.

Ações em caso de não conformidade

Se algum paciente solicitar alguma alimentação que não esteja no mapa de dieta, comunicar imediatamente com a nutricionista para que esta tome as devidas providências.

Responsável pela elaboração:		
Responsável pela aprovação:	Aprovação	
	Assinatura do representante	Data

Logo da Unidade Assistencial de Saúde	**Manual de Normas e Rotinas Nutrição e Dietética**	POP 02 Emissão
Tarefa: Higienização e limpeza do refeitório		Revisão: Data:

Executante: Copeira.
Resultados esperados
Assegurar que o refeitório mantenha-se limpo e higienizado antes e após as refeições servidas.
Recursos Necessários
Todos os materiais necessários para a execução da higienização.

Atividades
Limpar balcão térmico após a distribuição das refeições.
Retirar cubas e limpá-las após a distribuição das refeições.
Lavar e enxugar todos os utensílios utilizados no refeitório durante o desjejum com água, sabão detergente e depois friccioná-los com álcool a 70%.
Limpar e arrumar as mesas do refeitório fazendo a reposição de material para o almoço (galheteiros, farinheira, paliteiro, etc.).
Limpar as bancadas da cozinha onde são confeccionadas as dietas, com água, sabão detergente e depois passar álcool a 70%.
Limpar as mesas do refeitório após a distribuição do almoço e recolher todo o material para guardar.
Lavar a refresqueira.
Lavar todos os utensílios utilizados no almoço com água, sabão detergente e friccioná-los com álcool a 70%.
Limpar as bancadas com água, sabão detergente e friccioná-las com álcool a 70%.
Limpar os armários.
Lavar as garrafas térmicas.
Preparar toda a rampa, antes de distribuir o desjejum.

Cuidados
Lembrar-se sempre de passar álcool a 70% após as lavagens nos utensílios e bancadas de trabalho.
Não se esquecer de lavar as garrafas térmicas.
Lembra-se sempre de ligar o balcão térmico antes de servir as refeições.
Desligar o balcão térmico após a distribuição das refeições.

Ações em caso de não conformidade

Se o balcão térmico e/ou a refresqueira apresentarem algum problema, informar a nutricionista para que a mesma tome providências.
Se faltar algum material de reposição para as mesas do refeitório, informar a nutricionista para que a mesma providencie a substituição.

Responsável pela elaboração:		
Responsável pela aprovação:	Aprovação	
	Assinatura do representante	Data

Logo da Unidade Assistencial de Saúde	**Manual de Normas e Rotinas Nutrição e Dietética**	POP 03 Emissão
Tarefa: Preparação de saladas e legumes		Revisão: Data:

Executante: Auxiliar de cozinha.

Resultados esperados
Agilizar o preparo das refeições.

Recursos Necessários
Todos os alimentos e utensílios necessários para o preparo das refeições.

Atividades
Lavar e cortar os temperos do dia e passar para o cozinheiro.
Cortar os legumes do jantar do dia.
Descascar os legumes do almoço do dia seguinte.
Preparar saladas cruas e cozidas para o almoço.
Catar feijão e colocá-lo de molho.

Cuidados
Ter agilidade no preparo dos temperos para ajudar o cozinheiro.
Não se esquecer de colocar o feijão de molho.

Ações em caso de não conformidade
Se faltar algum ingrediente para a confecção das saladas, informar a nutricionista para que a mesma providencie a entrega.

Responsável pela elaboração:		
Responsável pela aprovação:	Aprovação	
	Assinatura do representante	Data

<table>
<tr><td>Logo da Unidade Assistencial de Saúde</td><td>Manual de Normas e Rotinas
Nutrição e Dietética</td><td colspan="2">POP 04
Emissão</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">Tarefa: Preparo de refeições</td><td colspan="2">Revisão:</td></tr>
<tr><td colspan="2">Data:</td></tr>
<tr><td colspan="4">Executante: Cozinheira.
Resultados esperados
Garantir a qualidade e quantidades adequadas das refeições para funcionários e pacientes da instituição.
Recursos Necessários
Alimentos, bancadas, panelas, mapa de dieta, cardápio e demais utensílios para o preparo de refeições.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Atividades
Verificar o cardápio do almoço ou jantar;
Verificar o cardápio do dia para os pacientes;
Conferir o número de dietas programadas;
Conferir o material liberado pelo estoque para a confecção das refeições;
Conferir as carnes e informar a nutricionista;
Preparar as refeições;
Fazer o pré preparo das carnes para o dia seguinte.

Cuidados
Ter atenção ao verificar o cardápio dos pacientes para não preparar a dieta errada;
Ter atenção ao conferir as carnes para que não falte;
Não esquecer-se de deixar as carnes do dia seguinte pré-preparada.

Ações em caso de não conformidade
Se faltar qualquer ingrediente para a confecção das refeições do dia, informar a nutricionista para que a mesma providencie a reposição;
Toda e qualquer intercorrência e/ou alteração no cardápio do dia, comunicar a nutricionista.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Responsável pela elaboração:</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Responsável pela aprovação:</td><td>Aprovação</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Assinatura do representante</td><td colspan="2">Data</td></tr>
</table>

Logo da Unidade Assistencial de Saúde	**Manual de Normas e Rotinas** **Nutrição e Dietética**	POP 05 Emissão
Tarefa: Higienização manual dos utensílios		Revisão: Data:

Executante
Auxiliar de cozinha.
Resultados esperados
Utensílios devidamente higienizados.
Recursos Necessários
Detergente líquido neutro, álcool a 70%, esponja, pano de limpeza descartável, luvas de borracha, avental impermeável e utensílios (pratos, talhares, bandejas, jarras, facas, peneiras, etc.)

Atividades
Paramentar-se com os EPI' necessários para a realização da tarefa.
Retirar o excesso de sujeiras.
Umedecer a esponja em solução detergente.
Iniciar a lavagem utilizando água corrente, dispondo os utensílios já ensaboados de modo organizado.
Enxaguar em água corrente até a remoção total do detergente e demais resíduos, fechando a torneira a cada interrupção da operação de enxágüe para iniciar um novo lote.
Prosseguir sucessivamente, trabalhando em lotes para o uso racional da água.
Fazer a desinfecção, utilizando álcool a 70% na forma líquida.
Deixar secar naturalmente.

Cuidados
Controlar o tempo necessário para a ação dos produtos.
Assegurar corretamente a utilização dos EPI's.

Ações em caso de não conformidade
Caso ocorra a falta de qualquer recurso necessário a realização da atividade, comunicar à nutricionista.

Responsável pela elaboração:		
Responsável pela aprovação:	Aprovação	
	Assinatura do representante	Data

Logo da Unidade Assistencial de Saúde	**Manual de Normas e Rotinas** **Nutrição e Dietética**	POP 06 Emissão
Tarefa: Higienização dos fogões		Revisão: Data:

Executante
Cozinheiros.
Resultados esperados
Fogões devidamente higienizados e sem incrustações.
Recursos Necessários
Desengordurante, esponja de aço, espátula, pano de limpeza descartável, avental impermeável, luvas de borracha, óculos de proteção, vaselina, pia com cuba profunda.

Atividades
Diária:
Paramentar-se com os EPI's necessários para a realização da tarefa.
Raspar as incrustações.
Aplicar produto desengordurante puro, com a ajuda de uma esponja apropriada (fibraço), com permanência de 10 minutos.
Retirar as incrustações com fibraço.
Retirar totalmente o produto com pano descartável úmido.
Lavar o pano em água corrente.
Repetir a operação até a total retirada do produto.
Deixar secar naturalmente.
Aplicar vaselina com auxilio de pano descartável seco.
Queimadores e grelhas (semanal):
Paramentar-se com os EPI's necessários para a realização da tarefa.
Desmontar as peças móveis.
Imergir as peças em solução de água morna com produto desincrustante, com permanência mínima de 30 minutos.
Retirar incrustações com fibraço e espátula.
Enxaguar.
Secar com pano seco.
Colocar de volta no fogão.
Cuidados
Verificar o estado de conservação dos estrados.
Verificar sempre se há presença de sujidade nos estrados.
Assegurar o uso correto dos EPI's.
Controlar tempo necessário para a ação dos produtos.
Ações em caso de não conformidade
Caso haja estrados quebrados providenciar a substituição dos mesmos.
Na ausência de algum recurso necessário a realização da tarefa, comunicar à nutricionista.
Caso haja presença de sujeiras nos estrados após a higienização, repetir a operação.

Responsável pela elaboração:		
Responsável pela aprovação:	Aprovação	
	Assinatura do representante	Data

Logo da Unidade Assistencial de Saúde	**Manual de Normas e Rotinas Nutrição e Dietética**	POP 07 Emissão
Tarefa: Recebimento de mercadorias		Revisão: Data:

Executante: Nutricionista e auxiliares de cozinha.
Resultados esperados
Mercadorias adquiridas dentro dos padrões higiênico-sanitários, recebidas em conformidade com os preços cotados pelo setor de compras.
Recursos Necessários: Balança, contentores, caneta ou lápis, prancheta e luvas.

Atividades
Verificar se o veículo de entrega está em condições adequadas de higiene e conservação.
Verificar se os entregadores estão adequadamente uniformizados.
Retirar a mercadoria da embalagem original, como caixas de papelão ou madeira, para ser acondicionada em contentores de polietileno.
Verificar as características sensoriais do produto (cor, odor, textura).
Verificar data de validade, embalagem limpa e íntegra.
Conferir peso e/ou quantidade de acordo com a nota fiscal.
Queimadores e grelhas (semanal):

Paramentar-se com os EPI's necessários para a realização da tarefa.
Desmontar as peças móveis.
Imergir as peças em solução de água morna com produto desincrustante, com permanência mínima de 30 minutos.
Retirar incrustações com fibraço e espátula.
Enxaguar.
Secar com pano seco.
Colocar de volta no fogão.

Cuidados

Caso haja mais de um fornecedor aguardando, a ordem de recebimento deve dar a seguinte preferência:
Alimentos perecíveis resfriados e refrigerados.
Alimentos perecíveis congelados.
Alimentos perecíveis em temperatura ambiente.
Alimentos não perecíveis.
Ficar atento ao receber os gêneros alimentícios, sobretudo, quanto à qualidade.
Ficar atento quanto ao prazo de validade dos gêneros alimentícios que estão sendo recebidos.
Atenção quanto ao acondicionamento dos gêneros alimentícios (recipiente e local correto).

Ações em caso de não conformidade

Caso ocorra atraso na entrega, desvio da qualidade, inadequação no transporte e manuseio do material por parte do fornecedor, providenciar reclamação, por escrito ou por telefone, junto ao fornecedor.
Devolver os produtos enlatados que estejam amassados, com vazamento e/ou apresentando ferrugem no seu exterior.
Devolver todos os produtos que não apresentem cor e textura adequadas, assim como a integridade da embalagem inadequada.
Devolver todos os produtos que estejam com peso e/ou prazo de validade fora das especificações solicitadas.

Responsável pela elaboração:		
Responsável pela aprovação:	Aprovação	
	Assinatura do representante	Data

Logo da Unidade Assistencial de Saúde	**Manual de Normas e Rotinas Nutrição e Dietética**	POP 08 Emissão
Tarefa: Armazenamento de gêneros alimentícios a seco		Revisão: Data:

Executante

Almoxarife e auxiliar de almoxarife.

Resultados esperados

Gêneros alimentícios armazenados obedecendo as normas da legislação quanto ao controle de prazo de validade, controle de temperatura e armazenamento isolados de produtos de outra natureza.

Recursos Necessários

Local fresco, ventilado e iluminado, estrados e prateleiras.

Atividades

Receber a mercadoria.
Retirar os produtos das caixas.
Organizá-los nas prateleiras obedecendo ao método PEPS (primeiro que entra, primeiro que sai).
Organizar os alimentos industrializados afastados dos grãos e cereais para evitar a infestação por insetos a estes associados.

Cuidados
Os alimentos não devem ser armazenados juntos a produtos químicos.
O material descartável deve ser mantido separado dos demais produtos.
Os alimentos devem ser colocados em estrados e jamais em contato direto com o piso.
Os estrados devem ter altura mínima de 25 cm do chão com afastamento de 50 cm da parede.

Ações em caso de não conformidade
Caso seja recebida alguma lata amassada ou sacarias furadas, encaminhá-las para troca.
Caso os estrados e/ou prateleiras estejam danificados, comunicar à nutricionista para que esta tome as providências.

Responsável pela elaboração:		
Responsável pela aprovação:	Aprovação	
	Assinatura do representante	Data

Logo da Unidade Assistencial de Saúde	**Manual de Normas e Rotinas Nutrição e Dietética**	POP 09 Emissão
Tarefa: Armazenagem de alimentos perecíveis		Revisão: Data:

Executante
Auxiliar de cozinha.
Resultados esperados
Garantir que os gêneros alimentícios estejam acondicionados em local e de forma correta.
Recursos Necessários
Freezer, geladeira e planilha de registro e temperatura.

Atividades
Identificar e embalar as carnes corretamente.
Armazenar as carnes nos freezers.
Armazenar as polpas de frutas nos congeladores das geladeiras localizadas na cozinha e no estoque.
Armazenar os hortifrutes nas geladeiras, colocando a maior parte em caixas de polietileno no estoque, em temperatura ambiente.
Armazenar os frios (queijo, presunto e hambúrguer) no congelador da geladeira do estoque.

Cuidados
Controlar diariamente as temperaturas das geladeiras e freezers e registrá-las em planilha apropriada.

Ações em caso de não conformidade
Não guardar os alimentos em caixas de papelão.

Responsável pela elaboração:		
Responsável pela aprovação:	Aprovação	
	Assinatura do representante	Data

Logo da Unidade Assistencial de Saúde	**Manual de Normas e Rotinas** **Nutrição e Dietética**	POP 10 Emissão
Tarefa: Lavagem de alimentos folhosos		Revisão: Data:

Executante: Auxiliar de cozinha.
Resultados esperados
Assegurar que todos os alimentos folhosos sejam devidamente higienizados antes do seu preparo.
Recursos Necessários
Alimentos folhosos, água, vinagre e/ou hipoclorito, colher e depósito plástico.

Atividades
Lavar os folhosos em água corrente,
Colocar os folhosos de molho dentro de um recipiente plástico, numa mistura sanitizante (1 colher de sopa de vinagre para um litro de água e/ou 3 gotas de hipoclorito para um litro de água).
Retirar os folhosos da mistura sanitizante, após 15 minutos.

Cuidados
Nunca iniciar o preparo de pratos com alimentos folhosos, sem antes lavá-los e deixá-los de molho em mistura sanificante.

Ações em caso de não conformidade
Se não tiver vinagre e/ou hipoclorito, comunicar a nutricionista para as providências sejam tomadas.

Responsável pela elaboração:		
Responsável pela aprovação:	Aprovação	
	Assinatura do representante	Data

Logo da Unidade Assistencial de Saúde	**Manual de Normas e Rotinas** **Nutrição e Dietética**	POP 11 Emissão
Tarefa: Lavagem e acondicionamento de alimentos enlatados		Revisão: Data:

Executante
Auxiliar de cozinha.
Resultados esperados
Garantir que os alimentos enlatados sejam lavados e acondicionados em local e de forma correta.

Recursos Necessários
Enlatados, água, pia, recipientes plásticos e geladeira.

Atividades
Abrir os alimentos enlatados.
Retirar os alimentos da embalagem original.
Lavar os alimentos em água corrente.
Armazenar os alimentos em recipientes plásticos com tampa.
Guardar os recipientes na geladeira.

Cuidados
Não utilizar alimentos enlatados sem antes lavá-los.
Não se esquecer de guardar sob refrigeração os alimentos enlatados, após a lavagem dos mesmos.

Ações em caso de não conformidade
Se perceber que alguma lata está danificada e/ou amassada, não fazer uso destes alimentos e informar imediatamente a nutricionista.

Responsável pela elaboração:		
Responsável pela aprovação:	Aprovação	
	Assinatura do representante	Data

Logo da Unidade Assistencial de Saúde	**Manual de Normas e Rotinas Nutrição e Dietética**	POP 12 Emissão
Tarefa: Confecção do almoço e/ou jantar		Revisão: Data:

Executante
Copeira.
Resultados esperados
Garantir a distribuição das refeições para funcionários e pacientes da instituição.
Recursos Necessários
Balcão térmico e cubas.

Atividades
Ligar balcão térmico.
Receber da cozinheira os alimentos preparados para a distribuição (almoço/jantar).
Colocar dentro das cubas os alimentos recebidos da cozinheira.
Manter as cubas em banho-maria, aquecidas em temperatura adequada até o momento da distribuição das refeições.

Cuidados
Não se esquecer de ligar balcão térmico com antecedência.
Manter aquecidas as cubas com os alimentos que serão distribuídos (almoço/jantar).

Ações em caso de não conformidade
Se o balcão térmico apresentar algum problema, comunicar à nutricionista imediatamente para que as providências sejam tomadas.

Responsável pela elaboração:		
Responsável pela aprovação:	Aprovação	
	Assinatura do representante	Data

Logo da Unidade Assistencial de Saúde	**Manual de Normas e Rotinas Nutrição e Dietética**	POP 13 Emissão
Tarefa: Higienização do balcão, cubas, equipamentos e utensílios.		Revisão: Data:

Executante
Copeira.
Resultados esperados
Garantir a limpeza e higienização do balcão, cubas, equipamentos e utensílios.
Recursos Necessários
Água, sabão detergente, pano limpo, cubas, balcão, equipamentos e utensílios do refeitório.

Atividades
Desligar o balcão térmico.
Retirar as cubas.
Trocar a água do banho-maria do balcão.
Limpar o balcão térmico.
Lavar com água e sabão detergente as cubas, equipamentos (observando as especificações do fabricante) e utensílios utilizados durante as refeições.
Enxugar balcão, cubas, equipamentos e utensílios.

Cuidados
Não se esquecer de desligar o balcão térmico antes de iniciar a higienização.
Não se esquecer de trocar a água do banho-maria do balcão.

Ações em caso de não conformidade
Comunicar imediatamente à nutricionista toda e qualquer alteração com o balcão térmico e/ou equipamentos para que a mesma providencie o conserto destes.

Responsável pela elaboração:		
Responsável pela aprovação:	Aprovação	
	Assinatura do representante	Data

Logo da Unidade Assistencial de Saúde	**Manual de Normas e Rotinas Nutrição e Dietética**	POP 14 Emissão
Tarefa: Higienização de panelas e utensílios		Revisão: Data:

Executante
Copeira e/ou auxiliar de cozinha.
Resultados esperados
Assegurar a limpeza, higienização e conservação dos equipamentos da cozinha e refeitório.
Recursos Necessários
Água, sabão detergente, pano limpo e equipamentos.

Atividades
Lavar as panelas com água e sabão detergente.
Enxugar as panelas com pano de prato limpo.
Guardar as panelas limpas, de boca para baixo, em prateleiras próprias.
Lavar todos os utensílios (talheres, louças, copos, etc.) com água corrente e sabão detergente.
Enxugar todos os utensílios com pano de prato limpo.
Guardar os utensílios limpos em local apropriado.

Cuidados
Não deixar de lavar nenhuma panela e/ou utensílios após o preparo e distribuição das refeições.

Ações em caso de não conformidade
Comunicar a nutricionista toda e qualquer alteração ocorrida durante a execução das tarefas.

Responsável pela elaboração:

Responsável pela aprovação:	Aprovação	
	Assinatura do representante	Data

Logo da Unidade Assistencial de Saúde	**Manual de Normas e Rotinas Nutrição e Dietética**	POP 15 Emissão
Tarefa: Higienização do freezer		Revisão:
		Data:

Executante
Copeiras.
Resultados esperados
Freezer devidamente higienizado, sem acúmulo de gelo para que haja melhor conservação dos alimentos.
Recursos Necessários
Detergente líquido neutro, espátula, esponja, luvas de borracha, pano de limpeza descartável, avental impermeável, hipoclorito, pulverizador.

Atividades
Paramentar-se com os EPI's necessários para a realização da tarefa.
Certificar-se da disponibilidade dos recursos necessários para a realização das tarefas.
Remover os produtos para outro freezer ou câmara.
Desligar o freezer.
Raspar o gelo acumulado nas paredes do freezer.
Proceder o degelo do equipamento.
Lavar as paredes internas com detergente neutro com o auxílio de uma esponja.
Enxaguar.
Borrifar com solução de hipoclorito, com permanência mínima de 10 minutos.
Enxaguar com água corrente.
Remover o excesso de água com pano descartável.
Deixar secar naturalmente.
Reorganizar os produtos.

Cuidados
Ao raspar o gelo acumulado nas paredes do freezer, cuidado para que não haja perfurações das paredes do mesmo.
Deixar que a solução desinfetante possa agir no tempo correto para garantir a eficácia.

Ações em caso de não conformidade
Caso ocorra perfuração do freezer, comunicar a nutricionista para que esta tome as providências necessárias.
Durante a reorganização dos produtos, caso haja extravasamento de algum gênero alimentício, refazer a execução da tarefa.
Na ausência de algum dos recursos necessários para a realização da tarefa, informar a nutricionista.

Responsável pela elaboração:		
Responsável pela aprovação:	Aprovação	
	Assinatura do representante	Data

Logo da Unidade Assistencial de Saúde	**Manual de Normas e Rotinas Nutrição e Dietética**	POP 16 Emissão
Tarefa: Higienização das caixas de polietileno		Revisão: Data:

Executante
Auxiliar de cozinha.
Resultados esperados
Caixas de polietileno devidamente higienizadas.
Recursos Necessários
Detergente líquido clorado, esponja, luvas de borracha e avental impermeável.

Atividades
Paramentar-se com os EPI's necessários para a realização da tarefa.
Retirar os resíduos com água corrente quente.
Aplicar o detergente líquido clorado.
Deixar o produto agir por 15 minutos.
Esfregar o detergente líquido clorado com auxílio de uma esponja.
Enxaguar com água corrente quente.
Deixar secar naturalmente.

Cuidados
Verificar a disponibilidade dos recursos necessários para a realização da tarefa antes de iniciar a operação.
Assegurar do uso correto dos EPI's.
Deixar o produto agir o tempo necessário para ação bactericida.

Ações em caso de não conformidade
Caso ocorra a falta de algum dos recursos necessários a realização da tarefa comunicar a nutricionista.

Responsável pela elaboração:		
Responsável pela aprovação:	Aprovação	
	Assinatura do representante	Data

Logo da Unidade Assistencial de Saúde	**Manual de Normas e Rotinas Nutrição e Dietética**	POP 17 Emissão
Tarefa: Higienização das bancadas		Revisão: Data:

Executante
Copeira e/ou auxiliar de cozinha.
Resultados esperados
Assegurar a limpeza, higienização das bancadas, evitando risco de contaminação dos alimentos durante o preparo das refeições.
Recursos Necessários
Água, sabão neutro, pano limpo e álcool a 70%.

Atividades
Limpar as bancadas diariamente com água e sabão neutro, após o término do serviço.
Passar nas bancadas diariamente pano limpo embebido em álcool a 70%.

Cuidados
Não se esquecer nunca de lavar e desinfetar as bancadas, para evitar o risco de contaminação dos alimentos, bem como o acumulo de sujidades.

Ações em caso de não conformidade
Se faltar algum dos materiais necessários para a realização da higienização das bancadas, informar a nutricionista para que a mesma providencie o material necessário.
Se as bancadas apresentarem alguma avaria, informar a nutricionista para que a mesma solicite a presença do serviço de manutenção.
Comunicar a nutricionista toda e qualquer alteração ocorrida durante a execução das tarefas.

Responsável pela elaboração:		
Responsável pela aprovação:	Aprovação	
	Assinatura do representante	Data

Logo da Unidade Assistencial de Saúde	**Manual de Normas e Rotinas Nutrição e Dietética**	POP 18 Emissão
Tarefa: Higienização do piso		Revisão: Data:

Executante
Auxiliar de cozinha.
Resultados esperados
Assegurar a higienização e desinfecção correta do piso.
Recursos Necessários
Água, sabão, escova, balde, água sanitária e panos de chão.

Atividades
Limpar diariamente o piso, duas vezes ao dia, com água, sabão e escova própria para esfregar o chão.
Desinfetar o piso com água sanitária, após a lavagem do mesmo,
Enxugar o piso com pano de chão limpo.

Cuidados
Ter o cuidado de manter separados os baldes, escovas e panos destinados à limpeza e higienização do piso, para que os mesmos não sejam utilizados indevidamente em outros tipos de limpeza.
Não esquecer de higienizar o piso após o término do serviço.

Ações em caso de não conformidade
Se faltar algum dos materiais necessários para a realização da higienização do piso, informar a nutricionista para que a mesma providencie o material necessário.
Se o piso apresentar alguma avaria, informar a nutricionista para que a mesma solicite a presença do serviço de manutenção.
Comunicar a nutricionista toda e qualquer alteração ocorrida durante a execução das tarefas.

Responsável pela elaboração:		
Responsável pela aprovação:	Aprovação	
	Assinatura do representante	Data

CUIDADOS COM O PACIENTE EM MORTE ENCEFÁLICA OU SUSPEITA DE MORTE ENCEFÁLICA

INTRODUÇÃO / RACIONAL

O Brasil está inserido no cenário mundial dos transplantes de órgãos há cerca de 40 anos. 90% destes procedimentos ocorrem através do Sistema Único de Saúde. A relação adequada de doadores por milhão da população (pmp) no mundo gira em torno de 16. No Brasil houve um decréscimo nos últimos dois anos de 7 doadores pmp para 5,8 doadores pmp. O número de possíveis doadores não diminuiu, entretanto, de alguma forma os cuidados pouco adequados inviabilizam os testes necessários para a confirmação da morte encefálica a tempo de ocorrer doação e, geralmente, os possíveis doadores evoluem para falência múltipla de órgãos e sistemas com parada cardiorrespiratória.

O diagnóstico de morte encefálica é normatizado pela resolução CFM nº. 1.480/1997 e uma sucessão

de leis desde 1968 até a atual Lei 10.211 de março de 2002.

OBJETIVOS

Capacitar a equipe médica para a busca ativa e identificação de pacientes em ME. Habilitar a equipe médica a realizar os protocolos de diagnóstico de confirmação e teste de apneia.

Habilitar a equipe médica e de enfermagem aos cuidados intensivos aos pacientes com suspeita clínica ou já com diagnóstico de ME.

Habilitar a equipe médica e de enfermagem a prever e reconhecer as principais complicações nos pacientes com suspeita clínica ou em ME para pronta reversão das mesmas.

Habilitar a equipe médica e de enfermagem para estabelecer o diagnóstico de ME em, no máximo, 30 horas em pacientes com sedação prévia e em 12 horas naqueles sem sedação.

Habilitar a equipe de saúde quanto à consciência cívica do papel da doação, mas sem interferir no processo de captação que cabe ao CNCDO, uma vez que configura conflito ético o médico assistente interferir no processo de doação.

MATERIAL/PESSOAL NECESSÁRIO

MATERIAL E EQUIPAMENTOS

1. Monitor padrão com módulos de entrada para registro eletrocardiográfico, oximetria de pulso, pressão arterial não invasiva, pressão venosa central, pressão intra-arterial e temperatura corporal externa e interna.
2. Módulos e domes para entrada de dados de monitorização como os citados acima.
3. Cateteres em silicone com dupla via para linha venosa central e arterial pela técnica de Selding.
4. Bomba de infusão de medicamentos capaz de trabalhar com volumes pequenos como 0,5 ml/hora.
5. Cateteres para bomba de infusão para fluidos e medicamentos.
6. Estoque de equipo fotossensível.
7. Cateteres para infusão de medicamentos e suas adaptações de vias.
8. Estoque de agulhas -13x4, 25x7, 25x8 e 40x12.
9. Estoque de jelco - 24, 22, 20, 18, 16 e 14.
10. Estoque de seringas -1, 3, 5, 10 e 20 ml.
11. Estoque de sondas nasogástricas - 14, 16, 18 e 20.
12. Estoque de sonda vesical de demora e sistema coletor fechado - 10, 12, 14 e 16.
13. Tubos orotraqueais - 5, 5.5, 6, 6.5, 7, 7.5, 8, 8.5, 9 e 9.5.
14. Ventilador mecânico com capacidade de monitorizar volume e pressão.
15. Manta térmica para aquecimento através de circuito de ar.
16. Aparelho de microondas para aquecer fluidos.
17. Estoque de fita adesiva e fita antialérgica -micropore.
18. Estoque de pacotes de gazinha, gaze aberta e compressas cirúrgicas estéreis.
19. Estoque de caixas de luvas de procedimentos.
20. Estoques de luvas estéreis - 6.5, 7, 7.5, 8 e 8.5.
21. Estoque de gorro, máscara e propé descartáveis.
22. Estoque de capotes e campos estéreis para procedimentos.
23. Manter sempre duas bandejas de pequenos procedimentos disponíveis.

24. Estoque de soluções iodadas degermantes, tópicas, álcool 70% e clorexidine.

25. Estoque de soluções para infusão como: frascos de 500 e 1000 ml de água bidestilada, frascos de 500 ml de ringer lactato, soro glicosado isotônico e soro fisiológico 0,9%.

26. Estoque de soluções de coloide sintético em frascos de 500 ml.

27. Estoque de substância de controle eletrolítico como:

a. NaCl 10% frascos de 10 ml. b. KCl 10% frascos de 10ml.

c. Sulfato de magnésio 50% frascos de 20 ml.

d. Gluconato de cálcio 10% frascos de 20 ml.

e. Bicarbonato de sódio 8,4 mEq frascos de 250 ml.

f. Glicose hipertônica 50% frascos de 10 e 20 ml.

g. Frasco ampola de insulina regular com 10 ml e 100U/ml.

28. Estoque de substâncias vasoativas:

a. Dobutamina 1 ampola de 20 ml (12,5mg/ml): cada duas ampolas diluídas em 460 ml de soro, correspondem a 1000 µg/ml.

b. Dopamina em 1 ampola com 10 ml com 5 mg/ml. Quando diluídas duas ampolas em 480 ml de soro corresponde a 200 µg/ml.

c. Noradrenalina: 1 ampola (na forma de bitartarato) com 4 ml contém 4 mg. A **ser** preparada de acordo com a seguinte **f**órmula: velocidade de infusão (ml/h) = dose (µg/kg/min) x peso x 60 + concentração da solução em µg/ml.

29. Outras drogas:

a. Nitroprussiato de sódio (Nipride®): 1 frasco ampola = 50 mg + 2ml de

SGI5% (diluente). O cálculo da diluição para 24 horas deve ser feito conforme segue: peso do paciente x taxa de infusão em (µg/ kg/min) x 1,44 divididos.

25. Rediluir esse volume em SGI5% para completar o volume a ser usado em

24 horas.

b. Dipirona sódica ampolas com 2 ml contendo 500 mg/ml. Diluir em 8 ml de ABD.

c. Desmopressina (DDAVP). Spray nasal com 0,1 mg/ml ou ampola com 4 µg/ml.

d. Hidrocortisona. Frasco ampola contendo 100 e 500 mg.

e. Ranitidina em ampolas contendo 50 mg a serem diluídas em 18 ml de ABD.

Cuidados com o paciente em morte encefálica ou suspeita de morte encefálica .

PESSOAL NECESSÁRIO

1. MÉDICO (A): responsável por Serviço de Assistência á vida.

a. Responsável por rever os protocolos.

b. Responsável por passar visitas nos leitos, ajudando a equipe a se manter atualizada e estimulada.

c. Responsável por representar os interesses desse tipo de atendimento aos coordenadores e à direção.

d. Profissional responsável pela orientação das equipes que acompanhem, porventura, pacientes em ME.

2. MÉDICOS(AS) PLANTONISTAS:

a. Responsáveis pelo andamento dos plantões, pelos cuidados intensivos de cada um dos pacientes em suspeita clínica de morte encefálica.

b. Responsável por manter relação estreita com a família, fazendo a ponte com o MG Tx e com a Neurologia por ocasião do segundo teste.

c. É desejável ter perfil dinâmico e compreender a importância do seu papel na sociedade.

3. NEUROLOGISTAS/NEUROCIRURGIÕES:

a. Fazem parte diretamente da equipe e são responsáveis pelo diagnóstico de morte encefálica, analisando o EEG e realizando o segundo teste de apneia, seis horas após o primeiro teste, independentemente da hora.

4. ECOCARDIOGRAFISTA:

a. Médico especialista disposto a levar com sua equipe o aparelho de ecocardiografia ao local da realização do exame, devido à instabilidade clínica dos pacientes para o transporte.

5. INFECTOLOGISTA (CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR):

a. Deverá ser chamado para discussões que envolvam o seu parecer nos casos de infecções e necessidade de uso racional de antibioticoterapia pelos possíveis e potenciais doadores.

6. MÉDICO(A) COORDENADOR GERAL DO PLANTÃO:

a. Responsável pela intermediação entre os especialistas quando necessário.

7. MÉDICO (A) RESIDENTE:

a. Poderá ser convidado a passar período de treinamento .

b. Desenvolverá habilidades técnicas para procedimentos invasivos.

c. Participará de atividades teóricas para o trato com a perda (morte), humanização, discussões sobre o manejo de pacientes com suspeita clínica e morte encefálica, capacitação em realizar o primeiro teste de apneia, aspectos psicológicos da morte e a importância da doação de órgãos como única alternativa de tratamento para alguns pacientes.

8. ENFERMEIRO (A):

a. Responsável pelo check list dos equipamentos.

b. Responsável pela organização e gerenciamento da equipe de enfermagem por ocasião da admissão, manutenção dos pacientes e doação.

c. Responsável por receber equipes para visita técnica e treinamento dos acadêmicos de enfermagem.

9. AUXILIARES E TÉCNICOS DE ENFERMAGEM:

a. Profissionais treinados para lidar com pacientes de terapia intensiva.

Devem ser dinâmicos e bem dispostos, mantendo os cuidados e a monitoração contínua desses pacientes, entendendo a importância do seu trabalho.

b. Equipe treinada para a função de multiplicadores quanto a importância do atendimento adequado a esse grupo de pacientes.

10. FISIOTERAPEUTAS:

a. Envolvidos no auxílio aos pacientes com complicações respiratórias como por exemplo: os que sofreram trauma torácico associado, aqueles com produção abundante de secreção seja por infecção ou outras razões, aqueles com quadros de atelectasia e outros cujo médico assistente julgar necessário solicitar apoio.

11. PSICÓLOGOS:

a. Responsável pelo auxílio e apoio às famílias e aos profissionais diante das perdas.

b. Devem estar presente durante as visitas e durante o boletim médico.

c. Atender os filhos menores de pacientes internados e estabelecer junto às famílias a possibilidade ou não de visita.

12. ASSISTENTE SOCIAL:

a. Responsável pela organização da visita aberta e humanizada.

b. Responsável pelo acolhimento de famílias sem recursos e vindas do interior.

c. Responsável pelas informações de procedimentos junto ao IML e ações em cartório no caso de morte não violenta.

13. EQUIPE DO REGISTRO E PORTARIA:

a. Profissionais treinados como já descrito em projetos voltados a humanização no auxílio da visita aberta e humanizada.

ATIVIDADES ESSENCIAIS
ATENDIMENTO AOS PACIENTES
ADMISSÃO NA SAV (SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA À VIDA)

Procedimentos Iniciais

É essencial que a equipe seja representada por um coordenador, responsável em reunir sua equipe nas ações de um protocolo, capaz de estabelecer rapidamente o diagnóstico de ME. A equipe deve ter um coordenador pró-ativo, sempre atualizado, dinâmico, envolvido na busca ativa e condução dos casos, independentemente do setor onde o paciente estiver.

É preciso reconhecer um possível doador como um paciente em que há suspeita clínica de morte encefálica ainda não confirmada. São aqueles pacientes com ECG 3, sem reflexos de tronco e sem sedação por mais de 24 horas.

Como potencial doador, o diagnóstico de ME deve ser estabelecido com dois testes de apneia, sendo um deles realizado pelo neurocirurgião e o outro pelo registro em silêncio do EEG. Para fins de acompanhamento ambos devem ter o mesmo tratamento intensivo e cuidados. Ao serem admitidos como pacientes de SAV, UTI ou outra unidade, os seguintes passos devem ser seguidos:

1. Confirmar o diagnóstico que causou a ME.
2. Checar se há exame de imagem. Por exemplo, tomografia de encéfalo.
3. Confirmar a Escala de Coma de Glasgow e seu valor 3.
4. Confirmar a inexistência de reflexos de tronco ou supraespinhais.

5. Monitorar o paciente -inicialmente monitoração não invasiva.

6. Avaliar o posicionamento do tubo orotraqueal e se há necessidade de trocá-lo.

7. Avaliar os parâmetros da ventilação mecânica e se há necessidade de ajustá-los.

8. Passar SNG e mantê-la aberta em coletor.

9. Passar SVD em sistema fechado.

10. Realizar a bateria de exames estabelecidos para a admissão na tabela 1.

11. Realizar procedimentos para monitoração invasiva:

a. Puncionar acesso venoso central para medida de PVC e se houver a necessidade administrar droga inotrópica.

b. Puncionar acesso arterial para medida de pressão intra-arterial.

12. Após a higiene dos olhos com soro fisiológico 0,9%, manter as pálpebras cerradas com fita antialérgica, micropore, pingar uma gota de colírio de lágrima artificial a cada seis horas.

TESTES COMPLEMENTARES UTILIZADOS PARA DOADORES DE MÚLTIPLOS ÓRGÃOS:

Tabela 1 – Exames

Gerais e obrigatórios para todo doador de órgãos

Eletrólitos: (Na, K, Cl, Ca, Mg, P), hemograma, gasometria arterial, ureia, creatinina, duas amostras de hemocultura em sítios diferente.

Doador de fígado: AST, ALT, GGT, FA, bilirrubinas, LDH, coagulograma.

Doador de rins: EAS, urocultura.

Doador de coração: CPK-MB, troponina, ECG 12 canais, ecocardiografia e, se acima de 45 anos, cineangiocoronariográfia.

Doador de pâncreas: amilase, lipase.

Doador de pulmões: gasometria arterial, RX de tórax.

CONFIRMAÇÃO DA MORTE ENCEFÁLICA (ME)

A morte encefálica é um processo irreversível. Para caracterizar a morte encefálica é necessário que:

1. O paciente esteja em ECG 3 por causa conhecida, ausência dos reflexos supraespinhais e sem sedação há mais de 24 horas.

2. Que seja feito um registro de imagem com, pelo menos, tomografia computadorizada ou outro registro que possa caracterizar a morte encefálica, como o eletroencefalograma;

3. Realizar dois testes de apneia. Um deles é realizado por um médico neurologista ou neurocirurgião, conforme a Resolução do CFM nº 1.480/1997 e seguindo protocolo já estabelecido para o diagnóstico de morte encefálica .

AVALIAÇÃO CLÍNICA

A avaliação clínica visa evitar as principais complicações descritas na literatura.

Os possíveis doadores devem ser monitorados clinicamente de forma invasiva e complementar de acordo com os seguintes parâmetros:

Monitorização

Frequência cardíaca
Temperatura axilar
Oximetria
Pressão venosa central
Pressão intra-arterial
Diurese e balanço hídrico
ECG
Gasometria
Íons (Na, K, Cl, Mg, P, Ca)
Dados de ventilação mecânica e suas alterações

Essa monitoração deve ser anotada sistematicamente de hora em hora e corrigida para evitar transtornos metabólicos de difícil correção.

ITENS DE CONTROLE

Os itens de controle serão avaliados a partir do seguinte tripé: atenção da equipe médica e de enfermagem; satisfação da família ou responsáveis pelos pacientes com acolhimento humanizado e o aumento da captação pelo MG Tx.

1. 65% dos diagnósticos de ME são fechados em 30 horas se o paciente estiver sedado, e em 12 horas se ele estiver sem sedação.

2. Índice superior a 65% de satisfação. Resultado obtido em questionários aplicados aos familiares e responsáveis. Na escala, a pontuação 6 significa excelente.

3. Comparação dos resultados antes e após a utilização do POP. Aumento de 65% da captação em um ano.

SIGLAS

BIC - Bomba de Infusão Contínua
CNCDO - Centrais de Notificação, Captação e Distribuição de Órgãos
ME - Morte Encefálica
MG Tx - MG Transplantes
PIA - Pressão Intra-arterial
PVC - Pressão Venosa Central
SAV - Serviço de Assistência à Vida
SEC - Setor de Emergências Clínicas
SRPO - Sala de Recuperação Pós-operatório
UTI - Unidade de Terapia Intensiva
CPK - Creatinofosfoquinase
CPK-MB - Creatinofosfoquinase Fração MB
ALT - Alanina Aminotransferases
AST - Aspartoaminotransferases
FA - Fosfatase Alcalina
LDH - Desidrogenase Lática
GGT - Gama Glutamil Transferase
ECG - Escala de Coma de Glasgow ou Eletrocardiograma, dependendo do contexto

REFERÊNCIAS

1. Pereira, WA. História dos Transplantes in Pereira, WA. Manual de Transplante de órgãos e tecidos. Guanabara Koogan. 2004. 3ª. Edição

2. Cardoso, MA e Matos, NA. Aspectos legais e éticos in Pereira, WA. Manual de transplantes de órgãos e tecidos. Guanabara Koogan. 2004. 3ª Edição.

3. ABTO. Registro Brasileiro de Transplantes. 2006. Ano XII. Nº. 1. B

4. Almenar-Pertejo, M, Almenar, L, Martinez-Dolz, L, Campos, J, Galán, J, Gironés, P, Salvador, A. Study of the evolution of the clinical profile of heart donors. Transplantation Proceedings. 2006.

5. Pereira, WA, Fernandes, RC, Soler, WV. I reunião de diretrizes básicas para captação e retirada de múltiplos órgãos e tecidos da Associação Brasileira de Transplante de Órgãos. 2003.

6. Ribeiro de Castro, MC, Nothen, RR. Atividade de doação de órgãos em unidades de tratamento intensivo (UTIs). 2005. Publicação da ABTO.

7. Wijdicks, EFM and Atkinson, JLD. Brain Pathophysiolologic Responses to Brain Death in Brain Death. 2001.

8. Schnuelle P, Berger S, De Boer J, et al: Effects of catecholamine application to -dead donors on graft survival in solid organ transplantation. Transplantation 2001.

9. Marques RG, Rogers J, Chavin KD, et al: Does treatment of cadaveric organ donors with desmopressin increase the likelihood of pancreas graft thrombosis? Results of a preliminary study. Transplant Proc 2004.

10. Roels L, Pirenne J, Delooz H, et al: Effect of triiodothyronine replacement therapy on maintenance characteristics and organ availability in hemodynamically unstable donors. Transplant Proc, 2000.

11. Perez-Blanco A, Caturla-Such J, Canovas-Robles J, et al: Efficiency of triiodothyronine treatment on organ donor hemodynamic management and adenine nucleotide concentration.
Intensive Care Med, 2005.

ANEXOS/LINKS

I – www.abto.org.br

II – www.unos.org

III – www.transweb.org

IV – www.msc.es/ont/ing

V – www.eurotransplant.nl

VI - www.portalmedico.org.br

VII – www.irwinandrippe.com

TEXTO SUBSIDIÁRIO

I - INTRODUÇÃO

O indivíduo com suspeita clínica de ME é um paciente grave, geralmente neurológico, que necessita de cuidados específicos de suporte intensivo, sem que necessariamente ocupe um leito de UTI. A alta demanda por leitos de UTI é um dos fatores para criação da SAV.

Conceitualmente indivíduos com suspeita clínica de ME são considerados pelo CNCDO como possíveis doadores e naqueles em que o diagnóstico de ME já foi estabelecido, são considerados potenciais doadores.

Entre a suspeita clínica e a confirmação da ME esses pacientes estão sujeitos há uma série de

distúrbios metabólicos, inflamatórios, hidro- eletrolíticos e ventilatórios que deverão ser diagnosticados e corrigidos constantemente. O objetivo principal é a manutenção da perfusão tecidual.

II - ABORDAGEM GERAL

- Serviço de Assistência à Vítima- SAV

A existência de um serviço "especializado" não é uma condição para o acompanhamento adequado de um paciente em ME. Eles podem ser bem atendidos na sala de emergência, conhecida como "POLI", na Sala de Recuperação Pós Operatória e na Unidade de Terapia Intensiva. A criação da SAV é apenas uma alternativa pela alta demanda por leitos na UTI e rotatividade no "POLI" e na "SRPO". Um SAV tem a capacidade de três leitos para o atendimento destes pacientes em ME e haverá momentos em que a demanda poderá ser maior e pode estar junto a UTI Neurológica. As equipes deverão estar treinadas para esse atendimento independentemente do local onde atendem. Esta é a importância do protocolo: servir as equipes de atuação específica ou não.

O problema é a condução desses casos, onde há falência de múltiplos órgãos e sistemas antes mesmo de encerradas as etapas, para o diagnóstico de morte encefálica. A proposta desse protocolo é orientar como devem ser os cuidados com os pacientes neurológicos graves, com suspeita clínica de morte encefálica, e pacientes já diagnosticados com morte encefálica. Pode ser considerado como um roteiro para a equipe clínica.

É preciso identificá-los, ser capaz de concluir os testes confirmatórios de morte encefálica de acordo com a Resolução do CFM Nº. 1.480/1997, e prosseguir com os cuidados.

É importante salientar que são pacientes graves que podem ou não se tornar doadores de múltiplos órgãos.

Esses pacientes necessitam do suporte intensivo das equipes interdisciplinares, uma vez que 80% deles desenvolvem parada cardíaca dentro de 48 a 72 horas de morte cerebral.

Acompanhamento Clínico

O paciente em morte encefálica encontra-se em franco processo inflamatório e em estado de desequilíbrio entre reações inflamatórias (SIRS) e anti-inflamatórias (CARS).

Quando há desequilíbrio na função hipotalâmica, intolerância à glicose, alteração na regulação da temperatura, na peristalse, pressão arterial, etc; é obrigatório suspender a dieta pela atonia intestinal, manter uma fonte de carboidrato e controlar a glicemia através da insulinoterapia. O controle da hipernatremia deve ser feito com DDAVP (Desamino-8-1-Arginina- Vasopressina) 1 a 2 µg a cada 8 a 12 horas e solução de NaCl a 0,45%. A elevação da diurese pode estar relacionada a hiperglicemia com cifras maiores que 180 mg/dl que induzem à diurese osmótica e à piora do desequilíbrio hídrico. Nesse caso, é necessário um tratamento contínuo com insulina (1U/hora) para manter a glicemia entre 120-180 mg/dl, e administrar a glicose para evitar as perdas do estoque do glicogênio intra-hepático.

Os processos de inflamação podem resultar em falência múltipla de órgãos, que pode ser reduzida com corticoide contínuo em BIC ou intermitente, ou com hormônio tireoidiano T3 4µg bolus, seguido da infusão de 3 µg/h contínuo.

A hipotermia inviabiliza o teste de apneia. O objetivo, nesse caso, é manter a temperatura em torno de 35 °C – e o limite de temperatura axilar para o teste de apneia é de 32.2°C. Para controlar a temperatura, deve-se, através de soluções aquecidas, umidificar a ventilação mecânica com infusões de soro fisiológico 0,9%

aquecido na bexiga e manta térmica. São pacientes que, dependendo da causa da morte encefálica, podem ter anemia aguda e quedas da hemoglobina e do hematócrito. O objetivo é mantê-los acima de 10 g/dl e 30%, respectivamente. Mas, como a evolução desses pacientes é muito dinâmica, eles devem ter acompanhamento clínico laboratorial periodicamente. Os pacientes sofrem constantemente alterações endócrinas e metabólicas, assim como em seu equilíbrio hidroeletrolítico. A hipofosfatemia e a hipocalcemia provocam a diminuição da contratilidade do miocárdio e hipotensão, e devem ser prontamente corrigidas. A
hipocalemia e hipomagnesemia resultam em alterações hemodinâmicas e arritmias, e também devem ser ajustadas. Por causa dessas alterações, 25% dos doadores em potencial evoluem com parada cardiorrespiratória.

A perfusão renal adequada é percebida com diurese de 1 a 2 ml/ kg/hora e pode ser estimulada através do uso de furosemida ou manitol. 80% desses pacientes desenvolvem diabetes insípidus que é diagnosticada quando a diurese ultrapassa o volume supracitado por hora ou cifras de 300 ml/hora que equivale a 7 ml/kg/hora associado à hipernatremia (Na > 150 mEq/l) com osmolalidade sérica > 310 mOsm/l e Na urinário baixo (< 10 mEq/l), seguido de hipocalemia, hipocalcemia e hipomagnesia.

Nos casos de choque misto neurogênico e hipovolêmico recomenda-se inicialmente dopamina até 10 µg/kg/min, de maneira que a fração de ejeção não fique menor que 45%. Dessa forma, evita-se a dobutamina com o aumento do consumo de O2 e a noradrenalina, provocando a vasoconstrição esplâncnica importante.

Quanto ao equilíbrio respiratório e ácido básico recomenda-se peep fisiológica sempre em torno de 5 cm de água, volumes de ventilação menores, em torno de 6 ml/kg FiO2, suficiente para manter PaO2 de 100 mmHg. Se houver acidose importante (pH < 7,1 ou 7,0), pode ser necessário o uso de bicarbonato.

COMPORTAMENTO FRENTE À FAMÍLIA

As famílias que estão diante de tragédias pessoais, vivendo a perda inesperada de entes queridos, devem ser tratadas por profissionais treinados, através de equipes interdisciplinares, com envolvimento permanente das equipes de psicologia e do serviço social. As visitas abertas principalmente aos parentes de primeiro grau e outros casos a serem estudados não interferem na dinâmica dos cuidados, muito pelo contrário. Atualmente, protocolos como os do American Heart Association do Suporte Avançado de Vida em Cardiologia,

ACLS, estimulam, em alguns casos, a presença de algum membro da família durante as tentativas de RCP. A presença da família observando os cuidados ao paciente em ME, tanto possibilita a abstração sobre o que é a ME, quanto a observação do empenho da equipe interdisciplinar no acompanhamento do seu ente querido. Esse acompanhamento tende a funcionar como um estímulo às autorizações para a doação de órgãos, quando os CNCDO são notificados e entram em contato com as famílias.

O MÉDICO E OS PROFISSIONAIS DE SAÚDE QUE SALVAM VIDAS DIANTE DA MORTE INEVITÁVEL

Como profissional de saúde, o médico tem como objetivo principal salvar vidas.
Às vezes, a impressão que se tem de um paciente em ME é de cuidar do fim e não do começo. Cuidar de um paciente em ME é cuidar de uma família que precisa do alívio do diagnóstico; cuidar de um paciente em ME é ajudar a salvar outras vidas. Vidas de pessoas que aguardam nas filas de transplantes e cuja única alternativa para continuar a viver, com uma melhor qualidade de vida ou uma vida produtiva, é recebendo um transplante. Aquele paciente em ME pode ser um doador. O profissional de saúde que compreende isso e abraça a causa sem preconceito entende que o seu dever é ético, profissional, técnico-científico e, acima de tudo, cívico.

BIBLIOGRAFIA ADICIONAL RECOMENDADA

1. Wijdicks, EFM. Brain Death. 2001. Lippincott Williams & Wilkins.
2. Nothen, RR. A Doação de Órgãos no Cenário da Unidade de Terapia Intensiva. ABTO. AMIB. 2005.
3. Iwin and Rippe"s. Intensive Care Medicine. 2008.
4. Braunfeld, MY. Cadaveric donor. 2004. Anethesiology Clin N Am. 22: 625-631.
5. Pereira, W. Manual Transplante de Ógãos e Tecidos. 2004.

PROTOCOLO DE ATENDIMENTO: CONTENÇÃO FÍSICA DOS PACIENTES EM QUADRO DE AGITAÇÃO PSICOMOTORA

MAIO 2021

INTRODUÇÃO / RACIONAL

A realização da contenção física deve ser uma conduta excepcional e cercada de todos os cuidados, para que a ação sobre o paciente seja a menos lesiva possível, devendo constar em um projeto terapêutico.

Sendo uma prática clínica comumente realizada em diversos países, variando a taxa de prevalência 0,25% a 59% em diversos estudos em pacientes psiquiátricos no setor de emergência , apesar de não existirem evidências cientificas sobre os benefícios e riscos dessa prática .

Para a decisão do uso ou não da contenção física é imprescindível se fazer uma avaliação rigorosa e global da situação do paciente, baseada no julgamento clínico, sendo necessária a prescrição médica. Deve haver envolvimento da equipe multidisciplinar, com paciente e quando possível, com a família. A utilização dessa técnica não deverá ocorrer de forma punitiva ou de intimidação de pacientes.

OBJETIVOS

Orientar os profissionais de saúde sobre as necessidades de utilização da contenção física a qual deve ser utilizada somente quando todas as opções terapêuticas de abordagem se mostrar insuficientes a esse paciente, bem como a utilização de técnica adequada e sempre que possível em ambiente terapêutico, fazendo necessário assim uma avaliação criteriosa e global da situação em que o paciente se encontra.

Proteger o paciente com alterações de comportamento ou consciência contra lesões e traumas (quedas, contaminação de cateteres, dispositivos, feridas, dentre outros; deslocamento de dispositivos usados no tratamento, como sondas, drenos, cateteres, etc.) provocados por ele mesmo ou a outros e que gera a interrupção do tratamento a que vem sendo submetido.

Visar à integralidade física, psíquica e moral dos pacientes e dos profissionais de saúde, que prestam assistência a esse paciente. E que o procedimento seja realizado de forma humanizada.

SIGLAS:

- **CCPC**: Comissão Central de Protocolos Clínicos.
- **MMSSII**: Membros Superiores e Inferiores.
- **MMII**: Membros Inferiores.
- **MMSS**: Membros Superiores.

MATERIAL/PESSOAL NECESSÁRIO:

- Avaliação criteriosa pela equipe multidisciplinar e posterior prescrição médica em prontuário eletrônico

ou físico.

o Equipe médica e de enfermagem treinada para abordagem e realização e monitorização do procedimento.

o Ataduras de crepom.

o Lençol.

o Fita adesiva/esparadrapo/fita hipoalergênica. (s/n).

o Compressas de algodão ortopédico para proteção da pele.

o Faixas próprias confeccionadas pela unidade.

o Loção ou creme hidratante (idosos) s/n.

ATIVIDADES ESSENCIAIS

1- Macro Processo

 Técnica de contenção física que envolve o uso de dispositivos manuais para limitar as ações do paciente, quando esse oferece perigo para si e para terceiros.

2- Tarefas Críticas

 Diante de situações de agressividade ou de comportamento de risco, deve-se considerar e particularizar os fatores ambientais, recursos físicos, técnicos e humanos disponíveis em cada unidade para atendimento às situações de urgência.

 Diagnosticar a etiologia do comportamento agressivo avaliando de forma rigorosa e global a situação de crise.

 Abordar o paciente com manifestação de comportamento agressivo com técnicas de comunicação clara, firme, transmitindo o desejo de ajudá-lo, estimulando-o a falar sobre seus sentimentos, tentando acalmá-lo.

 Procurar manter distância adequada para proteção de ambos, pois independentemente do diagnóstico a violência pode representar um movimento defensivo do paciente contra sentimentos como o medo, fragilidade, desproteção, desamparo, violação ou abuso físico.

 Manter a intervenção verbal antes, durante e após todo o processo de contenção, explicando ao paciente o que está sendo feito, o motivo, os objetivos de tal procedimento. A comunicação terapêutica contribui para a excelência da prática da e cria oportunidade de aprendizagem para o paciente podendo estimular sentimentos de confiança entre ele e a equipe, permitindo-lhe experimentar a sensação de segurança e apoio.

 Preservar a privacidade do paciente durante todo o procedimento de contenção física.

 Manter o paciente contido em ambiente terapêutico em companhia permanente do acompanhante (quando possível) e sob supervisão da equipe de enfermagem para minimizar sua agressividade e tranquilizá-lo.

□ Prestar cuidados de enfermagem como: vigilância constante do paciente, proporcionando conforto e proteção, avaliação de sinais vitais, avaliação da perfusão sanguínea, avaliação da presença de comorbidades clínicas, eficácia da restrição, presença e necessidade de manutenção ou associação de outras medidas terapêuticas, de 30 em 30 minutos.

□ O espaço físico destinado ao atendimento também deve ser organizado de maneira a aumentar a segurança do paciente e da equipe, ajudar o paciente a controlar seus impulsos violentos e evitar a progressão do comportamento violento. Deve-se atentar, por exemplo, para as características de móveis, objetos ou aparelhos que possam ser quebrados ou mesmo usados como armas. Idealmente, o acesso à porta deve ter a mesma distância tanto para a equipe como para o paciente, porque alguns pacientes persecutórios podem sentir-se acuados se não tiverem acesso à saída, o que aumentaria

o risco de agressão física.

□ A retirada da contenção física deve ser realizada na presença de vários membros da equipe, após orientações ao paciente e na presença do acompanhante, se possível.

□ As informações relativas à indicação, ato médico, e a técnica de contenção física, utilizada e todo plano assistencial e as ações da equipe multidisciplinar, devem ser detalhadamente registradas no prontuário do paciente, como sinais vitais, condições de conforto, segurança e eventuais intercorrências durante todo o procedimento, em impresso próprio.

□ A equipe responsável pela contenção do paciente deverá preencher o Formulário para Monitoramento da Contenção Física - Anexo I, anexá-lo ao prontuário. A contenção física é um evento Sentinela.

3- Ações de contingência:

□ A contenção física deverá ser realizada após discussão e avaliação da equipe presente quando da situação de urgência sendo prescrita por um médico no prontuário do paciente.

□ Em situações de urgência os técnicos de enfermagem acompanhados pelo Supervisor de Enfermagem podem iniciar uma contenção física, devendo, em seguida, ser comunicado ao médico para avaliação e prescrição.

□ Identificar lesões e/ou edemas e reavaliar necessidade da manutenção da contenção, caso necessário, modificar local da contenção.

□ Comunicar intercorrências ao médico plantonista.

4- Procedimentos e Indicações

Psiquiátricas e Clínicas

□ Pacientes com agitação psicomotora, confusão mental, agressividade/violência em relação a si próprio e/ou a outros - membros da equipe, familiares, e outros pacientes e que não responderam as intervenções menos restritivas , Anexo II

□ Imobilização para prevenção de quedas após sedações ou quadros de confusão mental.

□ Alto risco de degradação do ambiente como janela, mobiliários, equipamentos, dentre outros.

□ Por solicitação do próprio paciente e ou família para garantir diagnóstico e tratamento adequados, quando há risco de agitação psicomotora.

□ Para evitar quedas, seja em crianças, pacientes agitados, semiconscientes, inconscientes ou com convulsões.

□ Nos casos de agitação pós-operatória, como em craniotomia.

□ Para alguns tipos de exames ou tratamentos; para pacientes não colaborativos na manutenção de sondas, cateteres, drenos, curativos, etc.

5- Abordagem inicial ao paciente agitado:

Para tornar o atendimento mais eficiente e seguro tanto para a equipe quanto para o paciente sugere-se:

□ Colher o máximo de informações a respeito do paciente antes de abordá-lo.

□ Estar alerta a riscos de violência iminente.

□ Manter outra pessoa presente durante a entrevista com o paciente.

□ Procurar criar aliança terapêutica com o paciente.

Avaliação inicial:

A avaliação inicial inclui anamnese, exame físico e do estado mental. Deve-se pesquisar o histórico de alergias, reações adversas a medicamentos, doenças de base e uso de substâncias (lícitas e ilícitas), além de pesquisar o histórico pessoal e familiar para transtornos mentais. Deve-se desta forma investigar a causa da agitação. Alguns sinais são indicativos e reforçam a hipótese de causa orgânica para a agitação, como ausência de transtornos psiquiátricos prévios, início agudo do quadro, flutuação do nível de consciência, desorientação temporal ou espacial e doença clínica subjacente conhecida (Lindenmayer e cols., 2004).

□ Anamnese.

□ Avaliação Psiquiátrica inicial: pelo menos diagnóstico diferencial dos grandes grupos nosológicos.

□ (Orgânico, sintomático, álcool e drogas, distúrbio psiquiátrico primário) Sinais vitais.

□ História pregressa, exame físico, prontuário, familiares, outros informantes.

□ Sinais vitais.

Intervenção inicial:

□ Escuta e acolhimento do paciente.

□ Tentativa de continência pela palavra e por outros recursos como mudança de ambiente, privacidade, retirar do ambiente agentes estressores como familiares a fim de manter um ambiente terapêutico, ter um cuidado especifico nos casos de contenção em crianças e adolescentes.

□ Oferecer assistência e cuidados em geral.

□ Acolhimento, hospitalidade.

□ Avaliar se o paciente está em risco de passagem ao ato, agressividade e agitação intensa.

Considerar os seguintes recursos frente ao risco de passagem ao ato:

□ Abordagem pela palavra.

□ Limitar o espaço físico.

□ Tranquilização rápida preferencialmente medicamentos.

□ Contenção física.

Técnica para a contenção física:

a. A contenção física é um procedimento limite utilizado unicamente para a segurança do paciente, da equipe e dos outros pacientes. Considerado um evento sentinela será monitorado na unidade pelo preenchimento do Formulário de Contenção Física. Tal procedimento deve ser realizado dentro de uma lógica clínica com responsabilização coletiva, respeito pelos pacientes e familiares. Sua utilização implicará na discussão pelas equipes das enfermarias e do Centro de Acolhimento de Crise do sentido de tal procedimento para cada paciente, suas consequências no Projeto Terapêutico do mesmo e seus efeitos.

b. Compete ao médico, enfermeiro, auxiliares/técnicos de enfermagem orientar ao paciente, aos familiares ou acompanhantes quanto à necessidade da contenção física;

c. A contenção apenas será realizada a partir de prescrição médica e por tempo determinado não ultrapassando 2 horas.

d. Nomear o condutor do processo de preferência um profissional de referência para o paciente ou alguém experiente. É o único profissional que se dirige ao paciente, explicando-lhe o que está ocorrendo, o porquê de tal medida, sempre abordando verbalmente o paciente.

e. Necessário a presença de outros profissionais para a realização da contenção, de preferência cada profissional se responsabilizando por um membro. O condutor do processo de contenção é responsável por proteger a cabeça do paciente, monitorar vias aéreas e dados vitais, durante todo o procedimento.

f. Realização da contenção em 4 a 5 pontos da seguinte forma.

Contenção de tórax:

□ Dobrar o lençol em diagonal e redobrá-lo até formar uma faixa.

□ Colocar a faixa sob as costas do paciente passando-a pelas axilas.

□ Cruzar as pontas sob o travesseiro e amarrá-las no estrado da cabeceira da cama.

Contenção do abdome:

□ Pegar dois lençóis, dobrar em diagonal, redobrando-os até formar duas faixas.

□ Colocar um dos lençóis sobre o abdome e o outro sob a região lombar.

□ Unir as pontas dos lençóis e torcê-las.

□ Amarrar as pontas dos lençóis no estrado da cama.

Contenção dos joelhos:

□ Passar a ponta do lençol em diagonal do lado direito sobre o joelho direito e por baixo do esquerdo.

□ Passar a ponta do lado esquerdo sobre o joelho esquerdo e por baixo do joelho direito.

□ Amarrar as pontas nos estrados, nas laterais da cama.

Contenção de punhos e tornozelos - MMSS E MMII:

· Utilizar faixa própria para conter pacientes, confeccionada no Hospital.

· Pegar as pontas pelos dois centros.

· Formar com as mesmas um laço com nó.

· Fixar as pontas da faixa no estrado da cama.

Contenção das mãos - Luva ou Mitene:

· Colocar o algodão na parte interna das mãos.

· Fechar a mão do paciente.

· Proceder ao enfaixamento com crepom.

· Deixar o cliente confortável e o ambiente em ordem.

6- Avaliar a necessidade de elevação da cabeceira da cama nas seguintes condições

· Pacientes em quadro de confusão mental.

· Pacientes sedados com sobrepeso, apresentando roncos ou com dificuldades respiratórias.

· Avaliar nesses casos a possibilidade de também conter o paciente na posição de decúbito lateral direito ou esquerdo para evitar a aspiração e a asfixia -contenção de apenas um MS e um MI.

7-Monitoramento dos dados vitais, perfusão sanguínea, observação do local da restrição- dor, calor, edema e ferimento, do paciente contido no ato da contenção, 30 minutos após e no ato da retirada da contenção, preenchendo o Formulário de Contenção Física.

8-A Enfermagem deverá registrar todos os dados no prontuário, relatando os fatos com clareza e objetividade - quadro apresentado, medidas tomadas, hora de contenção, cuidados prestados e hora da retirada da contenção.

9-Registros:

· Formulário deve permanecer junto a cada posto de Enfermagem da unidade, na Sala dos Supervisores de Enfermagem.

· Anotação da enfermagem.

· Prescrição médica.

· Preenchimento formulário de Monitoramento da Contenção.

ITENS DE CONTROLE

Avaliação quantitativa e qualitativa das contenções físicas realizadas nos diversos dispositivos institucionais no período de 3 meses a partir dos dados do Formulário de Monitoramento de Contenção Física, com o objetivo de discussão com a equipe, do compartilhamento das medidas para a redução e prevenção das contenções físicas . O monitoramento das contenções deverá ser feito até a abolição das mesmas na instituição.

1. Número total de contenções / Número de pacientes atendidos na unidade no período.

2. Número de pacientes contidos no serviço de urgência/total de pacientes atendidos.

3. Número de pacientes contidos nas enfermarias/ total de pacientes atendidos.

4. Diagnósticos prevalentes dos pacientes contidos em relação aos demais diagnósticos.

REFERÊNCIAS

1. Araujo EM. et al. Inquérito sobre o uso de contenção física em um hospital psiquiátrico de grande porte no Rio de Janeiro. J Bras Psiquiatr. 2010.

2. Bernik W, Gouvea FS, Lopes,K.V. Agitação psicomotora. Revisão. Revista Brasileira de Medicina.2010.

3. Botega NJ. et al . Prevenção do comportamento suicida.Psico.2006).

4. Conselho Federal de Medicina. Resolução nº 1.598, de 09 de agosto de 2000. Normatiza o atendimento médico a pacientes portadores de transtorno mental.

5. Dalgalarrondo P. "Síndromes Volitivo-Psicomotoras". Psicopatologia e semiologia dos transtornos mentais:Dalgalarrondo Artes Médicas. 2000.

6. Freitas PF. et al. Contenção física para unidade de pronto atendimento em saúde mental: revisão teórica ao modelo de protocolo XII Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e VIII Encontro Latino Americano de Pós-Graduação Universidade do Vale do Paraíba.

7. GM/MS nº 251 de 31 de janeiro de 2002.

8. LEI 10.216 DE 2001.

9.Lindenmayer JP. et al "Effects of atypical antipsychotics on the syndromal profile in treatment-resistant schizophrenia". Jornal Clinic Psychiatry. 2004 .

10. Paes MR. Cuidado de enfermagem ao paciente com comorbidade clínico psiquiátrica no pronto atendimento de um hospital geral / Marcio Roberto Paes – Curitiba, 2009.

11 .Paes MR, Borba, LO, Brusamarello T, Guimarães NA, Maftum, MA. Contenção física em hospital psiquiátrico e a prática da enfermagem. Rev. enferm. UERJ, Rio de Janeiro, 2009.

12. Portarias GM/MS nº 3.408 de 05 de agosto de 1998.

13. Princípios para a Proteção de Pessoas Acometidas de Transtornos Mentais e para a Melhoria da Assistência à Saúde Mental – OMS 1991.

14. Programa Nacional de Avaliação de Serviços Hospitalares - Versão Hospitais Psiquiátricos.

ANEXO I

Formulário para o Monitoramento de Contenção Física

Nome do Paciente:		
Nº do Prontuário:	Idade:	Local da Internação:
Leito:	Data:	Hora:
Supervisor de Enfermagem:		
Equipe de Contenção:		
Descrição do Comportamento do P)aciente:		
Descrever Alternativas Utilizadas antes da Contenção:		
Medicações prescritas na Urgência:		

Motivos da Contenção Física:

- Risco de queda, após insucesso de outras medidas de proteção
- Agitação psicomotora, após insucesso de outras medidas
- Insucesso da medicação
- Agressividade
- Outros. Especifique: _____

Técnica Utilizada: _____

Avaliação Médica _____

_____

_____

_____

_____

Assinatura e Carimbo

Avaliação de Enfermagem (Técnicos de enfermagem)

Tempo	O'	30'	Ato da Retirada da Contenção
Pulso			
PA			
F.R.			
Observações			

Horário da contenção: _____:_____

Horário da retirada da contenção: _____:_____

EVENTOS ADVERSOS / COMPLICAÇÕES SURGIDAS NO PERÍODO DA CONTENÇÃO FÍSICA:

- Sem eventos
- Com eventos. Especifique: _____
- Desidratação
- Depressão respiratória
- Sintomas extra piramidais
- Convulsões
- Alterações da consciência
- Acidente cardiocirculatório

- Outros. Especifique: _____

_____

_____

_____

Data: _____ /_____ /_____

_____

Assinatura Supervisor de Enfermagem (nome legível com carimbo)

Avaliação do paciente com quadro de agitação psicomotora

Araújo *et al.* (2010) corroboram que estudos epidemiológicos demonstraram que os portadores de transtorno mental são suscetíveis a episódios de agressividade e agitação, e na internação 18% a 25% deles apresentam esse comportamento. Entretanto, destaca-se que a maioria dos portadores de transtorno mental não são violentos.

Agitação psicomotora é uma emergência psiquiátrica, cuja intervenção terapêutica imediata é imperativa.

Caracterizada por inquietação, aumento da excitabilidade psíquica, resposta exacerbada aos estímulos, irritabilidade, atividade motora e verbal aumentada, inadequada e repetitiva, podendo cursar com agressividade. A agitação pode ter um curso flutuante, podendo modificar-se rapidamente ao longo do tempo.

Pode ser dividida, segundo Dalgalarrondo (2000), em nove subtipos:

☐ Agitação maníaca: secundária a um intenso taquipsiquismo. O indivíduo se apresenta logorreico, inquieto, com ideias de grandeza e desinibição social.

☐ Agitação paranoide: secundária ao delírio paranoide e alucinações. O paciente se mostra desconfiado, hipervigilante, potencialmente agressivo e hostil, pronto para defender-se das possíveis ameaças que supostamente o cercam.

☐ Agitação catatônica: agitação impulsiva e intensa com movimentos repentinos e explosões agressivas.

☐ Agitação no Delirium: com origem orgânica. Além da agitação e irritabilidade, o paciente se encontra obnubilado, não apreendendo o ambiente, desorientado no tempo e espaço, com fluxo confuso de pensamento.

☐ Agitação nas demências: secundária ao quadro demencial, podendo estar associado a episódios paranoides, obnubilação e piora das capacidades cognitivas.

☐ Agitação oligofrênica: devido à dificuldade em compreender o ambiente, o paciente com deficiência mental se constrange e desespera-se, entrando em estado de agitação podendo ficar hetero ou autoagressivo.

Agitação explosiva: associada a transtornos de personalidade do tipo explosivo, borderline e sociopático. Os pacientes, quando minimamente frustrados, reagem de maneira agressiva e explosiva, voltando a calma quando atendidas suas necessidades.

□ Agitação histérica: agitação mais teatral e escandalosa, com sentido comunicativo.

□ Agitação ansiosa: secundária a ansiedade e angústia extrema, o paciente se mostra irritado, tenso, andando rapidamente de um lado para o outro. Neste caso o risco de suicídio deve ser sempre considerado e as medidas de segurança rapidamente tomadas.

Devem-se considerar como diagnósticos diferenciais as entidades psiquiátricas primárias, condições médicas gerais e neurológicas conforme indicado abaixo:

Transtornos Psiquiátricos Primários	**Transtornos Neurológicos**	**Doenças Clinicas Gerais**
Esquizofrenia	Demências (Alzheimer, Pick)	Doenças Metabólica(hipoglicemia, distúrbios hidroeletrolíticos)
Episódio maníaco do TAB	Acidentes Vasculares Encefálicos	Agentes Tóxicos(metasi pesados, drogas,venenos)
Abuso de substâncias e álcool	Encefalopatias	Doenças Infecciosas
Transtornos de personalidade antissocial	Encefalopatias	Deficiências vitamínicas (B12, Tiamina)
Transtorno de personalidade instável	Infecções do SNC (Sífilis, HIV, herpes simples)	Distúrbio Endócrino (tireóide, Cushing)
Retardo mental	Estados ictais, pós-ictais	Encefalopatia hepática e urêmica
Transtornos orgânicos gerais (demência, delirium)	Esclerose Múltipla, Doença de Huntington,Traumatismo Ccraniano, Doença de Parkinson	Lúpus Eritematoso Sistêmicp

Buscando explicitar os sinais de comportamento violento e agressivo, Botega 2006 estabeleceu o seguinte quadro diferencial:

Sinais	**Agressivo**	**Violento**
Postura	Não senta. Age de forma claramente intimidadora.Faz ameaças verbais, fala palavrões, fala alto o tempo todo.	Anda de um lado para o outro. Diz que vai agredir alguém presente naquele ambiente. Acabou de agredir alguém.
Psicomotricidade	Quase agitado. Esmurra a parede, gesticula muito. Quebrou objetos em casa.	Agitado. Tem algo nas mãos para se defender ou para agredir alguém. Está quebrando objetos no ambiente.
Humor	Estar raivoso. Demonstra estar com ódio de todos, inclusive do entrevistador.	Estar furioso, demonstra a decidida intenção de agir violentamente contra alguém.
Riscos	Muito alto	Iminente.

PROCEDIMENTOS DE

ENFERMAGEM

** ROTINAS OPERACIONAIS

2021

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 001
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Curativo Ferida Aberta	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros e técnicos de enfermagem.

Finalidade

Proporcionar o ambiente ideal para a reparação tecidual.

Recursos Necessários

Bandeja com o kit de curativo, solução fisiológica, adesivo hipoalérgico, carrinho de curativo ou mesa auxiliar, gaze estéril, seringa de 20 ml, agulha de 40 mm x 12 mm, cuba rim, luvas de procedimento, luvas estéreis, cobertura prescrita, chumaço de algodão com gaze, compressa, fita crepe, saco para material infectante, álcool a 70%, sabão e papel-toalha, atadura de crepe.

Aplicação: Aos pacientes internados, ambulatoriais e de pronto atendimento com ferida aberta.

Conduta e passos

a) Higienize as mãos;

b) Reúna o material na bandeja e leve para o quarto do paciente;

c) Oriente o paciente sobre o procedimento;

d) Promova a privacidade do paciente colocando biombo e/ou fechando a porta do quarto;

e) Posicione o paciente de acordo com o local da ferida;

f) Realize novamente a higienização das mãos;

g) Abra o pacote de curativo na mesa auxiliar ou no carro de curativo;

h) Abra o pacote de gazes, cuba rim, seringa, agulha, entre outros materiais necessários, e coloque no campo do curativo;

i) Retire o curativo anterior, descolando parte do adesivo com uma pinça do tipo dente-de-rato ou auxilio da mão enluvada, podendo umedecer a pelo com gaze embebida em solução fisiológica;

j) Calce as luvas estéreis;

k) Limpe a pele ao redor da ferida com solução fisiológica;

l) Proceda à limpeza de acordo com a avaliação da ferida: se o tecido estiver desvitalizado, limpe com gazes e solução fisiológica a 0,9%; se o tecido estiver viável, irrigue com solução fisiológica a 0,9% em jato;

m) Coloque a cobertura prescrita (preencha a cavidade se a lesão for profunda);

n) Oclua com gazes, chumaço ou compressa sobre a cobertura primária;

o) Retire a luva estéril;

p) Fixe com adesivo hipoalérgico (evite locais com lesões de pele) ou enfaixe com atadura de crepe (de acordo com a região do corpo);

q) Deixe o paciente em posição confortável;

r) Retire o material utilizado com o campo, leve-o para o expurgo e despreze o material descartável em saco apropriado;

s) Despreze o material perfuro cortante em recipiente próprio;

t) Faça a desinfecção da mesa auxiliar, ou do carro de curativo com álcool a 70%;

u) Lave a bandeja com água e sabão, seque com papel-toalha e passe álcool a 70%;

v) Higienize as mãos;

w) Cheque na prescrição de enfermagem e anote o procedimento realizado, registrando o aspecto da ferida na folha de anotação de enfermagem do prontuário do paciente.

Recomendações

a) Princípios da terapia tópica: remover tecidos necróticos e corpos estranhos do leito da ferida, identificar e eliminar processo infeccioso, obliterar espaços mortos, absorver o excesso de exsudato, manter úmido o leito da ferida, promover isolamento térmico e proteger a ferida de traumatismos e invasão bacteriana;

b) É necessária a avaliação diária da ferida para o acompanhamento de sua evolução. Se houver tecido desvitalizado, pode ser preciso utilizar desbridantes, mas esta medida deve ser orientada por médico ou enfermeiro;

c) O desbridamento mecânico com instrumental deve ser feito somente por médico ou enfermeiro treinado;

d) Nas feridas em pacientes com insuficiência arterial, não se recomenda o meio úmido e desbridamento. Isso só deve ser feito sob orientação médica;

e) A frequência de realização do curativo é padronizada de acordo com o tecido e a quantidade de exsudato;

f) Utilizar solução fisiológica a uma temperatura próxima à temperatura corporal (em torno de 37°C);

g) Em paciente com incontinência, deve-se proteger a ferida de fezes ou urina;

h) Em úlceras causadas por pressão, devem ser seguidos rigorosamente, para prevenir piora da lesão e formação de novas úlceras;

i) Não utilizar solventes na remoção dos adesivos;

j) Não se deve utilizar o lixo do paciente para descartar o material do curativo, porém, se for necessário utilizá-lo, deve-se retirá-lo imediatamente após o uso;

k) Para irrigar feridas com cavidade, pode ser necessário o uso de seringa conectada a um cateter;

l) Pode-se utilizar morim ou raiom, de acordo com a avaliação da ferida, pois são coberturas de baixa aderência sobre a lesão

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 002
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Curativo em ferida operatória	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros e técnicos de enfermagem.

Finalidade

Aos pacientes internados e ambulatoriais com ferida operatória.

RecursosNecessários

Bandeja, mesa auxiliar, saco de lixo branco, kit de curativo, PVPI alcoólico ou clorexidina alcoólica, adesivo hipoalérgico, luvas de procedimento, pacotes de gaze estéril, solução fisiológica.

Aplicação

Aos pacientes internados e ambulatoriais com ferida operatória.

Conduta e passos

a) Higienize as mãos ;

b) Reúna o material na bandeja e leve para o quarto do paciente;

c) Explique o procedimento ao paciente;

d) Posicione o paciente em decúbito dorsal, com o rosto voltado para o lado oposto ao da inserção do cateter;

e) Coloque as luvas de procedimento;

f) Abra o pacote de curativo na mesa auxiliar;

g) Retire a cobertura do curativo anterior com a pinça do tipo dente-de-rato ou luvas de procedimento;

h) Faça a limpeza do local de inserção do cateter com gaze estéril embebida em solução fisiológica, utilizando pinça Kelly ou luva estéril;

i) Seque o local com gaze estéril;

j) Passe PVPI alcoólico ou clorexidina inserção e extensão do cateter;

k) Seque e cubra com gaze dobrada especifica para cateter central;

l) Com adesivo hipoalérgico, fixe o curativo e o cateter na pele;

m) Anote no adesivo a data de realização do curativo;

n) Deixe o paciente em posição confortável;

o) Retire o material e leve para o expurgo;

p) Lave a bandeja com água e sabão, seque com papel-toalha e passe álcool a 70%;

q) Retire as luvas de procedimento;

r) Higienize as mãos;

s) Cheque na prescrição de enfermagem e anote o procedimento realizado, registrando o aspecto da ferida na folha de anotação de enfermagem do prontuário do paciente.

Recomendações

a) A troca de curativo do cateter venoso central deve ser realizada diariamente. Se forem observados edema ou hiperemia no local de inserção do cateter, deve-se comunicar imediatamente ao enfermeiro ou ao médico;

b) O cateter pode ser ocluído com película de poliuretano. Para isso, devem-se utilizar películas desenvolvidas especificamente para essa finalidade, para evitar acúmulo de umidade;

Tabela 1. Coberturas para curativos

Alginato de cálcio	
Composição	Alginatos são polissacarídios derivados do ácido algínico, que, por sua vez, é obtido principalmente de algas marinhas da espécie *Laminaria*. São utilizados há algumas décadas devido às suas propriedades hemostáticas.
Ação	O sódio do exsudato e o cálcio do alginato sofrem troca iônica, formando um gel solúvel de alginato de sódio. Esse gel não adere à ferida. A geração do íon livre de cálcio amplifica a cascata de coagulação. Conferindo propriedade hemostática.
Apresentação	Em placa ou fita. Pode-se reparti-lo para moldá-lo ao tamanho da ferida.
Indicação	Feridas exsudativas, uma vez que o exsudato é necessário para transformar o alginato em gel. É utilizado no tratamento de feridas abertas, tais como deiscência de ferida cirúrgica e ulceras, entre outras.
Contraindicação	Feridas com pouco exsudato
Recomendações	• É classificada como cobertura primária sendo necessária uma cobertura secundária • O alginato só precisa ser trocado quanto estiver bem saturado • O gel emite um odor forte e tem aparência purulenta, que não deve ser confundida com infecção .
· Carvão ativado (impregnado com prata)	
Composição	Cobertura estéril, composta de tecido de carvão ativado impregnado com prata, envolvido externamente por invólucro de material poroso feito de fibras de náilon, selado em toda a sua extensão.
Ação	Um sistema de poros no tecido é capaz de reter bactérias, que são inativadas pela ação da prata, diminuindo a contagem bacteriana e, em consequência, os odores desagradáveis.
Indicação	Feridas infectadas ou colonizadas, com drenagem de exsudato moderado ou abundante.
Contraindicação	Feridas secas e recobertas por escara. Em lesões com pouco exsudato, o carvão ativado pode aderir e causar sangramento durante sua remoção, principalmente nas áreas com tecido de granulação.

Recomendações	• É uma cobertura primária e requer cobertura secundária, em geral gazes, que devem ser trocadas diariamente ou mais de uma vez por dia. Note que o carvão deverá ser trocado assim que alcançar o ponto de saturação. • Não deve ser cortado, devido ao risco de dispersão de partículas de carbono no leito da ferida, que funcionarão como corpos estranhos.
Película de poliuretano	
Composição	Cobertura estéril, composta por película transparente de poliuretano com espessura de 0,2 mm, semipermeável, ou seja, tem permeabilidade a gases como oxigênio, gás carbônico e vapor de água, e é impermeável a líquidose bactérias. A película tem propriedade elastomérica e é distensível, sendo, portanto, facilmente adaptável a áreas de contorno do corpo. É constituída de adesivo acrílico hipoalergênico, que permite aderência somente à pele íntegra e não adere à superfície úmida, evitando-se traumatismo durante a sua retirada.
Ação	As películas de poliuretano reduzem a dor e promovem a epitelização das feridas, por manter o meio úmido. São versáteis, e podem ser utilizadas como coberturas primárias ou secundárias. Devido a sua transparência, possibilitam a inspeção contínua da ferida ou a visualização da inserção de cateteres.
Indicação	Tratamento de feridas superficiais minimamente exsudativas, proteção de feridas cirúrgicas sem complicações, fixação de cateteres; como curativo secundário, prevenção de lesões de pele por umidade excessiva ou atrito.
Contraindicação	Feridas infectadas ou exsudativas.
Recomendações	• Deve ser colocada 1 a 2 cm além da margem da ferida • A cobertura deve ser avaliada diariamente, podendo permanecer no local por tempo indeterminado quando em uso profilático de lesões de pele, e deve ser trocada quando houver acúmulo de exsudato ou descolamento do mesmo. Se for manipulado de maneira incorreta, pode aderir a si próprio. • Para uso em cateteres, deve-se utilizar as películas desenvolvida especificamente para essa finalidade, a fim de se evitar acúmulo de umidade nos cateteres.
Hidrocolóide	
Composição	Cobertura estéril, composta por espuma externa ou película de poliuretano (permeável ao vapor) unida a um material interno, mais comumente carboximetilcelulose, gelatina e pectina.
Ação	Em contato com a ferida, o hidrocolóide interage como o exsudato para formar um

	gel. Esse gel cria um meio úmido na superfície da ferida, que estimula a síntese do colágeno e acelera o crescimento e a migração das células epiteliais. O gel evita a aderência à ferida e proporciona o alivio da dor, por manter úmidas as terminações nervosas. A camada impermeável à água e a gases promove isolamento térmico e meio hipóxico, que estimula a angiogênese. A inibição do crescimento bacteriano é potencializada pelo microambiente ácido promovido pela oclusão com esse polímero. O meio úmido desencadeia a ação das enzimas que liquefazem o tecido necrótico.
Indicação	O hidrocolóide em placa é indicado para feridas superficiais com pequeno volume de exsudação.
Apresentação	Em placa (com diferentes, espessuras e tamanhos) pasta ou pó. Associação do hidrocolóide ou alginato de cálcio, ampliou sua indicação para feridas mais profundas e com exsudato moderado. Além deste, o hidrocoloidefino tem melhores conformabilidade e transparência, possibilitando observação da ferida sem a necessidade de remoção do curativo; essa versão é bem apropriada para a prevenção de infecções.
Recomendações	• Não se recomenda a utilização de hidrocolóides em ferida clinicamente infectada. No entanto, foi introduzida no mercado nacional uma modalidade de hidrocolóide associado a prata para ser utilizada em feridas altamente colonizadas e infectadas, a qual deve ser utilizada com indicação precisa. • Ao aplicar a cobertura, deve-se assegurar margem de aproximadamente 2 cm, para aderir à pele íntegra. As trocas são simples e relativamente indolores. A cobertura pode permanecer por até 7 dias, dependendo da avaliação diária, e deve ser trocada quando houver extravasamento do gel ou descolamento das bordas. • O gel criado pelo curativo pode ter aspecto característico e odor acentuado e não deve ser confundido com infecção.
Hidrogel	
Composição	É um gel transparente formado por redes tridimensionais de polímeros e copolímeros hidrófilicos compostos de água (78 a 96 %), uretanos, polivinilpirrolidona (PVP) e polietilenoglicol.
Ação	Reduz significativamente a dor, proporcionando uma sensação refrescante devido à sua elevada umidade, que evita a desidratação das terminações nervosas. Esse ambiente ajuda na autólise, ou seja, amolece e hidrata tecidos desvitalizados, facilitando sua remoção. Em feridas sem tecido desvitalizado, propicia o meio ideal para a reparação tecidual.
Apresentação	Disponível em forma de placa e de gel amorfo, e requer a utilização de cobertura

	secundária.
Indicação	È indicada em feridas com perda tecidual parcial ou profunda, feridas com tecido necrótico e com pouco exsudato.
Contraindicação	Devido à reduzida capacidade de absorção, é contraindicado em feridas exsudativas. No entanto, existem alguns produtos que associam o hidrogel ao alginato de cálcio, o que amplia seu uso para feridas com exsudato moderado.
Recomendação	• As trocas devem ser realizadas em 1 a 3 dias.
Papaína	
Composição	Enzima proteolítica de origem vegetal extraída da *Caricapapaya*. Trata-se de um pó de cor leitosa, com odor forte e característico. É solúvel em água e glicerol, mas praticamente insolúvel em álcool, éter e clorofórmio. É inativada ao reagir com reagentes oxidantes como ferro, oxigênio, derivados do iodo, água oxigenada e nitrato de prata.
Apresentação	Em pó (para preparo como solução em várias concentrações) e pomada.
Ação	A solução de papaína a 2% promove a granulaçãoe epitelização da ferida, e a concentração a 10% está indicada no desbridamento de tecido desvitalizado.
Indicação	Feridas abertas, infectadas ou não. É utilizada para amolecimento e remoção de tecido desvitalizado.
Recomendações	• Por ser uma enzima de fácil deteriorização, deve ser mantida em lugar fresco, seco, ventilado e protegido da luz. É armazenada em geladeira para maior segurança da manutenção de sua estabilidade. • Em fora de pó, a solução deve ser preparada imediatamente antes da realização do curativo, em concentrações que variam de acordo com a característica da ferida. • Estudos afirmam que a papaína não danifica os tecidos íntegros graças a ação da antiprotease plasmática, mas deve-se ter precaução com o produto da digestão desta enzima – ou seja, o exsudato da ferida que contém esta substancia pode irritar a pele integra, sendo necessárias trocas frequentes de curativos, para evitar lesões na pele ao redor da ferida. • Deve ser usada com cautela em feridas que sangram com facilidade.

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 003
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Aplicação de Calor e de Frio	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros e técnicos de enfermagem.

Finalidade

Facilitar a circulação, ao promover a dilatação dos vasos sanguíneos; diminuir a dor e o edema local.

Recursos Necessários

Bolsa de borracha, água morna, toalha e bandeja.

Aplicação

Aos pacientes internados ambulatoriais e de pronto atendimento, com prescrição médica e/ou de enfermagem.

Conduta e passos

a) Higienize as mãos;

b) Reúna o material na bandeja e leve para o quarto do paciente;

c) Explique o procedimento ao paciente;

d) Promova a privacidade do paciente colocando biombo e/ou fechando a porta do quarto;

e) Posicione o paciente de acordo com o local da ferida operatória;

f) Abra o pacote de curativo na mesa auxiliar;

g) Abra o pacote de gazes estéreis e coloque no campo do curativo;

h) Retire o curativo anterior com uma pinça do tipo dente-de-rato ou luva de procedimento e descarte-o no saco de lixo branco;

i) Limpe a pele ao redor da ferida cirúrgica com solução fisiológica e com pinça Kelly, ou luva estéril;

j) Limpe a ferida com gaze estéril embebida em solução fisiológica;

k) Seque a ferida e oclua com gazes estéreis;

l) Fixe com adesivo hipoalérgico;

m) Deixe o paciente em posição confortável;

n) Retire o material utilizado com o campo e leve-o para o expurgo;

o) Lave a bandeja com água e sabão, seque com papel-toalha e passe álcool a 70%;

p) Higienize as mãos;

q) Cheque na prescrição de enfermagem e anote o procedimento realizado, registrando o aspecto da ferida na folha de anotação de enfermagem do prontuário do paciente.

Recomendações

a) O primeiro curativo (pós-operatório imediato de cirurgia limpa) deve permanecer por 48h, se não houver contraindicação, tal como dreno ou exsudato excessivo;

b) A partir do terceiro dia de pós-operatório, a troca de curativo deve ser realizada diariamente. Se for observado exsudato, edema ou hiperemia, deve se avisar imediatamente ao enfermeiro ou ao médico;

c) A ferida operatória deve ser avaliada diariamente quanto à necessidade de oclusão, não sendo necessário ocluir, desde que as margens da ferida estejam coadaptadas;

d) A ferida operatória pode ser ocluída com película de poliuretano ou hidro coloide fino, e nesse caso não é necessária a troca diária.

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

Executante

Enfermeiros e técnicos de enfermagem

Finalidade

Prevenir infecções no local de inserção do cateter e prevenção de saída acidental.

Recursos Necessários

Bandeja, mesa auxiliar, saco de lixo branco, kit de curativo, PVPI alcoólico ou clorexidina alcoólica, adesivo hipoalérgico, luvas de procedimento, pacotes de gaze estéril, solução fisiológica.

Aplicação

Aos pacientes internados em uso de cateter venoso central com prescrição de enfermagem.

Conduta e passos

a) Higienize as mãos ;

b) Reúna o material na bandeja e leve para o quarto do paciente;

c) Explique o procedimento ao paciente;

d) Posicione o paciente em decúbito dorsal, com o rosto voltado para o lado oposto ao da inserção do cateter;

e) Coloque as luvas de procedimento;

f) Abra o pacote de curativo na mesa auxiliar;

g) Retire a cobertura do curativo anterior com a pinça do tipo dente-de-rato ou luvas de procedimento;

h) Faça a limpeza do local de inserção do cateter com gaze estéril embebida em solução fisiológica, utilizando pinça Kelly ou luva estéril;

i) Seque o local com gaze estéril;

j) Passe PVPI alcoólico ou clorexidina inserção e extensão do cateter;

k) Seque e cubra com gaze dobrada especifica para cateter central;

l) Com adesivo hipoalérgico, fixe o curativo e o cateter na pele;

m) Anote no adesivo a data de realização do curativo;

n) Deixe o paciente em posição confortável;

o) Retire o material e leve para o expurgo;

p) Lave a bandeja com água e sabão, seque com papel-toalha e passe álcool a 70%;

q) Retire as luvas de procedimento;

r) Higienize as mãos;

s) Cheque na prescrição de enfermagem e anote o procedimento realizado, registrando o aspecto da ferida na folha de anotação de enfermagem do prontuário do paciente

Recomendações

a) A troca de curativo do cateter venoso central deve ser realizada diariamente. Se forem observados edema ou hiperemia no local de inserção do cateter, deve-se comunicar imediatamente ao enfermeiro ou ao médico;

b) O cateter pode ser ocluído com película de poliuretano. Para isso, devem-se utilizar películas desenvolvidas especificamente para essa finalidade, para evitar acúmulo de umidade.

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 005
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Aplicação de compressas mornas	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros, técnicos de enfermagem.

Finalidade

Facilitar a circulação do sangue e diminuir o edema local.

Recursos Necessários

Pacote de compressas grandes (não-estéreis), bacia bandeja, água morna, toalha, roupas de banho, luvas de procedimento, carrinho de banho e biombo.

Aplicação: Aos pacientes internados, ambulatoriais e de pronto atendimento com prescrição.

Conduta e passos

a) Verifique a prescrição médica e de enfermagem;

b) Higienize as mãos;

c) Prepare o material necessário;

d) Explique o procedimento ao paciente;

e) Promova a privacidade do paciente colocando biombo e/ou fechando a porta do quarto;

f) Calce as luvas de procedimento

g) Coloque a água quente na bacia;

h) Teste a temperatura da água na face interna de seu antebraço;

i) Prepare o paciente, expondo os locais de aplicação;

j) Embeba as compressas no local indicado, cobrindo-as com uma toalha, para evitar perda rápida de calor;

k) Troque as compressas assim que começarem a esfriar, substituindo-as por outras quentes;

l) Repita as aplicações até que se complete o tempo indicado;

m) Observe as condições da pele durante todo o processo e fique atento a anormalidade;

n) Enxugue a área de aplicação e, se necessário, troque a roupa de cama após a aplicação;

o) Deixe o paciente confortável;

p) Retire as luvas de procedimento;

q) Recolha o material permanente e o resíduo para o expurgo;

r) Descarte as compressas no *hamper* de roupa suja;

s) Lave a bacia com água e sabão, seque com papel-toalha e passe álcool a 70%;

t) Higienize as mãos;

u) Cheque na prescrição de enfermagem e anote o procedimento realizado, registrando as condições clinicas do paciente, a coloração e o aspecto da pele, na folha de anotação de enfermagem do prontuário do paciente;

v) Não exceda ao tempo de exposição recomendado;

Recomendações

a) A aplicação de compressas quentes tem como finalidade relaxar a musculatura, aliviar a dor, aumentar a circulação sanguínea e a temperatura local;

b) Em casos de extravasamento de quimioterápicos antineoplásico alcalóide da vinca, esta indicada a aplicação de compressas mornas.

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS		Código	POP 006
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Aplicação de bolsa de gelo	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros, técnicos de enfermagem.

Finalidade

Promover vasoconstrição, diminuir hemorragias, congestão e a inflamação, baixar a temperatura corporal, aliviar a dor e reduzir o edema.

Recursos Necessários

Bandeja, toalha, gelo, bolsa de gelo.

Descrição e sequência dos passos

a) Verifique a prescrição médica e de enfermagem (o local e a duração);

b) Higienize as mãos ;

c) Coloque o gelo na bolsa até 1/3 de sua capacidade;

d) Apoie a bolsa sobre uma superfície plana, comprimindo-a e erguendo o gargalo, para retirar o ar do interior;

e) Feche hermeticamente a bolsa com a folha e inverta a posição, observando se há vazamento;

f) Reúna o material e leve par ao quarto do paciente;

g) Explique o procedimento ao paciente;

h) Prepare o paciente, expondo os locais de aplicação;

i) Envolva a bolsa com a toalha e coloque-a sobre a área prescrita;

j) Deixe o paciente confortável;

k) Recolha o material, mantendo a unidade organizada;

l) Esvazie a bolsa, realize a limpeza externa com água e sabão e enxugue-a, ao final da aplicação;

m) Encha a bolsa de ar, para evitar que as paredes colabem;

n) Higienize as mãos;

o) Cheque na prescrição de enfermagem o procedimento realizado, registrando o horário da aplicação, as condições do paciente e as condições das regiões de aplicação, na folha de anotação de enfermagem do prontuário do paciente.

Recomendações

a) Trocar o posicionamento da bolsa a cada 5 min ou quando a pele mudar de coloração, durante meia hora;

b) Verificar sinais de desconforto e/ou as condições da pele do paciente;

c) Em casos de extravasamento de líquidos para o tecido subcutâneo, fazer a aplicação nas primeiras 24h;

d) Indicações: edema, hematoma, contusões e torções, sangramento ativo, rompimento de ligamentos ou estiramento de músculos;

e) Pode ser utilizada bolsa com gel, mantida no freezer ou no congelador.

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

Executante

Enfermeiros e técnicos de enfermagem.

Finalidade

Baixar a temperatura corporal.

Recursos Necessários

Pacote de compressas grandes (não-estéreis), bacia, água fria, luvas de procedimento, carrinho de banho, toalha, roupa de cama e bandeja.

Aplicação

Aos pacientes internados com prescrição médica e/ou de enfermagem.

Descrição e sequência dos passos

a) Cheque na prescrição médica ou de enfermagem (o local e a duração);

b) Higienize as mãos;

c) Prepare o material necessário, colocando-o no carrinho de banho, e leve para o quarto do paciente;

d) Explique o procedimento ao paciente;

e) Promova a privacidade do paciente colocando biombo e/ou fechando a porta do quarto;

f) Calce as luvas de procedimento;

g) Coloque água fria na bacia;

h) Prepare o paciente, expondo os locais de aplicação;

i) Embeba a compressa na água fria;

j) Retire o excesso de água das compressas, torcendo-as;

k) Aplique na região axilar, inguinal, frontal posterior do pescoço;

l) Troque as compressas a cada 3 min durante meia hora, observando as condições da pele;

m) Enxugue o paciente e troque a roupa de cama após a aplicação;

n) Meça a temperatura;

o) Deixe o paciente confortável;

p) Recolha o material, mantendo a unidade organizada;

q) Encaminhe o material permanente e o resíduo para expurgo;

r) Despreze as compressas no *hamper* de roupa suja;

s) Lave a bacia com água e sabão, seque com papel-toalha e passe álcool a 70%;

t) Retire as luvas de procedimento;

u) Higienize as mãos;

v) Cheque e anote o procedimento realizado, registrando se houve redução da temperatura, na folha de anotação de enfermagem do prontuário do paciente.

Recomendações

a) A aplicação de compressas frias está indicada para pacientes com hipertermia. Deve ser realizada nas regiões axilar, inguinal e frontal;

b) Em pacientes com temperatura elevada a 39° a 40° e persistente (que não cede com medicamentos), podem ser realizadas compressas frias no corpo inteiro;

c) Compressas de frio úmido são também indicadas na região frontal ou sobre os olhos para diminuir a congestão e dor de cabeça;

d) Em casos de extravasamento de quimioterápico antineoplásico, devem se realizar compressas frias para todos os fármacos, exceto os alcalóides da vinca, quando se usam compressas mornas.

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

Executante

Enfermeiros e técnicos de enfermagem.

Finalidade

Prevenir o desenvolvimento de úlceras por pressão.

Recursos Necessários

Escala de Braden hidratantes, cremes, óleos, roupas de cama sabonete, poltrona, andador, muletas, colchão, piramidal, película transparente, placa de hidrocolóide.

Aplicação

Aos pacientes adultos ou crianças de 12 a 18 anos com risco de desenvolver úlceras por pressão.

Descrição e sequência dos passos

a) Aplique a escala de Braden e classifique o paciente que está em risco de desenvolver úlcera por pressão;

b) Inspecione a pele (regiões de proeminência óssea) diariamente para identificar alterações;

c) Estagie a úlcera de acordo com o NUOAP (National Pressure Ulcer Advisory Panel), e nos estágios II,III e IV siga os cuidados descritos no procedimento Curativo em ferida;

d) Mantenha a pele limpa e hidratada;

e) Não massageie proeminências ósseas e passe hidratante no corpo após banho, sem friccionar;

f) Mantenha limpas as roupas de cama;

g) Realize mudanças de decúbito a cada 2 h, nos pacientes acamados, seguindo uma rotação programada e individualizada, sempre associada ao uso de superfície de alivio de pressão;

h) Durante a realização da mudança de decúbito, evite apoiar o paciente sobre as lesões e evite o contato direto entre as proeminências ósseas

i) Eleve a cabeceira do leito o mínimo possível, se não houver contraindicação. Se necessário, elevação não deve ultrapassar 30°. Isto também se aplica ao decúbito lateral. Posicionando o paciente a 30°, evita-se a pressão sobre as proeminências ósseas, diminuindo o risco do desenvolvimento de ulceras pro pressão nos trocânteres;

j) Mantenha o alinhamento corporal, a distribuição do peso e o equilíbrio do paciente, evitando arrastá-lo. Ao realizar as mobilizações, reduza as forças tangenciais e o atrito;

k) Mecanismos para alivio de pressão;

- o colchão piramidal deve ter no mínimo 6 cm de espessura;
- devem-se usar almofadas quadradas com células de espuma, água, gel, entre outros materiais (não se devem utilizar almofadas em forma de boia);
- elevar os calcâneos com coxins na panturrilha (travesseiro, almofada, espuma piramidal);

l) No banho utilizar sabão cujo pH seja próximo ao da pele;

m) Na presença de lesões de pele e de incontinência urinaria e fecal, deve-se proteger a ferida de fezes ou urina;

n) Controlar a ação das fezes ou da urina na pele íntegra de pacientes incontinentes por meio de incontinência urinária: uso de cateter uretral externo (homens), fraldas absorventes, protetores de pele (como película transparente ou hidrocolóide em placa);

o) - incontinência anal: adequação da dieta, uso de protetores de pele, fraldas e absorventes ;

p) Administrar dieta adequada e estimular a ingestão de líquidos, se não houver contraindicação e, se necessário, solicitar avaliação de um nutricionista;

q) Realizar movimentação passiva dos membros ;

r) Sentar o paciente e a cada 15 a 30 min, mudá-lo de posição na poltrona (levantá-lo e sentá-lo novamente);

s) Estimular a deambulação precoce;

Recomendações

a) A aplicação da escala de Braden é atividade exclusiva do enfermeiro

b) A escala de Braden deve ser aplicada por ocasião da admissão de todos os pacientes das unidades de internação de adultos e em crianças de 12 a 18 anos. No período de internação, deve ser realizada semanalmente e/ou a cada mudança do estado clínico.

Classificação das Úlceras por pressão

As medidas preventivas devem ser individualizadas e prescritas de acordo com os riscos identificados na escala.

a) Estagio I A UP é definida como um eritema persistente da pele intacta. O eritema permanece, alem de 30 min, após o alivio da pressão. Ferreira e Calil também denominam pré-ulcera, por considerarem que ainda não se estabeleceu uma solução de continuidade. Em pacientes de cor negra, esse estágio é difícil de detectar. Nesses casos, deve-se observar edema, enduração, descoloração e calor local.

b) EstagioII Caracteriza-se por perda parcial da pele que envolve a epiderme e/ou derme. A úlcera é superficial e apresenta-se clinicamente como abrasão, bolha ou ferida superficial.

c) Estagio III. Observa-se perda total da pele, o que implica lesão ou necrose do tecido subcutâneo, que pode estender-se abaixo, mas não pela fáscia subjacente, pelos ossos ou tendões. Esse tipo de ulcera é o que mais envolve a destruição do tecido subcutâneo e adiposo, podendo haver formação de exsudato e infecção.

d) Estagio IV. Nesse estagio, ocorre perda total da pele com extensa destruição, necrose do tecido ou

lesão em músculo, ossos ou estruturas de sustentação, como tendões e a capsula articular, entre outros.

e) Nos estágios III e IV, pode-se observar a formação de cavernas, tuneis ou trajetos sinuosos. As úlceras cobertas por tecido necrótico, que varia de branco-amarelado, passando por cinza, esverdeado e amarronzado, até que todo o tecido desvitalizado tenha sido removido e seja possível a visualização do leito das lesões e das camadas de tecido comprometidas.

f) Escala de Braden para avaliação do risco de úlceras por pressão.

Pontuação para cada condição a ser avaliada				
Condição	**1**	**2**	**3**	**4**
Percepção sensorial Capacidade de reagir significativamente a pressão relacionadacom o desconforto	**Totalmente limitado** Não reage (não geme, não segura nada, não se esquiva) a estimulo doloroso, devido a nível de consciência diminuído ou a sedação ou capacidade limitada de sentir dor na parte do corpo	**Muito limitado** Só reage a estimulo doloroso. Não é capaz de comunicar desconforto, exceto mediante gemido ou agitação. Ou apresenta alguma deficiência sensorial que limita a capacidade de sentir dor ou desconforto em mais de metade do corpo	**Levemente Limitado** Responde a comando verbal, mas nem sempre é capaz de comunicar o desconto ou expressar necessidade de ser mudado de posição, ou tem certo grau de eficiência sensorial que limita a capacidade de sentir um ou dois membros	**Nenhuma limitação** Responde a comandos verbais. Não tem déficit sensorial que limitaria a capacidade de sentir ou verbalizar dor ou desconforto
Umidade Nível de exposição da pele à umidade	**Completamente molhada** A pele se mantém molhada quase constantemente por transpiração, urina etc. A umidade é detectada à movimentação do paciente	**Muito molhada** A pele está frequentemente, mas nem sempre, molhada. A roupa de cama deve ser trocada pelo menos uma vez por turno	**Ocasionalmente molhada** A pele fica ocasionalmente molhada, requerendo uma troca extra de roupa de cama por dia	**Raramente Molhada** A pele geralmente está seca, a troca de roupa de cama é necessária somente nos intervalos de rotina

Atividade Nível de atividade física	**Acamado** Confinado ao leito	**Confinado a cadeira** Capacidade de andar esta gravemente limitada ou nula. Não é capaz de sustentar o próprio peso ou precisa de ajuda para se sentar	**Anda ocasionalmente** Anda ocasionalmente durante o dia, embora por distâncias muito curtas, com ou sem ajuda. Passa a maior parte de cada turno no leito ou na cadeira	**Anda frequentemente** Anda fora do quarto pelo menos 2 vezes/dia e dentro do quarto pelo menos uma vez a cada 2 h, durante as horas em que está acordado
Mobilidade Capacidade de mudar e de controlar a posição do corpo	**Totalmente imóvel** Não faz nem mesmo pequenas mudanças de posição do corpo ou dos membros sem ajuda	**Bastante limitado** Faz de vez em quando pequenas mudanças de posição do corpo ou dos membros, mas é incapaz de fazer mudanças freqüentes ou significativas sozinho	**Levemente limitado** Faz mudanças freqüentes, embora pequenas, de posição do corpo ou dos membros sem ajuda	**Não apresenta limitações** Fazem importantes e freqüentes mudanças de posição sem auxilio
Nutrição Padrão usual de consumo alimentar	**Muito pobre** Nunca come uma refeição completa. Raramente come mais de 1/3 do alimento oferecido. Come 2 porções ou menos de proteína (Carne ou laticínios) por dia. Ingere pouco liquido. É mantido em jejum ou com dieta liquida ou IV por mais de 5 dias	**Provavelmente inadequado** Raramente come uma refeição completa e em geral ingere cerca de metade do alimento oferecido. A ingestão de proteína inclui somente 3 porções de carne ou laticínios por dia. Às vezes aceita um suplemento alimentar. Ou recebe abaixo da quantidade satisfatória	**Adequado** Come mais de metade da maioria das refeições. Consome um total de 4 porções de alimento rico em proteína (carne ou laticínio) todo dia. Às vezes recusa uma refeição, mas geralmente aceita tomar um complemento oferecido. Ou é alimentado por sonda ou por regime de	**Excelente** Come a maior parte de cada refeição. Nunca recusa a refeição. Geralmente ingere um total de 4 ou mais porções de carne e laticínios. Às vezes come entre as refeições não requer suplemento alimentar

		de dieta líquida ou alimentação por sonda	nutrição parental total, o qual provavelmente satisfaz a maior parte das necessidades nutricionais	
Atrito e cisalhamento	**Problema** Requer assistência moderada a máxima para se mover. É impossível levantá-lo ou ergue-lo completamente sem que haja atrito da pele com o lençol. Constantemente escorrega na cama ou cadeira, necessitando de freqüentes ajustes de posição com o Maximo de assistência. Espasticidade, contratura ou agitação levam a atrito quase constante	**Problema potencial** Move-se sem vigor, ou requer mínima assistência. Durante o movimento pode ocorrer certo atrito da pele com o lençol, a cadeira contenções ou outros objetos. Na maior parte do tempo mantém posição relativamente boa na cama ou na cadeira, mas às vezes escorrega	**Nenhum problema** Move-se sozinho na cama ou cadeira e tem força muscular suficiente para erguer-se completamente durante o movimento. Sempre mantém boa posição na cama ou na cadeira	
Pontuação por coluna				
Total				
Graduação do risco				
6 a 9 **Risco altíssimo**	**10 a 12** **Risco alto**	**13 a 14** **Risco moderado**	**15 a 18** **Risco leve**	**19 a 23** **Sem risco**

Elaboração	Revisão	Aprovação

Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 009
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Tricotomia	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros e técnicos de enfermagem.

Finalidade

Preparar a pele para facilitar a execução de alguns procedimentos.

Recursos Necessários

Bandeja, tesoura, aparelho de tricotomia (barbeador elétrico), saco de lixo, luvas de procedimento e biombo.

Aplicação

Em pacientes internados, ambulatoriais e de pronto atendimento submetidos a procedimentos invasivos.

Descrição e sequência dos passos

a) Reúna todo o material na bandeja e leve para o quarto do paciente;

b) Higienize as mãos;

c) Explique ao paciente o procedimento e sua finalidade;

d) Promova a privacidade do paciente colocando o biombo e/ou fechando a porta do quarto;

e) Verifique a área a ser tricotomizada, de acordo, de acordo com o procedimento a ser executado;

f) Separe o aparelho de tricotomia (barbeador elétrico);

g) Calce as luvas de procedimento;

h) Oriente o paciente a assumir uma posição confortável e adequada ao preparo da pele;

i) Exponha somente a área a ser tricotomizada;

j) Remova os pelos maiores com tesoura, antes de iniciar o procedimento com o barbeador elétrico, caso seja necessário;

k) Com uma das mãos, estique a pele com tração suave na direção oposta à raspagem e , com a outra mão , movimente o aparelho no sentido da inserção dos pelos, com movimentos firmes e regulares;

l) Descarte no saco de lixo os pelos cortados;

m) Recolha o material do quarto e deixe o paciente confortável;

n) Retire as luvas de procedimento;

o) Lave a bandeja com água e sabão, seque com papel-toalha e passe álcool a 70%;

p) Higienize as mãos;

q) Verifique e anote o procedimento realizado na folha de anotação de enfermagem do prontuário do paciente;

Recomendações

a) Deve-se realizar a tricotomia imediatamente ou até 2 h antes da cirurgia e/ou do procedimento, de preferência no centro cirúrgico;

b) É recomendado o uso de barbeador elétrico sempre que possível, pois a utilização de lamina aumenta o risco de infecção.

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 010
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Administração de nutrição	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros e técnicos de enfermagem.

Finalidade

Alimentar o paciente.

Descrição e sequência dos passos

a) Higienize as mãos;

b) Receba a dieta encaminhada pela central de nutrição e dietética (CND) da instituição, armazene-a em local próprio e mantenha-a identificada. Confira os dados, coloque o horário e assine a ficha de controle de recebimento da CND;

c) Confira o rotulo do frasco com a prescrição medica: nome, leito, tipo e volume da dieta, data e horário da infusão;

d) Inspecione o frasco quanto à presença de partículas e separação de frases. Caso haja alteração, comunique à CND e encaminhe-lhes o frasco;

e) Verifique a temperatura da dieta;

f) Reúna o material sobre o balcão limpo do Posto de Enfermagem;

g) Retire o equipo da embalagem e a tampa do frasco de dieta;

h) Conecte o equipo ao frasco, preencha a câmara de gotejamento e retire o ar do equipo, mantendo protegida a extremidade do equipo;

i) Organize o frasco e a dieta na bandeja e coloque-a sobre a mesa-de-cabeceira do paciente;

j) Explique o procedimento ao paciente e/ou ao acompanhante;

k) Coloque o frasco da dieta no suporte;

l) Peça ao paciente para sentar-se ou elevar a cabeceira do leito (>= 30°) e/ou ajude-o a fazê-lo;

m) Calce as luvas de procedimento;

n) Verifique o posicionamento da sonda gástrica aplicando pressão negativa, tracionando a seringa com suavidade. Caso não haja refluxo, injete 10 ml e ar, auscultando simultaneamente o quadrante superior esquerdo do abdome;

o) Aspire a quantifique o resíduo gástrico na sua totalidade e aja em conformidade com as orientações da instituição;

p) Conecte o equipo à sonda;

q) Inicie a infusão lentamente, observando o paciente (respiração, atividade e coloração). Na presença de quaisquer alterações, interrompa a dieta e solicite avaliação médica;

r) Estabeleça a velocidade de infusão da dieta conforme prescrição medica. A dieta deve ser oferecida no prazo Máximo de 180 min;

s) Ao termino da dieta, desconecte o equipo do frasco de dieta e conecte-o ao frasco com água filtrada, oferecendo volume conforme o fracionamento estabelecido;

t) Desconecte o equipo, protegendo-o com a tampa. Feche a sonda. Coloque o frasco da dieta na bandeja;

u) Retire as luvas de procedimento

v) Deixe o paciente confortável, mantendo-o sob observação quanto a sinais de intolerância, tais como vômitos, diarréia, náuseas ou distensão abdominal;

w) Recolha o material, mantendo a unidade organizada;

x) Lave a bandeja com água e sabão, seque com papel-toalha e passe álcool 70%;

y) Higienize as mãos;

z) Cheque e anote o procedimento realizado, registrando o volume infundido, bem como quaisquer intercorrências, na folha de anotação de enfermagem do prontuário do paciente.

Recomendações

a) Nutrição enteral é a utilização do trato gastrintestinal para realização do trato gastrintestinal para realização de terapia nutricional mediante a inserção de sondas até o estomago ou o intestino, ou por estomas. Os cuidados na administração da dieta são semelhantes, mas diferem quanto à velocidade de infusão e à osmolaridade da dieta;

b) Para infusão pré-pilórica (no estomago) as dietas podem ser mais concentradas e oferecidas mais rapidamente. Para as sondas localizadas no intestino (infusão pós-pilórica) a osmolaridade das dietas é baixa (280 a 300 mOsm/kg de água até 350 mOsm/kg de agua) e deve-se infundi-las mais lentamente;

c) A validade da dieta é de 180 min a partir do recebimento do frasco na unidade. Normalmente, a dieta deve ser administrada no período de 90 a 120 min, respeitando-se o intervalo de pelo menos 1h entre a administração de uma dieta e outra, a fim de evitar desgaste da mucosa intestinal;

d) As dietas em frasco devem ser administradas à temperatura ambiente. Quando em mamadeiras e aceitação oral, devem ser mornas ao tato, cerca de 40 a 45° C;

e) O volume residual gástrico deve ser aspirado e quantificado na sua totalidade para servir de parâmetro para a decisão de devolver ou não a dieta, de acordo com as normas da instituição;

f) A dieta enteral não pode ser feita a cada 24 h, e o equipo deve ser lavado após cada infusão;

g) O volume de água a ser oferecido após cada dieta deve ser prescrito pelo medico. O enfermeiro determina o fracionamento e a CND fornece o volume necessário para o dia. O volume de água depende do volume total de água que o paciente pode receber durante as 24 h. Esse valor deve ser dividido pelo numero de dietas. Se for só para lavar a sonda, o volume dependerá do calibre e da extensão da sonda utilizada no paciente. Se for sonda gástrica, de n° 6 FR, cerca de 3ml são suficientes;

h) A dieta não deve ser suspensa caso ocorra diarreia. Se o paciente apresentar diarreia, a nutricionista e o medico deverão ser comunicados, pois a dieta é apenas uma das possíveis causas da diarreia e, muitas vezes, esta poderá ser corrigida sem prejuízo da nutrição do paciente

i) A infusão da dieta deve ser interrompida durante procedimentos como aspiração traqueal, fisioterapia, mudança de decúbito, cuidados com a higiene corporal, oral, transporte e outros que envolvem movimentação do paciente. Essas atividades devem ser realizadas antes da administração da dieta;

j) A dieta de infusão continua ou lenta precisa ser administrada com auxilio de bomba de infusão;

k) A velocidade de infusão da dieta depende muito da patologia de base e da condição clinica do paciente, pois pode ocorrer, por exemplo uma queda súbita nos níveis de saturação de oxigênio, dependendo da velocidade da infusão. O tempo de infusão geralmente é prescrito pelo medico. Quando a dieta liofilizada reconstruída é ofertada em mamadeira VO, deve-se oferecê-la no Máximo em 1h quando a mesma dieta é envasada em frascos fechados para ser oferecida por sondas enterais ou gástricas para ser oferecida por sondas enterais ou gástrica pode se oferece-la em até 2 h. As dietas liquidas comercializadas podem ser oferecidas em até 3 h;

l) a enfermeira deve avaliar a possibilidade de aceitação da dieta pelo paciente em termos de volume/h. caso seja suportável, recomenda-se interromper a oferta alimentar durante a madrugada. Sempre que possível,é preferível que entre as dietas haja um período de repouso ou de oferta alimentar.

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 011
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Sondagem Nasoenteral	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros.

Finalidade

Obter via de acesso para nutrição enteral.

Recursos Necessários:

Bandeja, biombo, luvas de procedimento, papel-toalha, sonda enteral nº 6 a 10 (pediátrico) ou nº 8 a 12 (adulto) acompanhada de fio-guia, água ou lubrificante hidrossolúvel, seringa de 20 ml, estetoscópio, adesivo hipoalérgico, lanterna de bolso.

Aplicação

Aos pacientes internados, ambulatoriais e de pronto atendimento com prescrição de nutrição enteral.

Descrição e sequência dos passos

a) Desconecte o equipo anterior, retire a proteção da extremidade do equipo atual e conecte-o ao cateter do acesso venoso;

b) Verifique a programação da bomba, abra a pinça do cateter e inicie a infusão;

c) Retire as luvas de procedimento;

d) Deixe o paciente confortável;

e) Recolha o material, mantendo a unidade organizada;

f) Lave a bandeja com água e sabão, seque com papel-toalha e passe álcool a 70%;

g) Higienize as mãos;

h) Cheque, na prescrição médica, o horário de início da infusão

i) Faça as anotações na folha de anotação de enfermagem do prontuário do paciente.

Recomendações

a) Ao receber a NP da farmácia, confira o rótulo: nome e registro do paciente, data e hora do preparo da solução, composição e volume total, via e velocidade de infusão, prazo de validade, nome e número de registro órgão de classe do farmacêutico;

b) Verifique a integridade da embalagem, se há presença de partículas, precipitados, alteração da cor, separação de fases, corpo estranho na solução. Caso detecte alguma alteração, a bolsa deve ser devolvida a farmácia com um relatório explicativo;

c) A temperatura ambiente, as bolsas de NP tem validade de 24 horas;

d) Todas as bolsas de NP e os equipos devem ser protegidos em sacos opacos. Este cuidado independe da incidência direta de luz natural ou artificial;

e) Recomenda-se a instalação das bolsas de NP no horário estabelecido, para evitar o armazenamento destas na geladeira da unidade. Quando o armazenamento for imprescindível, a bolsa deve ser refrigerada a uma temperatura de 2 a 8°C, em geladeira exclusiva para medicamentos, com registro sistemático das temperaturas máxima e mínima. Se a bolsa estiver sob-refrigeração, retire-a 2 h antes da infusão da geladeira e coloque-a em local limpo e protegido de acidentes e da luz;

f) Cabe somente ao enfermeiro iniciar e encerrar a infusão de NP;

g) A NP deve ser infundida em via exclusiva. O uso de torneirinhas, a coleta de sangue para exames e a administração de soluções e medicamentos por essa via devem ser evitados;

h) Quando houver cateter de dupla ou tripla via, a NP deve ser infundida na via central;

i) Mantenha a velocidade de infusão constante e conforme a prescrição médica. Não a altere para mais nem para menos, para compensar atrasos ou adiantamentos no volume infundido. Qualquer infusão mais rápida que a estabelecida e volume não infundido da bolsa anterior devem ser medidos, anotados e comunicados ao medico;

j) Medicamentos como anfotericina, ampicilina, carbenicilina, gentamicina e canamicina são incompatíveis com a solução de NP;

k) Deve-se providenciar a monitoração do paciente durante a terapia com NP: PA, P, R, T, diurese, balanço hídrico, peso, glicemia, balanço nitrogenado (s/n). Quando a pausa na administração de NP for inevitável e superior a 1 h, os níveis de glicemia devem ser monitorados;

l) Cuidados gerais: manter boa higiene oral e corporal, estimular a atividade (de ambulação, exercícios ativos e passivos), mudar o decúbito regularmente, posicionar o corpo adequadamente, visando a conforto e circulação periférica ideal;

m) Na vigência de choque pirogênico, é preciso interromper a infusão, remover o equipo utilizado, comunicar ao médico, anotar sinais e sintomas, os procedimentos realizados e encaminhar a bolsa e o equipo a farmácia, acompanhados de relatório.

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 012
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Sonda de localização intestinal	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros.

Finalidade

Auxiliar no funcionamento do fluxo intestinal.

Descrição e sequência dos passos

a) Meça a sonda desde a asa do nariz até o lobo da orelha, deste local até a cicatriz umbilical e daí até a crista ilíaca ântero-superior, assinalando o local com adesivo ou caneta;

b) Deixe o paciente em decúbito lateral direito até a segunda porção do duodeno, para facilitar a migração da sonda;

c) Encaminhe o paciente para controle radiológico 2 a 3 h após o procedimento;

d) Siga os demais passos descritos para passagem de sonda de localização gástrica.

Recomendações

a) Caso encontre resistência ao avanço da sonda, ou tenha dúvidas sobre sua localização, ou se o paciente apresentar sinais de dispneia, cianose ou tosse, retire a sonda e reinicie o procedimento;

b) O controle radiológico da localização da sonda é obrigatório;

c) A localização da sonda pode ser feita por meio do teste de pH através de fita reagente no conteúdo gástrico ou entérico: pH <5 gástrica e pH > 7 intestinal. Atente para o fato de que o PH pode ser alterado por medicamentos;

d) A expressão *via enteral* é utilizada de modo geral para definir acesso ao sistema digestório por sonda oro/nasogástrica, nasoentérica e ostomias de nutrição (gastrostomia e jejunostornia);

e) Quando o acesso for feito por ostomias de nutrição, os cuidados com as sondas (gastrostomia ou jejunostomia) são: curativos na inserção, observação do local quanto a sinais de infecção, condições dos pontos de fixação da sonda a pele e extravasamento de conteúdo digestórios ao redor da sonda.

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 013
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Sondagem Nasogástrica	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros.

Finalidade

Drenar o conteúdo gástrico para descompressão ou realizar lavagem do estômago.

Recursos Necessários

Bandeja, biombo, luvas de procedimentos, papel higiênico, papel-toalha, sonda de tipo Levine nºs 16 ou 18, fita adesiva hipoalérgica, vaselina líquida, seringa de 20 ml, estetoscópio, coletor de sistema aberto e lanterna de bolso.

Aplicação

Aos pacientes internados, ambulatórias ou de pronto atendimento com prescrição médica.

Descrição e sequência dos passos

a) Prepare em uma bandeja o material necessário para o procedimento;

b) Higienize as mãos;

c) Leve o material para o quarto do paciente;

d) Promova a privacidade do paciente colocando biombo e/ou fechando a porta do quarto;

e) Explique o procedimento ao paciente;

f) Coloque o paciente em posição sentada ou eleve a cabeceira do leito, dispondo a toalha sobre o tórax;

g) Calce as luvas de procedimento;

h) Verifique o uso de próteses dentárias móveis, solicitando ao paciente para retira-las;

i) Solicite ao paciente que faça, ou faça por ele, higiene das narinas com papel higiênico;

j) Pergunte ao paciente sobre problemas nas narinas (dificuldade de respirar devido a desvio de septo ou adenoide);

k) Inspecione as narinas com o uso de lanterna de bolso para detectar anormalidades e definir em qual delas será introduzida à sonda;

l) Oclua cada narina, solicitando que o paciente respire a cada vez para determinar qual narina está mais pérvia;

m) Pergunte ao paciente sobre preferência (narina direita ou esquerda);

n) Meça a sonda Levine da ponta do nariz até o lobo da orelha, desça até o apêndice xifoide e marque a sonda com um pedaço de adesivo hipoalérgico ou com caneta;

o) Lubrifique a sonda com vaselina líquida;

p) Solicite ao paciente para flectir a cabeça até encostar o queixo no tórax;

q) Introduza a sonda suavemente pela narina escolhida ate atingir a epiglote;

r) Solicite ao paciente que faça movimento de deglutição para abrir a epiglote, voltando à cabeça para a posição ereta;

s) Continue deslizando a sonda suavemente ate que o ponto assinalado na sonda se aproxime da narina;

t) Conecte uma seringa de 20 ml à extremidade da sonda e aspire para confirmar o posicionamento da sonda no estômago;

u) Injete 10 ml de ar pela sonda e ausculte o ruído produzido na região gástrica, por meio de estetoscópio, para se certificar do posicionamento da sonda;

v) Fixe a sonda fazendo uma haste com fios de gaze e adesivo hipoalérgico;

w) Em caso de drenagem, adapte um coletor de sistema aberto à extremidade da sonda;

x) Deixe o paciente confortável;

y) Recolha o material, mantendo a unidade organizada;

z) Encaminhe o material permanente e o resíduo para o expurgo,

aa) Lave a bandeja com água e sabão, seque com papel-toalha e passe álcool a 70%;

bb) Retire as luvas de procedimento;

cc) Higienize as mãos;

dd) Cheque e anote, na folha de anotação de enfermagem do prontuário do paciente, o procedimento realizado.

Recomendações

a) Sinais de asfixia como cianose, acesso de tosse e dispneia são indicativos de que a sonda está sendo direcionada para o trato respiratório. Nesse caso, retire a sonda imediatamente;

b) Caso ocorra resistência ao introduzir a sonda, recomenda-se não forçar; tente introduzir a sonda na outra narina;

c) A troca da fixação deve ser diária ou sempre que estiver solta;

d) A higiene oral e nasal deve ser rigorosa em paciente com sonda nasogástrica, para evitar complicações corno parotidite;

e) Em caso de perda ou deslocamento da sonda em pacientes em pós-operatório de cirurgias de esôfago e estômago, a sonda não pode ser repassada nem mesmo reintroduzida sem avaliação do médico.

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 014
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Instalação de dispositivo para incontinência urinária masculino	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros e técnicos de enfermagem.

Finalidade

Fazer controle de diurese em pacientes com incontinência urinária ou com interação do nível de consciência.

Recursos Necessários

Bandeja, luvas de procedimento água sabão, gaze, toalha dispositivo para incontinência urinária, adesivo hipoalérgico e bolsa coletora.

Aplicação

Aos pacientes adultos incontinentes internados, de pronto atendimento ou ambulatoriais com prescrição médica e/ou enfermagem.

Descrição e sequência dos passos

a) Higienize as mãos Reúna o material na bandeja e leve para o quarto do paciente;

b) Explique o procedimento ao paciente;

c) Promova a privacidade do paciente colocando biombo e/ou fechando a porta do quarto;

d) Posicione o paciente em decúbito dorsal;

e) Calce as luvas de procedimento;

f) Faça a higiene íntima do paciente e, se necessário, corte o excesso de pelos próximos ao local de fixação do dispositivo;

g) Desenrole o dispositivo para incontinência urinária ao longo do pênis

h) Fixe a porção proximal do dispositivo com adesivo hipoalérgico, na raiz do pênis;

i) Adapte a extensão da bolsa coletora ao dispositivo para incontinência urinária e fixe-a a coxa;

j) Retire as luvas de procedimento;

k) Deixe o paciente confortável;

l) Recolha o material do quarto, mantendo a unidade organizada;

m) Lave a bandeja com água e sabão, seque com papel-toalha e passe álcool a 70%;

n) Higienize as mãos;

o) Cheque a prescrição médica e anote o procedimento realizado na folha de anotação de enfermagem do prontuário do paciente.

Recomendações

a) Tome cuidado para não garrotear o pênis do paciente ao instalar o dispositivo ou fazer sua fixação;

b) Observe se há presença de lesões;

c) Troque o dispositivo diariamente, após o banho.

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 015
		Ediçao	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Esvaziamento e higienização da bolsa de colostomia e ileostomia	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros e técnicos de enfermagem.

Finalidade

Proporcionar conforto e bem-estar ao paciente.

Recursos Necessários

Bandeja, carro de curativo, vaselina líquida, saco branco para lixo, impermeável / plástico, papel-toalha ou compressa não estéril, luvas de procedimentos, comadre ou cuba-rim, não estéril, jarro dom água.

Aplicação

Aos pacientes internados, ambulatoriais e de pronto atendimento com colostomia ou ileostomia.

Descrição e sequência dos passos

a) Higienize as mãos;

b) Prepare em uma bandeja o material necessário para o procedimento;

c) Leve o material para o quarto do paciente;

d) Promova a privacidade do paciente colocando biombo e/ou fechando a porta do quarto;

e) Explique o procedimento ao paciente;

f) Proteja a cama com material plástico ou impermeável;

g) Oriente/auxilie/coloque o paciente em decúbito lateral sobre o lado da colostomia, ou em pé. Se o paciente tiver condições, pode ser levado ao banheiro;

h) Proteja a roupa do paciente sob a colostomia com papel-toalha ou compressa;

i) Calce as luvas de procedimento;

j) Coloque a comadre sobre a cama direcionando a abertura da bolsa de coletora para a comadre, ou posicione o paciente no vaso;

k) Abra a bolsa coletora e deixe a presilha disponível para ser utilizada novamente;

l) Esvazie a bolsa fazendo movimentos para baixo, com as mãos sobre a bolsa, para facilitar a saída das fezes;

m) Afaste a abertura da bolsa com uma das mãos e, com a outra, coloque água dentro da bolsa ate metade da sua capacidade;

n) Feche a abertura da bolsa com uma das mãos, faça movimentos com a outra mão sobre a bolsa para remoção dos resíduos de fezes que tenham aderido à bolsa e drene-os para a comadre;

o) Repita a última ação até que a bolsa esteja totalmente livre de resíduos;

p) Seque a abertura da bolsa com papel-toalha e passe vaselina líquida nas paredes internas;

q) Pressione a bolsa suavemente contra a parede abdominal para expulsar o ar;

r) Feche a abertura da bolsa coletora com a presilha, fazendo uma dobra na extremidade da bolsa sobre a haste interna da presilha;

s) Deixe o paciente confortável;

t) Recolha o material, mantendo a unidade organizada;

u) Encaminhe o material permanente e o resíduo para o expurgo;

v) Lave a bandeja com água e sabão, seque com papel-toalha e passe álcool a 70%;

w) Despeje o conteúdo da comadre no vaso sanitário e lave a comadre no expurgo;

x) Retire as luvas de procedimento;

y) Higienize as mãos;

z) Cheque e anote o procedimento realizado registrando o resultado obtido na folha de anotação de enfermagem do prontuário do paciente.

Recomendações

a) A bolsa coletora deve ser esvaziada sempre que o efluente atingir um terço ou, no máximo, metade da sua capacidade, e também para eliminação de gazes;

b) O esvaziamento e a higienização regular, da bolsa coletora aumenta sua durabilidade, aumenta o conforto e evita constrangimento ao paciente;

c) A utilização de 1 ml de vaselina líquida para umedecer as paredes internas da bolsa coletora facilita o esvaziamento da bolsa e evita aderência de resíduos fecais;

d) A adaptação de filtro de carvão ativado na parte superior da bolsa coletora possibilita a saída dos gases, evitando o abaulamento da bolsa, além de diminuir a exalação de odores desagradáveis;

e) A bolsa coletora em sistema de duas peças pode ser removida para melhor higienização;

f) Aspectos a serem observados no efluente: cor, consistência, quantidade e odor;

g) O efluente de ileostomia e de colostomia direita deve ser quantificado em volume, principalmente nos primeiros dias do pós-operatório, para cálculo de reposição líquida e de eletrólitos.

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 016
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Lavagem intestinal	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros e técnicos de enfermagem

Finalidade

Estimular o peristaltismo e promover o esvaziamento intestinal para a realização de procedimento diagnóstico ou terapêutico.

Recursos Necessários

Bandeja, solução prescrita, soro fisiológico, glicerina, biombo, equipo de soro, suporte de soro, impermeável/plástico, luvas de procedimentos, sonda retas (nº 20, 21,22 ou 24), gaze, lidocaína em gel a 2%, comadre.

Aplicação

Aos pacientes internados, ambulatoriais e de pronto atendimento com prescrição médica.

Descrição e sequência dos passos

a) Verifique a prescrição médica;

b) Higienize as mãos;

c) Prepare a solução prescrita para a lavagem e aqueça ate a temperatura de 37°C;

d) Adapte o equipo de soro ao frasco com a solução preparada para a lavagem;

e) Preencha a câmara de gotejamento e retire o ar da extensão do equipo;

f) Prepare em uma bandeja o material necessário para o procedimento;

g) Leve o material para o quarto do paciente;

h) Promova a privacidade do paciente colocando biombo e/ou fechando a porta do quarto;

i) Explique o procedimento ao paciente;

j) Pendure o frasco da solução em suporte de soro com altura não superior a70 cm em relação ao leito;

k) Forre o leito com material impermeável ou plástico;

l) Oriente/auxilie/coloque o paciente em posição de Sem (decúbito lateral esquerdo com MIE estendido e o MID fétido), cama baixa e sem travesseiro;

m) Calce as luvas de procedimento;

n) Lubrifique a sonda retal com vaselina líquida ou lidocaína em gel a 2%;

o) Afaste a nádega direita do paciente com uma das mãos para visualizar o ânus e observar se há presença de hemorroidas, fístulas ou lesões perianais;

p) Introduza suavemente, por 7 a 12 cm, a sonda retal lubrificada;

q) Abra a pinça do equipo e infunda a solução lentamente, solicitando ao paciente que respire pausadamente;

r) Quando terminar a infusão da solução, feche a pinça do equipo e retire a sonda retal;

s) Solicite ao paciente que respire profundamente retendo a solução pelo maior tempo que ele conseguir, contraindo o esfíncter anal;

t)Ajude o paciente a ir ao banheiro ou ofereça-lhe a comadre, elevando a cabeceira do leito (se não houver contraindicação);

u) Oriente o paciente a, ao, utilizar o vaso sanitário, solicite o profissional de enfermagem que verifique o aspecto da eliminação;

v) Auxilie o paciente na higiene;

w) Deixe o paciente confortável;

x) Recolha o material, mantendo a unidade organizada;

y) Encaminhe o material permanente e o resíduo para o expurgo;

z) Lave a bandeja com água e sabão, seque com papel-toalha e passe álcool a 70%;

aa) Despreze o conteúdo da comadre no vaso sanitário e lave a comadre no expurgo;

bb) Retire as luvas de procedimento;

cc) Higienize as mãos;

dd) Cheque e anote o procedimento realizado registrando o resultado obtido na folha de anotação de enfermagem do prontuário do paciente.

Recomendações

a) Se houver resistência ao introduzir a sonda, avise ao enfermeiro ou ao médico;

b) Atente para pacientes com tumores do canal anal ou do reto, com doenças orificiais, para não traumatizar nem desencadear sangramentos;

c) Observe e anote o aspecto do retorno intestinal, e esteja atento à presença de sangue;

d) Observe o volume da solução infundida (750 ate 1.500 ml) e a temperatura (37°C).

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Lavagem intestinal pela colostomia	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros

Finalidade

Promover o esvaziamento intestinal para a realização de procedimento diagnóstico ou cirúrgico; evite distensão abdominal.

Recursos Necessários

Bandeja, soro fisiológico, medicamentos prescrito, equipe de soro, suporte de soro, biombo, camisola, luvas de procedimentos, tesoura, lidocaína em gel a 2%sonda Foley nº 20,22 ou 24, seringa de 10 ml, ampola de água destilada, esparadrapo, comadre ou cuba-rim.

Aplicação

Aos pacientes internados e de pronto atendimento com colostomias em alças ou locas separadas com prescrição médica.

Descrição e sequência dos passos

a) Verifique a prescrição médica;

b) Higienize as mãos;

c) Prepare a solução prescrita para a lavagem a temperatura 37°C;

d) Adapte o equipo de soro ao frasco que contém a solução preparada para a lavagem;

e) Preencha a câmara de gotejamento e retire o ar da extensão do equipo;

f) Prepare em uma bandeja o material necessário para o procedimento;

g) Promova a privacidade do paciente colocando biombo e/ou fechando a porta do quarto;

h) Explique o procedimento ao paciente;

i) Pendure o frasco da solução em suporte de soro com altura não superior a 70 cm em relação ao paciente;

j) Forre a cama com material impermeável ou plástico;

k) Oriente/auxilie/coloque o paciente em decúbito dorsal;

l) Calce as luvas de procedimento;

m) Remova a bolsa coletora, se o paciente estiver usando sistema de duas peças, e mantenha a placa protetora aderida. Se a bolsa for coletora de uma peca, faça com a tesoura uma abertura de 2 cm na parte superior da bolsa, para possibilitar acesso ao estomago;

n) Identifique a boca da colostomia em que será realizada a lavagem (boca distal);

o) Lubrifique o quinto dedo (mínimo) com Lidocaína em gel a 2%;

p) Realize o toque digital introduzindo o dedo lubrificado delicadamente através do estoma, para avaliar a perviedade do estomago;

q) Lubrifique a extremidade da sonda com lidocaína em gel a 2%

r) Introduza a sonda aproximadamente 10 cm no estoma com movimentos suaves;

s) Insufle o balão da sonda conforme orientação do fabricante, mantendo observação do estoma para detectar sinais de isquemia (escurecimento do estoma);

t) Tracione a sonda suavemente para avaliar a oclusão da alça pelo balão da sonda;

u) Passe a sonda através da bolsa coletora (sistema de duas peças) e adapte a bolsa à placa, ou feche a abertura da parte superior da bolsa (sistema de uma peça) com esparadrapo, fixando a sonda na bolsa;

v) Mantenha a presilha de fechamento da bolsa disponível para ser reutilizada no final do procedimento;

w) Conecte o equipo a extremidade da sonda;

x) Abra a pinça do equipo de soro e infunda a solução a uma velocidade adequada ao objetivo da lavagem;

y) Mantenha uma comadre ou cuba rim abaixo da abertura da bolsa para coletar o líquido que retorna pela boca da colostomia que está recebendo a lavagem;

z) Mantenha outra comadre para coletar a eliminação retal

aa) Desinsufle o balão da sonda e remova-a quando terminar de infundir a solução, ou quando a eliminação retal estiver clara (preparo de cólon distal);

bb) Feche a abertura da bolsa coletora (sistema de duas peças), ou troque a bolsa, se for de uma só peça;

cc) Auxilie o paciente na higiene perianal, se houver eliminação pela via retal (VR);

dd) Deixe o paciente confortável;

ee) Recolha o material, mantendo a unidade organizada;

ff) Encaminhe o material permanente e o resíduo para o expurgo;

gg) Lave a bandeja com água e sabão, seque com papel-toalha e passe álcool a 70%;

hh) Despeje o conteúdo da comadre no vaso sanitário e lave a comadre no expurgo;

ii) Retire as luvas de procedimento;

jj) Higienize as mãos;

kk) Cheque e anote o procedimento realizado na folha de anotação de enfermagem do prontuário do paciente, registrando o aspecto do Para este procedimento, o sistema de duas peças oferece mais conforto ao paciente.

Recomendações

a) E necessário manter observação do estoma durante todo o procedimento, para detectar sinais de sofrimento no estoma (escurecimento). Se isso acontecer, o balão da sonda deve ser desinsuflado imediatamente;

b) E comum o retorno de parte do líquido pelo estoma, pois a sonda não oclui totalmente a luz do estoma;

c) A velocidade de infusão depende do objetivo da lavagem;

d) Atente para queixa de dor, distensão abdominal e ausência de eliminação VR, o que pode indicar sinal de obstrução por fezes ou bário impactados, tumores ou estenose no cólon distal;

e) Pode ser necessário grande volume de soro fisiológico ate a limpeza efetiva do cólon, principalmente se o paciente tiver realizado exame contrastado recentemente, ou se a colostomia foi realizada sem preparo prévio do cólon.

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 018
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Instalação de dispositivo para incontinência urinária masculino	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros e técnicos de enfermagem.

Finalidade

Fazer controle de diurese em pacientes com incontinência urinária ou com interação do nível de consciência.

Recursos Necessários

Bandeja, luvas de procedimento água sabão, gaze, toalha dispositivo para incontinência urinária, adesivo hipoalérgico e bolsa coletora.

Aplicação

Aos pacientes adultos incontinentes internados, de pronto atendimento ou ambulatoriais com prescrição médica e/ou enfermagem.

Descrição e sequência dos passos

a) Higienize as mãos;

b) Reúna o material na bandeja e leve para o quarto do paciente;

c) Explique o procedimento ao paciente;

d) Promova a privacidade do paciente colocando biombo e/ou fechando a porta do quarto;

e) Posicione o paciente em decúbito dorsal;

f) Calce as luvas de procedimento;

g) Faça a higiene íntima do paciente e, se necessário, corte o excesso de pelos próximos ao local de fixação do dispositivo;

h) Desenrole o dispositivo para incontinência urinária ao longo do pênis;

i) Fixe a porção proximal do dispositivo com adesivo hipoalérgico, na raiz do pênis;

j) Adapte a extensão da bolsa coletora ao dispositivo para incontinência urinária e fixe-a a coxa;

k) Retire as luvas de procedimento;

l) Deixe o paciente confortável;

m) Recolha o material do quarto, mantendo a unidade organizada;

n) Lave a bandeja com água e sabão, seque com papel-toalha e passe álcool a 70%;

o) Higienize as mãos;

p) Cheque a prescrição médica e anote o procedimento realizado na folha de anotação de enfermagem do prontuário do paciente.

Recomendações

a) Tome cuidado para não garrotear o pênis do paciente ao instalar o dispositivo ou fazer sua fixação;

b) Observe se há presença de lesões;

c) Troque o dispositivo diariamente, após o banho;

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 019
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Lavagem de sonda vesical	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros e técnicos de enfermagem.

Finalidade

Desobstruir e manter pérvio o cateter vesical.

Recursos Necessários

Bandeja, biombo, material de cateterismo vesical (cuba-rim, cúpula, pinça Pean e gaze) álcool a 70% ou clorexidina alcoólica, 1 seringa de bico longo de 60 ml, gaze estéril, solução fisiológica a 0,9%, luvas cirúrgicas de procedimento, adesivo hipoalérgico de 10 cm.

Aplicação

Aos pacientes adultos e internados, ambulatoriais e de pronto atendimento com prescrição médica.

Descrição e sequência dos passos

a) Higienize as mãos;

b) Reúna o material na bandeja e leve para o quarto do paciente;

c) Explique o procedimento ao paciente;

d) Promova a privacidade do paciente colocando biombo e/ou fechando a porta do quarto;

e) Posicione o paciente em decúbito dorsal;

f) Remova a fixação do cateter;

g) Realize novamente a higienização das mãos;

h) Abra o material de cateterismo vesical sobre o leito;

i) Coloque a solução fisiológica na cúpula;

j) Abra o material descartável (seringa, gaze estéril) sobre o campo;

k) Coloque o álcool a 70% ou o clorexidina alcoólica, na gaze estéril;

l) Calce as luvas cirúrgicas estéreis;

m) Aspire, com a seringa de 60 ml, a solução fisiológica (aproximadamente 40 ml);

n) Faça antissepsia da conexão do cateter/coletor de sistema fechado com auxílio da pinça Pean e gazes estéreis embebidas em álcool a 70% ou clorexidina alcoólica;

o) Desconecte o cateter com o coletor, protegendo a ponta do coletor;

p) Conecte a seringa de 60 ml ao cateter;

q) Aspire o conteúdo no intuito de remover coágulos ou muco, se houver;

r) Injete lentamente a solução fisiológica e aspire todo o volume (injetado e retido);

s) Despeje na cuba-rim o volume aspirado;

t) Repita o procedimento quantas vezes forem necessárias, para garantir a perviedade da sonda;

u) Adapte o cateter ao coletor de urina de sistema fechado;

v) Prenda o cateter no abdome (para homem) ou na coxa (para mulher), com adesivo hipoalérgico;

w) Retire as luvas estéreis;

x) Deixe o paciente confortável;

y) Recolha o material do quarto, mantendo a unidade organizada;

z) Encaminhe o material permanente e o resíduo para o expurgo;

aa) Lave a bandeja com água e sabão, seque com papel-toalha e passe álcool a 7O%;

bb) Higienize as mãos;

cc) Cheque a prescrição médica e anote o procedimento realizado, registrando o volume, o aspecto e a coloração da urina na folha de anotação de enfermagem do prontuário do paciente.

Recomendações

a) Em paciente com cateter, em princípio deve-se realizar as manobras de desobstrução:

-realizar a compressão da junção do cateter com coletor (inserção do Y) sem desconectar o sistema;

- realizar a ordenha da extensão do coletor;

b) Esteja atento ao tipo de cirurgia realizada, para se definir o volume injetado, a fim de evitar complicações;

c) Em pacientes acamados, com sonda vesical, deve-se fazer higiene íntima após cada evacuação;

d) Na ausência de seringa de 60 ml, dê preferência à seringa de 10 ml com rosca;

e) Em alguns casos de retenção urinária, deve-se tentar remover todo o conteúdo retido.

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 020
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Sondagem vesical de alívio em homem	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros.

Finalidade

Esvaziar a bexiga em casos de retenção urinária; coletar material para exame, instilação de medicamentos.

Recursos Necessários

Bandeja, biombo, material para higiene íntima com PVPI degermante, cuba-rim, cúpula, pinça Pean, gaze ou bolas de algodão, PVPI tópico, sonda uretral nº 8 ou 10, luva estéril, lubrificante anestésico a 2% e cálice graduado.

Aplicação

Aos pacientes internados, ambulatoriais e de pronto atendimento com prescrição médica.

Descrição e sequência dos passos

a) Higienize as mãos;

b) Reúna o material na bandeja e leve para o quarto do paciente;

c) Explique o procedimento ao paciente;

d) Promova a privacidade do paciente colocando biombo e/ou fechando a porta do quarto;

e) Posicione o paciente em decúbito dorsal;

f) Coloque as luvas de procedimento;

g) Faça a higiene íntima do paciente com PVPI degermante;

h) Retire o material utilizado na higiene íntima;

i) Retire as luvas de procedimento;

j) Higienize as mãos;

k) Abra o material de cateterismo sobre o leito entre as pernas do paciente, deixando uma das pontas próxima à região glútea;

l) Abra o material descartável, com técnica estéril, sobre o campo (sonda uretral, gaze estéril);

m) Coloque o PVPI tópico na cúpula;

n) Coloque lubrificante anestésico sobre a gaze;

o) Calce as luvas estéreis;

p) Faça a antissepsia com PVPI tópico, do corpo do pênis, do prepúcio, da glande e do meato uretral, trocando o algodão ou a gaze a cada etapa;

q) Lubrifique a sonda uretral com o anestésico que foi colocado na gaze;

r) Posicione o pênis do paciente perpendicularmente ao corpo;

s) Introduza a sonda uretral no meato urinário;

t) Colete todo o volume urinário no cálice;

u) Ao término do fluxo urinário, retire delicadamente a sonda;

v) Retire as luvas estéreis;

w) Deixe o paciente confortável;

x) Recolha o material do quarto, mantendo a unidade organizada;

y) Encaminhe o material permanente e o resíduo para o expurgo;

z) Meça o volume urinário no cálice graduado;

aa) Lave a bandeja com água e sabão, seque com papel-toalha e passe álcool a 70%;

bb) Higienize as mãos;

cc) Cheque a prescrição médica e anote o procedimento realizado registrando o volume, o aspecto e a coloração da urina, na folha de anotação de enfermagem do prontuário do paciente.

Recomendação:

As sondas mais utilizadas para cateterismo vesical de alívio em homens são as de nº 8 ou 10. Em alguns casos de retenção urinária, pode-se colocar bolsa de água quente na região suprapúbica, para estimular a drenagem da urina.

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 020
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Sondagem Vesical de Demora em Homem	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros.

Finalidade

Esvaziar a bexiga em casos de retenção urinária, coletar material para exames, instilação de medicamentos.

Recursos Necessários

Bandeja, biombo, material para higiene íntima, PVPI degermante, cuba-rim, cúpula, pinça Pean, gaze (ou bolos de algodão estéril), PVPI tópico, sonda uretral, luvas estéreis, solução fisiológica e cálice graduado.

Aplicação

Às pacientes internadas, ambulatoriais e de pronto atendimento com prescrição médica.

Descrição e sequência dos passos

a) Higienize as mãos;

b) Reúna o material na bandeja e leve para o quarto do paciente;

c) Explique o procedimento ao paciente;

d) Promova a privacidade do paciente colocando biombo e/ou fechando a porta do quarto;

e) Posicione o paciente em decúbito dorsal;

f) Calce as luvas de procedimento;

g) Faca a higiene íntima do paciente;

h) Retire o material utilizado na higiene íntima;

i) Retire as luvas de procedimento;

j) Higienize as mãos;

k) Abra o material de cateterismo sobre o leito, entre as pernas do paciente, deixando uma das pontas próxima à região glútea;

l) Abra o material descartável com técnica estéril sobre o campo (sonda Foley, seringas, agulhas, gaze estéril e sistema coletor fechado);

m) Coloque o PVPI tópico na cúpula;

n) Calce as luvas estéreis;

o) Teste o *cuff* (balonete) e a válvula da sonda com seringa de 10 ml com água destilada;

p) Conecte a sonda no coletor de urina de sistema fechado

q) Coloque água destilada na seringa com auxílio de um colega, de acordo com o volume do *cuff;*

r) Coloque lubrificante anestésico estéril na seringa com a ajuda de um colega (15/20 ml);

s) Faça a antissepsia do meato urinário para a base do pênis trocando o algodão ou a gaze a cada etapa;

t) Posicione o pênis perpendicularmente ao corpo do paciente, introduza o bico da seringa no meato urinário e injete o lubrificante anestésico lentamente;

u) Introduza a sonda Foley no meato urinário ate a extremidade distal ou até observar a drenagem de urina;

v) Aspire água destilada na seringa e encha o *cuff* da sonda vesical de demora (de acordo com a especificação do fabricante). Em geral, o volume está impresso na extensão distal da sonda utilizada para insuflar o balão;

w) Fixe a sonda na região suprapúbica com adesivo hipoalérgico;

x) Retire as luvas estéreis;

y) Prenda o coletor na parte inferior do leito, após rotulá-lo com a data;

z) Deixe o paciente confortável;

aa) Recolha o material do quarto, mantendo a unidade organizada;

bb) Encaminhe o material permanente e o resíduo para o expurgo;

cc) Lave a bandeja com água e sabão, seque com papel-toalha e passe álcool a 70%;

dd) Higienize as mãos;

ee) Cheque a prescrição médica e anote o procedimento realizado registrando o volume, o aspecto e a coloração da urina, na folha de anotação de enfermagem do prontuário do paciente;

Recomendações

Em paciente com sonda vesical de demora, deve-se fazer cuidadosa higienização do meato uretral com água e sabão neutro1 vez/dia.

a) Em pacientes acamados, com sonda vesical, deve-se fazer higiene Intima após cada evacuação.

b) As sondas mais utilizadas para cateterismo vesical em homens são as de nº 16, 18 ou 20 F.

c) Em alguns casos de retenção urinária, pode-se colocar bolsa de água quente na região suprapúbica, para estimular a drenagem.

d) Em alguns casos de retenção urinária, pode-se colocar bolsa de água quente na região suprapúbica, para estimular a drenagem.

e) Deve-se observar e anotar o volume, a coloração e o aspecto da urina.

f) Para retirar a sonda vesical de demora é necessário desinsuflar o *cuff.* Após a retirada da sonda, recomenda-se observar e anotar o horário, o volume e o aspecto da primeira micção espontânea.

g) O sistema de drenagem deve ser obrigatoriamente "fechado" e trocado toda vez que for manipulado inadequadamente. Não há um intervalo ideal preconizado para a troca da sonda, mas recomenda-se a sua retirada o mais precocemente possível.

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 022
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Sondagem Vesical de alívio na mulher	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros.

Finalidade

Esvaziar a bexiga em casos de retenção urinaria; coletar material para exames, instilação de medicamentos.

Recursos Necessários

Bandeja, biombo, material para higiene íntima, PVPI degermante, cuba-rim, cúpula, pinça Pean, gaze (ou bolos de algodão estéril), PVPI tópico, sonda uretral, luvas estéreis, solução fisiológica e cálice graduado.

Aplicação

Às pacientes internadas, ambulatoriais e de pronto atendimento com prescrição médica.

Descrição e sequência dos passos

a) Higienize as mãos;

b) Reúna o material na bandeja e leve para o quarto da paciente;

c) Explique o procedimento a paciente;

d) Promova a privacidade da paciente colocando biombo e/ou fechando a porta do quarto;

e) Posicione a paciente em decúbito dorsal;

f) Calce as luvas de procedimento;

g) Faça a higiene íntima;

h) Retire e o material utilizado na higiene íntima;

i) Retire as luvas de procedimento;

j) Realize novamente a higienização das mãos;

k) Abra o material de cateterismo sobre o leito, entre as pernas da paciente, deixando uma das pontas próxima à região glútea;

l) Abra o material descartável, com técnica estéril, sobre o campo (sonda uretral, gaze estéril);

m) Coloque o PVPI tópico na cúpula;

n) Calce as luvas estéreis;

o) Faça antissepsia do meato urinário com movimento para baixo em direção ao períneo com auxílio de pinça Pean e gaze ou algodão embebidos em PVPI tópico;

p) Separe os pequenos lábios com o polegar e o indicador da mão esquerda, expondo o vestíbulo da vagina, dando atenção especial ao meato uretral, trocando a gaze ou o algodão a cada etapa;

q) Introduza a sonda delicadamente no meato uretral, colocando a extremidade distal da sonda uretral dentro da cuba-rim esterilizada, até observar a drenagem de urina;

r) Ao término da drenagem, retire delicadamente a sonda;

s) Retire as luvas estéreis;

t) Deixe a paciente confortável;

u) Recolha o material do quarto, mantendo a unidade organizada;

v) Encaminhe o material permanente e o resíduo para o expurgo;

w) Meça o volume urinário no cálice graduado;

x) Lave a bandeja com água e sabão, seque com papel-toalha e passe álcool a 70%;

y) Higienize as mãos;

z) Cheque a prescrição médica e anote o procedimento realizado, o volume, o aspecto e a coloração da urina, na folha de anotação de enfermagem do prontuário da paciente.

Recomendação

As sondas mais utilizadas para cateterismo vesical de alívio em mulheres são as de nº 8 ou 10. Em alguns casos de retenção urinária, pode-se colocar bolsa de água quente na região suprapúbica, para estimular a drenagem de urina.

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 023
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Sondagem Vesical de demora na mulher	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros.

Finalidade

Controlar o volume urinário, possibilitará eliminação da urina em pacientes mobilizados, inconscientes ou com obstrução, em pós-operatório de cirurgias urológicas.

Recursos Necessários

Bandeja biombo, material para higiene íntima, PVPI degermante, material de cateterismo vesical (cuba-rim, cúpula, pinça Pean e gaze ou bolas de algodão estéreis), PVPI tópico, 1 seringa de 10 ml, sonda Foley nº 12, 14 ou 16 F, coletor de urina de sistema fechado, duas agulhas de 40 mm x 12 mm, luvas estéreis, lubrificante anestésico, água destilada e adesivo hipoalérgico.

Aplicação

As pacientes adultas internadas, ambulatoriais e de pronto atendimento com prescrição médica.

Descrição e sequência dos passos

a) Higienize as mãos;

b) Reúna o material na bandeja e leve para o quarto da paciente;

c) Explique o procedimento a paciente;

d) Promova a privacidade da paciente colocando biombo e/ou fechando a porta do quarto;

e) Posicione a paciente em decúbito dorsal;

f) Calce as luvas de procedimento;

g) Faça a higiene íntima;

h) Retire o material utilizado na higiene íntima;

i) Retire as luvas de procedimento;

j) Abra o material de cateterismo vesical sobre o leito, entre as pernas da paciente, deixando uma das pontas próxima à região glútea;

k) Abra o material descartável com técnica estéril sobre o campo (sonda Foley, seringas, agulhas, gaze estéril e sistema coletor fechado);

l) Coloque o PVPI tópico na cúpula;

m) Calce as luvas estéreis;

n) Teste o *cuff* (balonete) e a válvula utilizando a seringa de 10 ml com água destilada;

o) Adapte a sonda Foley ao coletor de urina de sistema fechado;

p) Faça antissepsia do meato urinário com movimento para baixo em direção ao períneo com auxílio da pinça Pean e gazes ou bolas de algodão estéreis embebidas em PVPI tópico;

q) Separe os pequenos lábios com o polegar e o indicador da mão esquerda, expondo o vestíbulo da vagina, e faça antissepsia local, dando atenção especial ao meato uretral, trocando a gaze ou o algodão a cada etapa;

r) Lubrifique a sonda uretral com anestésico, utilizando uma gaze estéril de apoio;

s) Introduza a sonda delicadamente no meato uretral até observar a drenagem de urina;

t) Aspire água destilada na seringa e encha o *cuff* da sonda vesical de demora (de acordo com a especificação do fabricante). Em geral, o volume está impresso na extensão distal da sonda utilizada para insuflar o balão. Tracione delicadamente a sonda;

u) Prenda a sonda na face interna da coxa, com adesivo hipoalérgico;

v) Retire as luvas estéreis;

w) Prenda o coletor de urina de sistema fechado na parte inferior do leito, após etiquetá-lo com a data;

x) Deixe a paciente confortável;

y) Recolha o material do quarto, mantendo a unidade organizada;

z) Encaminhe o material permanente e o resíduo para o expurgo;

aa) Lave a bandeja com água e sabão, seque com papel-toalha e passe álcool a 70%;

bb) Higienize as mãos;

cc) Cheque a prescrição médica e anote o procedimento realizado, registrando o volume, o aspecto e a coloração da urina, na folha de anotação de enfermagem do prontuário da paciente.

Recomendações

a) Em paciente com sonda vesical de demora, deve-se fazer cuidadosa higienização do meato uretral com água e sabão neutro, 1 vez/dia;

b) Em pacientes acamadas, com sonda vesical, deve-se fazer higiene íntima após cada evacuação;

c) As sondas mais utilizadas para cateterismo vesical em mulheres são as de nº 12, 14 ou 16 F;

d) Em alguns casos de retenção urinária, pode-se colocar bolsa de água quente na região suprapúbica, para estimular a drenagem de urina;

e) O sistema de drenagem deve ser obrigatoriamente "fechado" e só trocado com a sonda, quando for manipulada inadequadamente. Não ha um intervalo ideal preconizado para a troca da sonda, mas recomenda-se a sua retirada o mais precocemente possível;

f) O anestésico deve ser de uso único e estéril.

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

Executante

Enfermeiro e técnicos de enfermagem.

Finalidade

Avaliar a função renal do paciente, as condições hemodinâmicas e auxiliar no diagnóstico de doenças específicas.

Recursos Necessários

Cálice graduado, luvas de procedimento, frasco para urina de 24 h.

Aplicação

Aos pacientes internados com prescrição médica e/ou de enfermagem.

Descrição e sequência dos passos

a) Higienize as mãos;

b) Reúna o material e leve para o quarto do paciente;

c) Calce as luvas de procedimento;

d) Explique o procedimento ao paciente;

e) Despeje o conteúdo do papagaio ou da comadre no cálice graduado;

f) Coloque o cálice em superfície plana e anote o volume;

g) Despeje a urina e lave o cálice com água e sabão, seque com papel-toalha e passe álcool a 70%;

h) No caso de coleta ou controle de urina 24 h, guarde-a em frasco apropriado com tampa e identificação;

i) Retire as luvas de procedimento;

j) Higienize as mãos;

k) Cheque a prescrição de enfermagem e anote o procedimento realizado registrando o volume, o aspecto e o odor da urina na folha de anotação de enfermagem do prontuário do paciente.

Recomendações

a) Os pacientes que deambulam devem ser orientados quanto à necessidade de guardarem o volume miccional na comadre ou no papagaio e comunicarem a equipe sempre que o fizerem;

b) O controle do débito dos pacientes que deambulam deve ser feito a cada micção;

c) Nos pacientes com sonda vesical de demora, o controle deverá ser realizado pelo menos a cada 6 h;

d) Nos pacientes com sonda vesical de demora, recomenda-se verificar o volume urinário através do cálice de vidro, devido às modificações que podem ocorrer no formato das bolsas coletoras plásticas, o que pode acarretar erro de medida.

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 025
		Ediçao	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Aspiração da cânula endotraqueal	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiro e técnicos de enfermagem.

Finalidade

Manter as vias respiratórias desobstruídas.

Recursos Necessários

Bandeja, sonda de aspiração nº 12, luvas de procedimento, luvas estéreis, solução fisiológica (10 ml), água destilada (250 ml), vacuômetro ou aspirador, frasco de aspiração, mascara cirúrgica e óculos de proteção lateral, álcool a 70% e compressa.

Aplicação

Aos pacientes intubados internados e de pronto atendimento com prescrição médica e/ou de enfermagem.

Descrição e sequência dos passos

Aspiração de vias respiratórias superiores

a) Higienize as mãos;

b) Reúna o material na bandeja e leve para o quarto do paciente;

c) Explique o procedimento ao paciente;

d) Coloque o paciente em posição de semi-Fowler ou sentado, quando possível;

e) Adapte o vacuômetro ou aspirador ao frasco coletor;

f) Coloque mascara cirúrgica e óculos protetores, abra o invólucro da sonda e adapte-a a extensão do aspirador;

g) Coloque luvas de procedimento e regule a pressão do aspirador/ vacuômetro;

h) Lubrifique a sonda com água destilada ou soro fisiológico a 0,9% estéril, introduza em uma das narinas, clampeada (sem aplicar sucção) e aspire retirando a sonda, em movimento circular, por, no máximo, 15 S;

i) Retire lentamente a sonda e deixe o paciente descansar por 20 a 30s;

j) Aspire à cavidade oral, utilizando cânula de Guedel. Se necessário, despreze a sonda.

Aspiração de vias respiratórias inferiores

a) Abra o invólucro da outra sonda sem retirá-la totalmente da embalagem e adapte-a ao aspirador;

b) Calce as luvas estéreis;

c) Regule a pressão de aspiração com a mão considerada não estéril;

d) Desconecte o tubo do circuito do respirador;

e) Introduza a sonda no tubo clampeada (sem aplicar sucção) ate encontrar resistência ou ocorrer tosse por estimulação;

f) Aspire retirando a sonda com movimento circular. Esta etapa não deve exceder a 10 s;

g) Reconecte o tubo do paciente ao respirador, deixando-o descansar por pelo menos 30 s;

h) Se necessário, repita o procedimento, mas não realize mais do que três ou quatro aspirações por sessão;

i) Aspiração da Cânula Endotraqueal;

j) Após todas as aspirações, lave a extensão do aspirador com solução estéril e despreze a sonda enrolando-a na mão e puxando a luva sobre ela;

k) Deixe o paciente confortável;

l) Recolha o material do quarto, mantendo a unidade organizada;

m) Encaminhe o material permanente e o resíduo para o expurgo;

n) Lave a bandeja com água e sabão, seque com papel-toalha e passe álcool a 70%;

o) Higienize as mãos;

p) Cheque a prescrição e anote o procedimento realizado, registrando o aspecto, a quantidade de secreção e a reação do paciente durante e após o procedimento, na folha de anotação de enfermagem do prontuário do paciente.

Recomendações

a) O diâmetro da sonda não deve ultrapassar um terço do diâmetro da cânula;

b) Forneça oxigênio a 100% antes e após aspiração, dependendo do estado clínico do paciente;

c) Sempre que o alarme de pressão alta disparar, deve-se considerar a presença de secreção, boncoespasmo ou dobra no circuito;

d) Conforme a recomendação do CDC (Centers for Disease Control), as vias respiratórias superiores devem ser aspiradas antes das inferiores, pois, ao se aspirar o tubo, o reflexo da deglutição é estimulado e boa parte da secreção que estava acumulada na parte superior do balonete acaba escorrendo para dentro dos brônquios. Está é considerada uma medida não farmacológica de controle de infecções;

e) Taquicardia, arritmias e queda da saturação são eventos adversos da aspiração;

f) Na aspiração da orofaringe, atente para estímulo vagal, que pode gerar bradicardia importante;

g) A limpeza dos frascos de aspiração deve ser realizada no expurgo da própria unidade. A secreção aspirada deve ser desprezada no expurgo. Deve-se lavar o frasco com água e sabão e friccionar uma compressa embebida em álcool a 70% nas partes interna e externa do frasco;

h) Enxague com álcool a 70%;

i) Se o frasco de aspiração (a vácuo) for descartável, deve-se trocá-lo quando preencher 2/3 da sua capacidade;

j) Troque as extensões de aspiração diariamente;

k) Não introduza a sonda além do comprimento da cânula, para não lesionar a mucosa da traqueia;

l) O ambu, durante a aspiração, deve ser utilizado com critério, pois pode deslocar um tampão mucoso, o que pode acarretar atelectasia;

m) Observe o paciente durante o procedimento, oxigenando-o nos intervalos e conectando o respirador ao paciente com o uso de ventilação mecânica;

n) Para melhor eficácia na aspiração, a cabeça do paciente deve ser lateralizada para a direita, para aspiração do brônquio esquerdo, e ao contrário, para aspiração do brônquio direito, com cuidado para não deslocar a cânula endotraqueal;

o) O uso da instilação de soro fisiológico para fluidificar secreções deve ser limitado a casos de rolhas e obstrução que não se reverta somente com a aspiração;

p) As sondas de PVC são de uso único e devem ser descartadas após o uso;

q) A pressão de aspiração recomendada é de 110 a 150 mmHg em adultos, de 95 a 110 mmHg em crianças e de 50 a 95 mmHg em recém-nascidos.

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 026
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Aspiração da cânula de traqueostomia	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros, técnicos de enfermagem.

Finalidade

Manter as vias respiratórias desobstruídas.

Aplicação

Aos pacientes internados de pronto atendimento com prescrição médica e/ou de enfermagem.

Descrição e sequência dos passos

a) Higienize as mãos;

b) Reúna o material na bandeja e leve para o quarto do paciente;

c) Explique o procedimento ao paciente;

d) Adapte o vacuômetro, o frasco coletor e a sonda de aspiração, sem retirá-la completamente da embalagem;

e) Coloque máscara descartável, avental e óculos de proteção lateral;

f) Posicione o paciente em posição de semi-Fowler;

g) Calce as luvas de procedimento;

h) Verifique a pressão do aspirador (manter entre 110 e 150 mmHg);

i) Calce a luva de toque estéril na mão que ira segurar o cateter de aspiração ou segure o cateter envolvido em una gaze estéril;

j) Solicite que o paciente faça uma inspiração profunda, quando possível; se não for possível realize uma hiperventilação;

k) Introduza a sonda, sem aplicar sucção, por cerca de 12 a 14 cm (2 a 3 cm além do comprimento da cânula);

l)Aplique a sucção fazendo movimentos rotatórios e prossiga retirando o cateter da traqueia;

m) Não aplique sucção por mais de 10 s seguidos;

n) Deixe o paciente descansar 20 a 30 s antes de repetir o procedimento, se for necessário;

o) Observe a quantidade e as características da secreção;

p) Despreze a sonda enrolando-a em uma das mãos e puxando a luva sobre a sonda;

q) Realize a ausculta pulmonar e observe a frequência respiratória;

r) Retire as luvas de procedimento;

s) Deixe o paciente em posição confortável;

t)Recolha o material do quarto, mantendo a unidade organizada;

u) Lave a bandeja com água e sabão seque com papel-toalha e passe álcool a 70%;

v) Higienize as mãos;

w) Cheque a prescrição de enfermagem e anote o procedimento realizado, registrando o aspecto, a quantidade da secreção e a reação do paciente antes, durante e depois da aspiração;

Recomendações

a) Observe o paciente durante o procedimento, oxigenando-o se necessário e, se possível, mantenha oximetria de pulso;

b) E recomendado que o profissional utilize máscara descartável, avental e óculos de proteção lateral para proceder à aspiração (precaução padrão);

c) O frasco de aspiração e o intermediário devem ser lavados a cada plantão e sempre que houver necessidade;

d) Para fluidificar secreções, faça inalações com solução fisiológica a 0,9% antes de proceder à aspiração;

e) Utilize fluido estéril, se for necessário lavar a sonda de aspiração;

f)As sondas de PVC devem ser descartadas após o uso;

g) A pressão de aspiração recomendada é de 110 a 150 mmHg em adultos, de 95 a 110 mmHg em crianças e de 50 a 95 mmHg em recém-nascidos;

h) Observe a presença de cianose, queda da saturação, sangramento e alterações no nível de consciência, antes, durante e após o procedimento;

i) Considere sempre a possibilidade de parada cardiorrespiratória. Portanto, deixe sempre o material de atendimento de emergência pronto para uso;

j) Se houver sangramento durante o procedimento, interrompa imediatamente e comunique ao enfermeiro;

k) A observação visual do acúmulo de secreção e a ausculta pulmonar devem determinar a necessidade de se realizar a aspiração.

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 027
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Auxílio na retirada do dreno torácico	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros, técnicos de enfermagem.

Finalidade

Retirar dreno torácico.

Aplicação

Bandeja, gaze esterilizada, caixa de instrumental, luva de procedimento, pacote de curativo ou caixa de pequenas cirurgias, 1 lâmina de bisturi nº 11 ou 15, PVPI ou clorexidina, esparadrapo e adesivo hipoalergênico, biombo.

Descrição e sequência dos passos

a) Higienize as mãos;

b) Reúna o material na bandeja e leve para o quarto do paciente;

c) Explique o procedimento ao paciente;

d) Promova a privacidade do paciente colocando biombo e/ou fechando a porta do quarto;

e) Posicione o paciente em decúbito lateral ou dorsal, expondo o lado da drenagem torácica;

f) Realize novamente a higienização das mãos;

g) Auxilie o médico, abrindo o material solicitado sobre uma superfície limpa e sem contaminação;

h) Antes de iniciar a retirada do dreno, prepare um curativo oclusivo com esparadrapo largo e gazes;

i) Faça a antissepsia com PVPI a 10% (alcoólico) no local de inserção do dreno;

j) Retire a sutura cortando o fio de sutura com a lâmina de bisturi

k) Oriente o paciente a inspirar profundamente e prender a respiração durante a retirada do dreno;

l) Tracione o dreno com movimento circular e coloque imediatamente o curativo oclusivo;

m) Mantenha o curativo oclusivo por 48 h;

n) Deixe o paciente em posição confortável;

o) Retire o material e deixe a unidade em ordem;

p) Lave a bandeja com água e sabão, seque com papel-toalha e passe álcool a 70%;

q) Higienize as mãos;

r) Cheque a prescrição e anote o procedimento realizado, registrando o aspecto do local da inserção do dreno, na folha de anotação de enfermagem do prontuário do paciente.

Recomendações

a) Este procedimento é realizado por médico, auxiliado pela equipe de enfermagem;

b) Deve-se manter o curativo oclusivo por 48 h para minimizar a possibilidade de entrada de ar através da parede torácica. Observe o curativo nesse período e comunique ao médico, caso apresente líquido drenado ou descolamento

c) Observe e controle o padrão respiratório do paciente e comunique a presença de alterações dos sinais vitais e saturação de O_2.

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 028
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Troca de frasco de drenagem torácica	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros, técnicos de enfermagem.

Finalidade

Evitar refluxo do líquido drenado, prevenir infecção e medir o volume drenado.

Aplicação

Aos pacientes internados com drenagem de tórax.

Descrição e sequência dos passos

a) Higienize as mãos;

b) Prepare o novo frasco coletor no posto de enfermagem;

c) Coloque água esterilizada no novo frasco até assegurar a imersão de 4 cm do fundo do frasco coletor ;

d) Prenda no frasco uma fita em posição vertical, e marque o nível de água com um traço, anotando a data e a hora da troca;

e) Reúna todo o material na bandeja e leve para o quarto do paciente;

f) Oriente o paciente sobre o procedimento;

g) Higienize as mãos novamente;

h) Calce as luvas de procedimento;

i) Pince o dreno próximo ao tórax, com pinça Kocker ou Kelly;

j) Retire o copo do frasco e coloque imediatamente o novo copo do frasco preparado, observando se este está bem fechado;

k) Retire a pinça com o frasco de drenagem abaixo do nível do paciente;

l) Observe se ha oscilação e drenagem e, se necessário, faça ordenha na extensão;

m) Posicione o frasco de modo a evitar a formação de alças (cotovelos) e coloque-o sob a cama, abaixo do nível do tórax (60 a 90 cm), devidamente protegido de quedas acidentais;

n) Meça o volume drenado;

o) Retire as luvas de procedimento;

p) Recolha o material do quarto, mantendo a unidade organizada;

q) Encaminhe o material permanente e o resíduo para o expurgo;

r) Lave a bandeja com água e sabão, seque com papel-toalha e passe álcool a 70%;

s) Higienize as mãos;

t) Cheque a prescrição de enfermagem e anote o procedimento realizado, registrando o volume e o aspecto do líquido drenado na folha de anotação de enfermagem do prontuário do paciente.

Recomendações

Atualmente, evita-se trocar o sistema coletor de drenagem torácica. Mensura-se e esvazia-se o frasco quando necessário, ou pelo menos a cada 24 h, e reutiliza-se o frasco para o mesmo paciente, desde que seja adotada técnica asséptica e se utilize água estéril para refazer o selo d'água.

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

Executante

Enfermeiros e técnicos de enfermagem.

Finalidade

Evitar refluxo do líquido drenado, prevenir infecção e medir o volume drenado.

Recursos Necessários

Bandeja, água esterilizada, um pedaço de fita adesiva (de mas ou menos 30 cm), luvas de procedimento e pacote de curativo (pinça Kocker OU Kelly).

Aplicação

Aos pacientes internados com drenagem de tórax.

Descrição e sequência dos passos

a) Higienize as mãos;

b) Reúna o material na bandeja e leve para o quarto do paciente;

c) Oriente o paciente sobre o procedimento;

d) Calce as luvas de procedimento;

e) Pince o dreno próximo ao tórax, com pinça Kocker ou Kelly;

f) Meça a quantidade de líquido no frasco;

g) Retire o copo do frasco;

h) Despeje o líquido do frasco em uma vasilha;

i) Lave o frasco com água esterilizada;

j) Coloque água esterilizada no novo frasco ate assegurar a imersão de 4 cm da ponta do frasco coletor;

k) Feche o frasco, observando se está bem vedado;

l) Prenda, no frasco, uma fita em posição vertical, e marque o nível da água com um traço, anotando a data e a hora da troca.

m) Retire a pinça, com o frasco de drenagem abaixo do nível do paciente;

n) Observe se ha oscilação e drenagem e, se necessário, faça uma ordenha na extensão;

o) Posicione o frasco, para evitar formação de alças (cotovelos) e coloque-o sob a cama, abaixo do nível do tórax (60 a 90 cm) e devidamente protegido de quedas acidentais;

p) Retire as luvas de procedimento;

q) Recolha o material do quarto, mantendo a unidade organizada;

r) Encaminhe o material permanente e o resíduo para o expurgo;

s) Lave a bandeja com água e sabão, seque com papel-toalha e passe álcool a 7O%;

t) Higienize as mãos;

u) Cheque a prescrição de enfermagem e anote o procedimento realizado, registrando o volume e o aspecto do líquido drenado, na folha de anotação de enfermagem do prontuário do paciente.

Recomendações

Atualmente, evita-se trocar o sistema coletor de drenagem torácica. Mensura-se e esvazia-se o frasco quando necessário, ou pelo menos a cada 24 h, e reutiliza-se o frasco para o mesmo paciente, desde que seja adotada técnica asséptica e se utilize água estéril para refazer o selo d'água.

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 030
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Precauções respiratórias para aerossóis	Página	1 de ...

Executante

Profissionais da área de saúde.

Finalidade

Prevenção da transmissão por aerossóis (partículas de tamanho menor ou igual 5 m).

Recursos Necessários

N95 ou máscara tipo PFF2 (proteção facial filtro 2).

Aplicação

Aos pacientes internados que necessitem de isolamento respiratório para aerossóis (tuberculose, varicela e sarampo).

Descrição e sequência dos passos

a) Higienize as mãos ao entrar e ao sair do quarto. Coloque a máscara N95 ou (PFF2) antes de entrar no quarto. Esse tipo de máscara tem dois elásticos que devem ser posicionados corretamente, um na região superior e outro na região inferior da cabeça;

b) Adapte a máscara ao rosto para que não escape ar;

c) Mantenha o paciente em quarto privativo com pressão negativa ou portas fechadas e janelas abertas;

d) Ao entrar ou sair do quarto, mantenha a porta aberta o menor tempo possível;

e) Ao sair do quarto, retire a máscara e mantenha-a em local seco e limpo até a próxima utilização;

Recomendações

a) O transporte do paciente deve ser limitado. Quando necessário, o paciente deverá sair do quarto utilizando máscara cirúrgica;

b) As máscaras N95 ou PFF2 são de uso pessoal e podem ser utilizadas pelo mesmo profissional por período não superior a 30 dias, desde que permaneçam limpas, secas e íntegras, acondicionadas em saco plástico, sem amassar e em local adequado;

c) As máscaras N95 ou PFF2 devem ser utilizadas durante a assistência ao paciente intubado, pois continua ocorrendo liberação de microrganismos no ambiente pela válvula exalatória;

d) As visitas devem ser restritas e orientadas pelo enfermeiro;

e) O paciente deve permanecer em quarto privativo a pressão negativa ou, na ausência desta condição, em quarto privativo com as portas fechadas e janelas abertas, para possibilitar a circulação de ar;

f) O enfermeiro deve orientar familiares, e outros profissionais que entrem em contato com o paciente, sobre a higienização das mãos e a necessidade do uso de máscara.

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 031
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Precauções respiratórias para gotículas	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros, técnicos de enfermagem.

Finalidade

Prevenção da transmissão por gotículas (gotículas com partículas de tamanho maior ou igual a 5M)

Recursos Necessários

Máscara cirúrgica.

Aplicação

Aos pacientes internados e de pronto atendimento que necessitem de isolamento respiratório para gotículas (meningite meningocócica, rubéola, caxumba, outros).

Descrição e sequência dos passos

a) Higienize as mãos ao entrar e ao sair do quarto;

b) Coloque a máscara cirúrgica quando a proximidade com o paciente for menor que 1 m;

c) Descarte a máscara ao sair do quarto.

Recomendações

a) As precauções-padrão devem continuar a ser aplicadas;

b) O transporte do paciente deve ser limitado e, quando necessário,o paciente deverá sair do quarto usando máscara cirúrgica;

c) Deve-se manter o paciente em quarto privativo individual ou, caso não seja possível, em quarto com outro(s) paciente(s) infectado(s) pelo mesmo microrganismo (coorte); a distância mínima entre os leitos deve ser de 1 m;

d) O enfermeiro deve orientar familiares, e outros profissionais que entrem em contato com o paciente a seguirem as precauções respiratórias para gotículas;

e) As visitas devem ser restritas.

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Oxigenoterapia por cateter nasal	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros, técnicos de enfermagem.

Finalidade

Melhorar a oxigenação, a perfusão tecidual e corrigir acidose respiratória.

Recursos Necessários

Bandeja, umidificador água destilada, fluxômetro, luvas de procedimento, soro Fisiológico, cateter nasal nº 6, 8 ou 10, esparadrapo ou adesivo hipoalérgico, álcool a 70%, gaze (não-esteril).

Aplicação

Aos pacientes internados, ambulatoriais e de pronto atendimento, com prescrição médica.

Descrição e sequência dos passos

a) Higienize as mãos;

b) Reúna o material na bandeja e leve para o junto do paciente;

c) Explique o procedimento ao paciente;

d) Monte o umidificador, colocando água destilada até o nível indicado no recipiente, e conecte-o ao cateter;

e) Conecte o umidificador a rede de oxigênio, através do fluxômetro;

f) Calce as luvas de procedimento;

g) Limpe uma das narinas do paciente com gaze umedecida em soro fisiológico;

h) Introduza o cateter nasal na narina (4 a 6 cm), ou adapte o cateter-óculo;

i) Limpe o nariz com álcool a 70%, para retirar a oleosidade, e fixe o cateter no nariz ou na face, no caso de cateter comum;

j) Abra o fluxômetro, regulando a quantidade de oxigênio em litros por minuto (l/mm), de acordo com a prescrição médica, e verifique se há borbulhamento no frasco umidificador;

k) Observe o paciente por alguns minutos e verifique a pressão arterial, o pulso e a frequência, o ritmo e a amplitude da respiração;

l) Coloque etiqueta no umidificador e no cateter de oxigênio constando a data de instalação;

m) Deixe o paciente confortável;

n) Retire o material do quarto, mantendo a unidade organizada;

o) Encaminhe o material permanente para o expurgo;

p) Lave a bandeja com água e sabão, seque com papel-toalha e passe álcool a 70%;

q) Retire as luvas de procedimento;

r) Higienize as mãos;

s) Cheque a prescrição médica e anote o procedimento realizado na folha de anotação de enfermagem do prontuário do paciente.

Recomendações

a) O uso de oxigênio por períodos prolongados, seja por cateter ou por máscara facial, só deve ser feito sob prescrição médica;

b) A equipe de enfermagem deve observar e anotar os seguintes sinais em pacientes que estão recebendo oxigênio: perfusão periférica, frequência respiratória e cardíaca, alterações da pressão sanguínea e alterações no nível de consciência e no padrão respiratório;

c) Caso seja apropriado, deve-se fazer acompanhamento da saturação periférica de oxigênio pelo oxímetro;

d) O fluxo recomendado é de 1 a 5 l/mm. O aumento do fluxo poderá causar desconforto, bem como cefaleia;

e) A fixação do cateter deve ser trocada diariamente;

f) Deve-se fazer revezamento nas narinas, no caso de cateter simples;

g) Observe a perviedade do cateter;

h) Oriente o paciente quanto à importância da respiração nasal;

i) O umidificador deve ser encaminhado para limpeza e desinfecção de alto nível a cada 7 dias;

j) O cateter de oxigênio é de uso individual e não demanda troca programada, devendo ser mantido protegido em embalagem plástica, junto ao leito do paciente. Deve-se passar álcool a 70% a cada uso.

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 033
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Oxigenoterapia por inalação	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros, técnicos de enfermagem.

Finalidade

Umidificar as vias respiratórias, fluidificar secreções da membrana mucosa do trato respiratório, para facilitar sue expulsão e ajudar no tratamento medicamentoso de doenças pulmonares.

Recursos Necessários

Bandeja, inalador, ampola de solução fisiológica a 0,9%, medicamento prescrito, se for o caso, e fluxômetro.

Descrição e sequência dos passos

a) Higienize as mãos;

b) Reúna o material na bandeja e leve-o para o quarto do paciente;

c) Coloque 3 a 5 ml de solução fisiológica 0,9% no reservatório do inalador e/ou medicação, conforme prescrição médica, e leve para o quarto do paciente;

d) Explique o procedimento ao paciente;

e) Identifique o inalador com a data e, em espaços coletivos, com o nome e o registro do paciente;

f) Conecte o inalador ao tubo extensor e ligue no fluxômetro;

g) Abra o fluxômetro a 3 a 7 l/min de oxigênio e verifique se há saída de névoa do inalador;

h) Oriente o paciente a respirar tranquilamente e verifique se ele mantém a posição correta da cabeça e do inalador junto à face;

i) Solicite ao paciente que force a tosse, para expelir a secreção;

j) Deixe o paciente confortável;

k) Recolha o material do quarto, mantendo a unidade organizada;

l) Lave o inalador com água e sabão, seque com papel-toalha e passe álcool a 70% a cada uso;

m) Mantenha os inaladores em embalagem plástica, junto ao leito;

n) Lave a bandeja com água e sabão, seque com papel-toalha e passe álcool a 70%;

o) Higienize as mãos;

p) Cheque na prescrição médica e anote o procedimento realizado na folha de anotação de enfermagem do prontuário do paciente.

q)

Recomendações

a) Observe e anote os sinais vitais, o nível dc consciência e a perfusão periférica;

b) Em pacientes intubados, deve-se adicionar o adaptador em T, para que se faça a conexão entre o tubo e o circuito do respirador;

c) Em pacientes com déficit motor, o profissional deverá segurar o inalador ao, mesmo tempo em que observa possíveis efeitos indesejados;

d) Após o procedimento, faça ou oriente a higiene oral, se necessário;

e) Encaminhe o inalador para desinfecção de alto nível a cada 24 h;

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 034
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Oxigenoterapia por máscara de nebulização de Venturi	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros, técnicos de enfermagem

Finalidade

Fornecer aporte de oxigênio e corrigir acidose metabólica.

Recursos Necessários

Bandeja, nebulizador ou umidificador (Venturi), traqueia ou extensão, adaptadores de Venturi com diferentes porcentagens de oxigênio, máscara, fluxômetro, água destilada, cadarço ou elástico e material para verificação dos sinais vitais.

Aplicação

Aos pacientes internados com prescrição médica.

Descrição e sequência dos passos

a) Higienize as mãos;

b) Reúna todo o material na bandeja e leve-o para o quarto do paciente;

c) Oriente o paciente sobre o procedimento;

d) Coloque o paciente em posição de Fowler

e) Monte o sistema e conecte o nebulizador a rede de oxigênio, através do fluxômetro;

f) Coloque água destilada até o nível indicado no recipiente;

g) Abra o fluxômetro que regula a quantidade de oxigênio em litros por minuto (l/mm), de acordo com a indicação do conector da máscara de Venturi, certificando-se de sua perviedade, e verifique o borbulhamento;

h) Coloque a máscara sobre a face do paciente delicadamente e ajuste o cadarço ou elástico para fixá-la;

i) Observe o paciente por alguns minutos e verifique a pressão arterial, o pulso e a frequência respiratória;

j) Deixe o paciente confortável;

k) Recolha o material do quarto, mantendo a unidade organizada;

l) Lave a bandeja com água e sabão, seque com papel-toalha e passe álcool a 70%;

m) Higienize as mãos;

n) Cheque a prescrição médica e anote o procedimento realizado na folha de anotação de enfermagem do prontuário do paciente.

Recomendações

a) As máscaras de Venturi possibilitam que o fluxo de oxigênio penetre na máscara facial através de um orifício, misturando-o com o ar ambiente para fornecer a concentração desejada de oxigênio. Essas máscaras precisam estar bem ajustadas à face, para que se obtenha o resultado desejado;

b) E indicada para pacientes que necessitam de concentrações precisas, seguras e controladas de oxigênio;

c) Em casos de insuficiência respiratória, deve-se deixar preparado material para intubação endotraqueal. Em algumas situações, a oxigenoterapia pode ser usada intermitentemente, como em pacientes que estão se recuperando de anestesia ou em pacientes com traqueostomia recente, com o objetivo de fornecer aporte de oxigênio e fluidificar as secreções; O sistema de nebulização deve ser trocado a cada 24 h.

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 035
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Verificação de frequência respiratória	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros e técnicosde enfermagem.

Finalidade

Avaliar o funcionamento do sistema respiratório.

Recursos Necessários

Relógio com ponteiro de segundos, caneta e papel.

Aplicação

Aos pacientes internados,ambulatoriais e de pronto atendimento com prescrição médica e/ou de enfermagem.

Descrição e sequência dos passos

a) Higienize as mãos;

b) Posicione o paciente confortavelmente;

c) Coloque a mão no pulso radial do paciente, como se fosse controlar o pulso, e observe os movimentos respiratórios;

d) Conte a frequência respiratória (inspiração e expiração, ciclo completo) por 1 min. e memorize;

e) Higienize as mãos;

f) Registre o valor e as características da respiração na folha de anotação de enfermagem do prontuário do paciente;

Recomendações

a) E necessário que o paciente esteja tranquilo e em silêncio

b) E importante que o paciente não perceba que o número de respirações está sendo verificado, pois isso poderá interferir no padrão respiratório.

Valores de referência e nomenclatura

• Adultos:

- 12 a 22 inspirações/min (eupneico)

- Maior que 22 inspirações/min (taquipneico)

- Menor que 12 inspirações/min (bradipneico)

Crianças: 20 a 25 inspirações/min

• RN: 30 a 60 inspirações/min

• O termo dispneia refere-se à sensação subjetiva relatada pelo paciente de falta de ar. Pode ou não estar associada à taquipnéia.

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 036
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Verificação de glicemia capilar	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros, técnicos de enfermagem.

Finalidade

Verificar os níveis de glicose no sangue, por meio de fitas reagentes.

Recursos Necessários

Aparelho para glicemia capilar, fitas reagentes, caneta com lanceta ou agulha de 10 mm x 30mm, luvas de procedimento, algodão, álcool a 70%.

Aplicação

Aos pacientes internados, ambulatoriais e de pronto atendimento com prescrição médica e/ou enfermagem.

Descrição e sequência dos passos

a) Higienize as mãos;

b) Prepare o material necessário para o procedimento em uma bandeja;

c) Leve o material para o quarto do paciente;

d) Explique o procedimento ao paciente, solicitando que ele lave as mãos caso seja necessário;

e) Ligue o aparelho e verifique a calibração; observe se o código das fitas é compatível com o do aparelho, bem como a data de validade delas;

f) Retire a fita e tampe o frasco;

g) Carregue a lanceta na caneta (se houver) ou separe uma agulha (preferencialmente de insulina);

h) Calce as luvas de procedimento;

i) Ligue o aparelho e introduza a fita, conforme orientação do fabricante;

j) Faça a assepsia do dedo com algodão embebido em álcool a 70% e deixe secar;

k) Pressione a ponta de um dos dedos mantendo-o abaixo do nível do coração, para obter major afluxo de sangue;

l) Pique na lateral do dedo, fazendo pressão em seguida, ate formar uma gota de sangue suficiente para preencher o campo delimitado na fita reagente;

m) Pingue a gota de sangue no local indicado na fita, sem encostar o dedo;

n) Coloque o algodão seco sobre o local puncionado e solicite que o paciente faça compressão, caso esteja consciente e orientado;

o) Proceda conforme a orientação do fabricante, aguarde o resultado e anote o valor;

p) Retire a lanceta do equipamento (ou pegue a agulha) e a fita e despreze no recipiente de material perfuro cortante;

q) Retire as luvas de procedimento;

r) Deixe o paciente confortável;

s) Recolha o material, mantendo a unidade organizada;

t) Encaminhe o material permanente e o resíduo para o expurgo;

u) Lave a bandeja com água e sabão, seque com papel-toalha e passe álcool a 70%;

v) Realize higienização das mãos;

w) Cheque o procedimento realizado, registrando o valor obtido na folha de anotação de enfermagem do prontuário paciente;

x) Comunique ao enfermeiro e ao médico, se o resultado estiver fora dos parâmetros normais;

Recomendações

a) Verifique o prazo de validade das fitas;

b) Faça rodízio dos locais de punção, consultando as anotações de enfermagem, observando diretamente os dedos, ou perguntando ao paciente qual o local da última punção;

c) O ato de inclinar a mão do paciente para baixo favorece o enchimento capilar mais rápido;

d) Nunca esfregue a fita reagente no sangue que ficou aderido a pele;

e) Não é recomendado utilizar sangue de artérias ou veias; o exame destina-se especificamente a obtenção dos padrões da glicemia nos vasos capilares.

Resultados Normais

Glicemia de jejum= entre 90 e 11mg/dl

Antes do almoço ou jantar = entre 70 e 110mg/dl

Uma hora após as refeições = entre 90 e160 mg/dl

Duas horas após as refeições = entre 90 e 120mg/dl

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

	Verificação de glicosúria e cetonúria	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros, técnicos de enfermagem.

Finalidade

Verificar presença excessiva de açúcar e cetonas na urina, por meio de fitas reagentes.

Recursos Necessários

Luvas de procedimento, cuba-rim, fita reagente.

Aplicação

Aos pacientes internados, ambulatoriais e de pronto atendimento com prescrição médica e/ou de enfermagem.

Descrição e sequência dos passos

a) Prepare o material necessário para o procedimento em uma bandeja;

b) Higienize as mãos;

c) Leve o material para o quarto do paciente;

d) Explique o procedimento ao paciente;

e) Calce as luvas de procedimento;

f) Solicite ao paciente que forneça uma amostra de urina ou obtenha-a diretamente da sonda vesical;

g) Mergulhe a fita diagnóstica na urina;

h) Siga as orientações dadas pelo fabricante;

i) Compare a cor obtida na fita reagente com a escala que consta na embalagem do produto;

j) Faça a leitura do valor correspondente e memorize-o;

k) Despeje a urina no vaso sanitário;

l) Encaminhe o material permanente para o expurgo;

m) Lave a bandeja com água e sabão, seque com papel-toalha e passe álcool a 70%;

n) Retire as luvas de procedimento;

o) Higienize as mãos;

p) Cheque o procedimento realizado, registrando o valor obtido na folha de anotação de enfermagem do prontuário do paciente.

Recomendações

a) A urina estagnada na bexiga durante várias horas não reflete corretamente o teor de glicose e corpos cetônicos no momento do exame;

b) Nunca utilize a primeira urina do dia. Colete amostra recém eliminada;

c) Para pacientes acamados, ofereça comadre ou papagaio;

d) O paciente deve ser orientado a chamar imediatamente a enfermagem após urinar e a não descartar a urina;

e) Verifique o prazo de validade das fitas;

f) Os horários antes das refeições são os mais indicados para a realização do exame;

g) A contagem do tempo deve ser exata;

h) Valor normal esperado - glicose e cetonas ausentes na urina.

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 038
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Verificação do peso corpóreo	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros, técnicos de enfermagem.

Finalidade

Avaliar o estado nutricional ganhos, perda e retenção de líquidos e fornecer valores para adequar a medicação, a hidratação e a dieta para o paciente, bem como a avaliação da eficácia dos medicamentos que atuam sobre os sistemas: urinário, endócrino, digestores e cardiovascular.

Recursos Necessários

Balança mecânica ou eletrônica, papel-toalha.

Aplicação

Aos pacientes internados, ambulatoriais e de pronto atendimento com prescrição médica

e/ou de enfermagem.

Descrição e sequência dos passos

a) Higienize as mãos;

b) Explique o procedimento ao paciente;

c) Forre a base da balança com papel-toalha;

d) Verifique as condições da balança, destrave-a (balança mecânica), tare a balança e trave-a, ou ligue-a (balança eletrônica) e verifique a tara;

e) Solicite ao paciente que retire calçados e roupas pesadas, ajudando-o a subir na balança;

f) Leia o valor obtido no painel digital (balança eletrônica), ajuste os valores e verifique o peso (balança mecânica);

g) Ajude o paciente a descer da balança;

h) Remova o papel-toalha da balança;

i) Higienize as mãos;

j) Cheque o procedimento realizado registrando o valor obtido na folha de anotação de enfermagem do prontuário do paciente.

Recomendações

a) O procedimento deve ser realizado preferencialmente pela manhã com o paciente em jejum;

b) Observe recomendações para pacientes em isolamento de contato;

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 039
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Verificação da pressão arterial	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros, técnicos de enfermagem.

Finalidade

Avaliar a capacidade e a eficácia do sistema cardiovascular.

Recursos Necessários

Bandeja, esfigmomanômetro, esetoscópio, algodão, álcool a 70%, papel e caneta.

Aplicação

Aos pacientes internados, ambulatoriais e de pronto atendimento com prescrição médica e/ou de enfermagem.

Descrição e sequência dos passos

a) Higienize as mãos;

b) Prepare o material necessário para o procedimento em uma bandeja;

c) Leve o material para o quarto do paciente;

d) Explique o procedimento ao paciente;

e) Remova roupas do braço no qual será colocado o manguito;

f) Posicione o braço na altura do coração (nível do ponto médio do esterno ou 4° espaço intercostal), apoiado, com a palma da mão voltada para cima e o cotovelo ligeiramente fletido;

g) Realize assepsia, com algodão embebido em álcool a 70% nas olivas e no diafragma do estetoscópio;

h) Selecione um manguito de tamanho adequado ao braço;

i) Coloque o manguito no braço, sem deixar folgas acima da fossa cubital, acerca de 2 a 3 cm desta;

j) Centralize o meio da parte compressiva do manguito sobre a artéria braquial;

k) Coloque o mostrador do manômetro aneroide de modo que fique bem visível ou posicione os olhos na altura da coluna de mercúrio, no manômetro de coluna;

l) Solicite ao paciente que não fale durante a mensuração;

m) Palpe a artéria braquial e coloque o estetoscópio sobre ela se, comprimi-la excessivamente;

n) Insufle novamente o manguito ate ultrapassar 20 a 30 mmHg o nível estimado da pressão sistólica (ponto de desaparecimento do pulso radial);

o) Proceda a deflação lentamente (velocidade de 2 a 4 mmHg/s);

p) Determine a pressão sistólica na ausculta do primeiro som (fase I de Korotkoft), que é um som fraco seguido de batidas regulares, e, em seguida, aumente ligeiramente a velocidade de deflação;

q) Determine a pressão diastólica no desaparecimento do som (fase V de Korotkoff)

r) Ausculte cerca de 20 a 30 mmHg abaixo do último som, para confirmar seu desaparecimento

s) Proceda a deflação rápida e completa (se os batimentos persistirem até o nível zero, determine a pressão diastólica no abafamento dos Sons - fase IV de Korotkoff);

t) Espere 1 a 2 min antes de novas mensurações no mesmo paciente;

u) Informe o valor de pressão arterial medido ao paciente;

v) Anote os valores inteiros e o membro no qual foi aferida a pressão arterial;

w) Realize assepsia com álcool a 70% nas olivas e no diafragma do estetoscópio;

x) Guarde o material;

y) Higienize as mãos;

z) Cheque o procedimento realizado, registrando o valor obtido na folha de anotação de enfermagem do prontuário do paciente.

Recomendações

a) Antes de realizar a mensuração, mantenha o paciente em repouso durante pelo menos 5 min em ambiente calmo. Evite bexiga cheia e certifique-se de que o paciente não praticou exercícios físicos 60 a 90 min. antes da aferição, não ingeriu bebidas alcoólicas, café ou alimentos e não fumou ha menos de 30 mm;

b) Verifique se ha presença de fatores que causem estresse ao paciente;

c) A largura do manguito deve corresponder a 40% da circunferência do braço ou de qualquer outro local de medida;

d) O comprimento do manguito deve corresponder a 80% da circunferência do braço;

e) Evite colocar o manguito sobre o braço quando houver punção venosa na fossa cubital, líquidos sendo infundidos, fistula arteriovenosa, mastectomia, plegia e cateterismo;

f) Para pacientes em isolamento de contato individualize o manguito do aparelho;

g) Locais para verificação da PA, em sequência de preferência: braço (artéria braquial), perna (artéria pediosa), coxa (artéria poplítea);

h) Os manguitos são de tamanhos diferentes específicos para cada local.

Valores de referência

a) Normotensos adultos - sistólica: entre 90 e 130 mmHg; diastólica: entre 60 e 85 mmHg;

b) Normotensos crianças - sistólica: entre 60 e 90 mm-Hg; diastólica: entre 30 e 60 mmHg;

c) Existem fatores que afetam os valores e que devem ser levados em consideração: ansiedade, dor, estresse, ingestão de cafeína, tabagismo, idade, sexo, posição do corpo, substâncias psicoativas, exercícios, doença de base e febre.

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 040
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Verificação de pressão venosa central	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros, técnicos de enfermagem.

Finalidade

Identificar desequilíbrios hemodinâmicos ligados a volemia do paciente.

Recursos Necessários

Bandeja, suporte de soro, equipo para PVC, fita adesiva, torneirinha, régua de nível e escala graduada.

Aplicação

Aos pacientes internados com prescrição medida.

Descrição e sequência dos passos

a) Higienize as mãos;

b) Prepare o material necessário para o procedimento em uma bandeja;

c) Leve o material para o quarto do paciente;

d) Explique o procedimento ao paciente;

e) Conecte o equipo de PVC ao frasco de soro fisiológico preenchendo todo o sistema;

f) Pendure o soro no alto do suporte de soro, prendendo o equipo junto a escala graduada fixada no corpo do suporte de soro;

g) Realize a assepsia nas conexões com álcool a 70%;

h) Instale o equipo na via proximal do cateter venoso central por meio de uma torneirinha;

i) Coloque o paciente em decúbito dorsal, retirando travesseiro e coxins. Alinhe os membros e mantenha a cabeceira entre 0 e 30°;

j) Verifique o eixo flebostático (zero do paciente) por meio de uma régua de nível, colocada da escala graduada ate a linha axilar média do paciente;

k) Feche as torneirinhas dos outros soros, deixando aberta apenas a via da PVC para o paciente;

l) Deixe que a coluna d'água desça ate a linha e espere a oscilação se estabilizar (neste ponto a oscilação normalmente ira acompanhar os movimentos respiratórios do paciente);

m) Observe o valor do limite inferior da oscilação;

n) Feche a via da PVC, abrindo as vias dos demais soros;

o) Deixe o paciente confortável;

p) Recolha o material, mantendo a unidade organizada;

q) Higienize as mãos;

r) Cheque o procedimento realizado, registrando o valor obtido na folha de anotação de enfermagem do prontuário do paciente.

Recomendações

a) Se o "zero" do paciente não coincidir com o "zero" da fita graduada desconte o valor para detectar o real valor da PVC do paciente

b) Nunca aproveite o zero estabelecido anteriormente, pois o paciente é mobilizado durante o decorrer do plantão

c) Alguns fatores interferem no resultado da verificação: isquemia, septicemia, ventilação mecânica

d) Valores normais para PVC ou PAD: 4 a 8 mmHg (em monitores cardíacos) ou 5 a 12 cm de H_20

e) Certifique-se de que, após a medida da PVC, as demais vias foram abertas

f) Para maior eficácia no controle do tratamento do paciente, verifique, juntamente com a PVC, a pressão arterial e o débito urinário

g) A pressão venosa central ou a pressão de átrio direito podem ser verificadas também por meio de monitores cardíacos que contenham módulo de pressão.

Nesses casos os resultados serão obtidos em obtidos em mmHg.

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 041
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Verificação do pulso apical ou da frequência cardíaca	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros, técnicos de enfermagem.

Finalidade

Checar o resultado do controle de pulso e avaliar arritmias cardíacas.

Recursos Necessários

Bandeja, estetoscópio, relógio com ponteiro de segundos, algodão, álcool a 70%, caneta e papel.

Aplicação

Aos pacientes internados, ambulatoriais e de pronto atendimento com prescrição médica e/ou de enfermagem.

Descrição e sequência dos passos

a) Higienize as mãos;

b) Prepare o material necessário para o procedimento em uma bandeja;

c) Leve o material para o quarto do paciente;

d) Explique o procedimento ao paciente;

e) Posicione o paciente confortavelmente;

f) Realize a assepsia das olivas e do diafragma do estetoscópio com algodão embebido em álcool a 70%;

g) Coloque o diafragma no tórax, no 5º espaço intercostal esquerdo na linha hemiclavicular;

h) Ausculte e conte os batimentos cardíacos por 1 mim;

i) Realize novamente assepsia das olivas e do diafragma;

j) Guarde o material;

k) Higienize as mãos;

l) Cheque o procedimento realizado, registrando o valor obtido na folha de anotação de enfermagem do prontuário do paciente.

Recomendações

a) Compare com o valor obtido no controle do pulso periférico e comunique discrepâncias à enfermeira ou ao medico;

b) O paciente deve estar tranquilo, ausentes fatores de estresse;

c) Para pacientes em isolamento de contato, individualize o estetoscópio;

d) A frequência normal varia de 60 a 100 bpm (normocardia)

< 60 bpm: bradicardia

100 bpm: taquicardia.

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 042
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Verificação do pulso periférico	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros, técnicos de enfermagem.

Finalidade

Avaliar as condições hemodinâmicas do paciente e detectar arritmias cardíacas.

Recursos Necessários

Relógio com ponteiro de segundos, caneta e papel.

Aplicação

Aos pacientes internados, ambulatoriais e de pronto atendimento com prescrição médica e/ou de enfermagem.

Descrição e sequência dos passos

a) Higienize as mãos;

b) Posicione o paciente confortavelmente;

c) Aqueça as mãos, se necessário, friccionando-as;

d) Coloque as polpas digitais dos dedos médio e indicador sobre uma artéria superficial e comprima levemente;

e) Conte os batimentos durante 1 mim;

f) Observe arritmias e amplitude;

g) Repita o procedimento, se necessário;

h) Higienize as mãos;

i) Cheque o procedimento realizado, registrando o valor, o ritmo e a amplitude de pulso obtidos, na folha de anotação de enfermagem do prontuário do paciente.

Recomendações

a) Os locais para a verificação dependem do estado do paciente. As artérias de eleição são: radial, braquial, poplítea, pediosa, temporal, carótida e femoral

b) As artérias femoral e carótida são locais de fácil palpação

c) Evite verificação do pulso durante situações de estresse para o paciente

d) Observe recomendações para pacientes em isolamento de contato

e) O exame do pulso inclui a verificação da frequência, do ritmo e da amplitude de pulso (cheio ou filiforme).

f)

Valores de referência e nomenclatura

No adulto: 60 a 100 bpm (normosfigmia)

< 60 bpm (bradisfigmia)

100 bpm (taquisfigmia)

Abaixo de 7 anos: 80 a 120 bpm

Acima de 7 anos: 70 a 90 bpm

Puberdade: 80 a 95 bpm.

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 042
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Verificação da temperatura axilar	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros, técnicos de enfermagem.

Finalidade

Identificar a temperatura basal do cliente e problemas termorreguladores, avaliar a resposta da temperatura às terapias auxiliar e no diagnóstico médico e de enfermagem.

Recursos Necessários

Bandeja, termômetro, algodão e álcool a 70%, caneta e papel.

Aplicação

Aos pacientes internados ambulatoriais e de pronto atendimento com prescrição médica e/ou de enfermagem.

Descrição e sequência dos passos

a) Higienize as mãos;

b) Prepare o material necessário para o procedimento em uma bandeja;

c) Leve o material para o quarto do paciente;

d) Explique o procedimento ao paciente;

e) Realize a assepsia do termômetro utilizando algodão embebido em álcool a 70%;

f) Certifique-se de que a coluna de mercúrio está abaixo de 35°C;caso não esteja, agite vigorosamente o termômetro, em movimento centrífugo, para que o mercúrio desça;

g) Enxugue a axila, caso seja necessário. Coloque o termômetro na região axilar com o bulbo em contato direto com a pele do paciente, pedindo ao paciente que mantenha o braço por sobre o tórax, com a mão no ombro oposto e o cotovelo rente ao corpo;

h) Retire o termômetro após 5 mm, realize a leitura e memorize o resultado;

i) Agite novamente o termômetro para que o mercúrio desça abaixo de 35°C;

j) Realize a assepsia do termômetro com algodão embebido em álcool a 70% e guarde-o em local apropriado;

k) Recolha o material, mantendo a unidade organizada;

l) Lave a bandeja com água e sabão, seque com papel-toalha e passe álcool a 70%;

m) Higienize as mãos;

n) Cheque o procedimento realizado, registrando o valor obtido na folha de anotação de enfermagem do prontuário do paciente.

Recomendações

a) Alterações abruptas na temperatura: comunicar ao enfermeiro;

b) Recomenda-se o uso de termômetros digitais para no caso de quebra do termômetro evitar a exposição de pessoas e do ambiente ao mercúrio;

c) Termômetros de mercúrio: o tempo é de 5 mim. Digitais: siga as recomendações do fabricante.

Valores normais e alterações

a) Hipotermia: temperatura abaixo de 35°C

b) Afebril: 36,1 a 37,2°C

c) Estado febril/subfebril: 37,3 a 37,7°C

d) Febre/hipertermia: 37,8 a 38,9°C

e) Pirexia: 39 a 40°C

f) Hiperpirexia: acima de 40°C.

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 043
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Verificação da temperatura oral	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros, técnicos de enfermagem.

Finalidade

Identificar a temperatura basal do cliente, problemas termorreguladores, avaliara resposta da temperatura as terapias, auxiliar no diagnóstico médico e de enfermagem.

Recursos Necessários

Bandeja, termômetro, papel, algodão, álcool a 70% e caneta.

Aplicação

Aos pacientes internados ambulatoriais e de pronto atendimento com prescrição médica e/ou de enfermagem.

Descrição e sequência dos passos

a) Higienize as mãos;

b) Prepare o material necessário para o procedimento em uma bandeja;

c) Leve o material para o quarto do paciente;

d) Explique o procedimento ao paciente;

e) Realize a assepsia do termômetro utilizando algodão embebido em álcool a 70%;

f) Certifique-se de que a coluna de mercúrio está abaixo de 35°C caso não esteja, agite vigorosamente o termômetro, em movimento centrífugo, para que o mercúrio desça;

g) Coloque o termômetro sob a língua do paciente, recomendando a ele que o conserve na posição, mantendo a boca fechada. Retire o termômetro após 5 mim, realize a leitura e memorize o resultado;

h) Deixe o paciente confortável;

i) Realize assepsia do termômetro com algodão embebido em álcool a 70% e guarde-o em local apropriado;

j) Recolha o material, mantendo a unidade organizada;

k) Lave a bandeja com H_2O e sabão, seque com papel-toalha e passe álcool a 70%;

l) Retire as luvas de procedimento;

m) Higienize as mãos;

n) Cheque o procedimento realizado, registrando o valor obtido na folha de anotação de enfermagem do prontuário do paciente.

Recomendações

a) O termômetro deve ser de uso individual, com formato apropriado para esta finalidade;

b) Não utilize esta técnica em pacientes com comprometimento da cognição, ou que estejam com lesões na boca ou com problemas nas vias respiratórias, em crianças e após a ingestão de alimentos gelados e quentes, ou em pacientes taquipnéicos;

Valores normais para o adulto variam de 36 a 38ºC.

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 044
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Verificação da temperatura retal	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros, técnicos de enfermagem.

Finalidade

Identificar a temperatura basal do cliente, problemas termorreguladores, avaliar a resposta da temperaturaterapias e auxiliar no diagnóstico médico e de enfermagem.

Recursos Necessários

Bandeja, termômetro, luvas de procedimento, lubrificante lidocaína, álcool a 70%, algodão, folha de anotação de enfermagem e caneta.

Aplicação

Aos pacientes internados, ambulatoriais e de pronto atendimento comprescrição medica e/ou de enfermagem.

Descrição e sequência dos passos

a) Higienize as mãos;

b) Prepare o material necessário para o procedimento em uma bandeja;

c) Leve o material para o quarto do paciente;

d) Promova a privacidade do paciente colocando biombo e/ou fechando a porta do quarto;

e) Explique o procedimento ao paciente;

f) Calce as luvas de procedimento;

g) Realize assepsia do termômetro com algodão embebido em álcool a 70%;

h) Certifique-se de que a coluna de mercúrio está abaixo de 35°C; caso não esteja, agite vigorosamente o termômetro em movimento centrifugo, para que o mercúrio desça ate o bulbo;

i) Coloque o paciente em decúbito lateral esquerdo com a perna direita flexionada (posição de Sims);

j) Lubrifique a ponta do termômetro e introduza-o no anus, acompanhando a curvatura do reto, aproximadamente 1,5 cm em lactentes e 4 cm em adultos;

k) Retire o termômetro após 3 mim, realize a leitura e memorize o valor;

l) Deixe o paciente confortável;

m) Recolha o material, mantendo a unidade organizada;

n) Lave o termômetro com água e sabão;

o) Realize assepsia do termômetro com algodão embebido em álcool a 70% e guarde-o em local apropriado;

p) Lave a bandeja com água e sabão, seque com papel-toalha e passe álcool a 70%;

q) Retire as luvas de procedimento;

r) Higienize as mãos;

s) Cheque o procedimento realizado, registrando o valor obtido na folha de anotação de enfermagem do prontuário do paciente.

Recomendações

a) O termômetro deve ser de uso individual; o bulbo é mais curto, arredondado e com vidro mais espesso;

b) Esta técnica é mais utilizada em pediatria e maternidade;

c) E contraindicado nos casos de inflamação, obstrução e cirurgia do reto;

d) Valores normais para o adulto variam de 36,5 a 38,5°C

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 044
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Punção venosa periférica	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros, técnicos de enfermagem.

Finalidade

Instalar cateter em trajeto venoso periférico para coleta de sangue venoso; infusão contínua de soluções; administração de medicamentos; manutenção de uma via de acesso venosa; administração intermitente de medicamentos (por meio da salinização do cateter).

Recursos Necessários

Bandeja, garrote, álcool a 70%, bolas de algodão, cateter venoso apropriado, esparadrapo ou fita adesiva hipoalergênica, luvas de procedimento.

Conforme a indicação da punção, acrescentar: tubos de coleta de sangue adequados tos tipos de exames solicitados; o dispositivo a ser conectado ao cateter venoso (torneirinha, tubo extensor, tubo em Y), o equipo do sistema de infusão e o frasco da solução; a seringa contendo o medicamento; o material para salinização do cateter .

Aplicação

Aos pacientes internados, ambulatoriais e de pronto atendimento, com indicação clínica.

Descrição e sequência dos passos

a) Confira, nas prescrições médica e de enfermagem, a indicação de realização do procedimento;

b) Reúna todo material em uma bandeja limpa;

c) Leve a bandeja para o quarto do paciente e coloque-a na mesa auxiliar;

d) Explique o procedimento ao paciente;

e) Higienize as mãos Calce as luvas de procedimento;

f) Escolha o local de acesso venoso, exponha a área de aplicação e verifique as condições das veias;

g) Garroteie o local a ser puncionado (em adultos: a aproximadamente 5 a 10 cm do local da punção venosa), a fim de propiciar a dilatação da veia;

h) Solicite ao paciente que mantenha o braço imóvel;

i) Faça a antissepsia do local com algodão embebido em álcool a 70%, em movimentos circulares, do centro para as extremidades;

j) Mantenha o algodão seco ao alcance das mãos;

k) Tracione a pele para baixo, com o polegar, abaixo do local a ser puncionado. Introduza o cateter venoso na pele, com o bisel voltado para cima, a um ângulo aproximado de 30 a 45°;

l) Uma vez introduzido na pele, direcione o cateter e introduza-o na veia. (Caso esteja sendo utilizado um cateter com mandril, introduza o cateter com o mandril no interior da veia e, então, remova o mandril);

m) Abra o cateter e observe o refluxo sanguíneo em seu interior;

n) Solte o garrote.

Para infusão continua de solução

a) Antes da punção, conecte o equipo ao frasco de solução e retire o ar do sistema

b) Conecte a torneirinha, o tubo extensor ou o tubo em Y ao equipo do sistema de infusão

c) Conecte o sistema ao cateter venoso;

d) Inicie a infusão, no tempo e a velocidade recomendados.

Para administração de medicamento

a) Conecte a seringa que contém o medicamento ao cateter venoso;

b) Inicie a infusão, no tempo e a velocidade recomendados.

Para manutenção de uma via de acesso venoso (salinização)

a) Observe se há sinais de infiltração, extravasamento do líquido infundido ou hematoma no local da punção, além de queixas de dor ou desconforto;

b) Fixe o dispositivo com esparadrapo ou adesivo hipoalérgico;

c) Oriente o paciente sobre os cuidados para manutenção do cateter, corno evitar atrito, umedecer ou tracionar o cateter, não desconectar a linha de infusão ou a tampa de proteção do cateter e não pressionar o membro em que está instalado o cateter;

d) Deixe o paciente confortável;

e) Recolha o material e encaminhe os resíduos para o expurgo (não reencape as agulhas);

f) Descarte o material perfurocortante em recipiente adequado;

g) Lave a bandeja com água e sabão, seque com papel-toalha e higienize-a com álcool a 70%;

h) Retire as luvas de procedimento;

i) Higienize as mãos;

j) Faca as anotações de enfermagem quanto a punção, em impresso próprio, especificando o local da punção e o cateter utilizado.

Recomendações Gerais

a) Oriente o paciente sobre o procedimento;

b) Respeite o seu direito de recusa.

Específicas

a) Para a escolha da veia, leve em consideração as condições das veias, o tipo de solução a ser infundida e o tempo de infusão. Prefira veias calibrosas para administração de fármacos irritantes ou muito viscosos, a fim de diminuir o traumatismo do vaso e facilitar o fluxo. Se possível, escolha o membro superior não-dominante para que o paciente possa movimentá-lo mais livremente. As veias mais indicadas para receber infusão são: metacarpianas, basílica, cefálica inferior e cefálica acessória. Evite usar veias antecubitais, pela limitação de movimentos do paciente, a menos que se utilizem dispositivos venosos flexíveis.

Métodos de punção venosa periférica

b) **Direto:** inserção do cateter diretamente sobre a veia a um ângulo de 30 a 45° indicado para veias frágeis, tortuosas).

c) **Indireto:** inserção do cateter na pele, ao lado da veia, a um ângulo de 30 a 45° (indicado para major tempo de permanência do cateter e menor ocorrência de complicações).

d) Evite proximidade entre o local da nova punção e o local da punção anterior.

e) Evite puncionar veias esclerosadas ou membros paralisados, edemaciados com lesões.

f) Evite punção de membro ipsilateralamastectomia.

g) Para facilitar a visualização de uma veia, pode-se aquecer o local escolhido com compressa ou bolsa de água morna, minutos antes da punção.

h) Na retirada do cateter venoso, pressione o local da punção com uma bola de algodão, por 3 min, retire-a e aplique um curativo adesivo no local da punção.

i) Agulhas de pequeno calibre estão mais frequentemente associadas a ocorrência de hematoma.

Acesso venoso para infusão continua ou intermitente

a) Para manter o acesso venoso, é mais apropriado o uso de dispositivo venoso flexível do tipo cateter sobre agulha (jelco), que permita a movimentação do paciente. Para infusões continuas de curta permanência, pode-se utilizar o cateter agulhado (dispositivo intravenoso)

b) Não se recomenda a interrupção da infusão durante outros procedimentos (banho, refeições, transporte de pacientes, etc.).

c) A cada procedimento (injeção de medicamentos, retirada de amostras de sangue etc.) é necessário injetar ate 10 m de solução fisiológica no dispositivo, antes e após o procedimento.

d) Faça o rodízio das punções a cada 72 h no máximo, mesmo que as condições de manutenção da infusão pareçam preservadas.

e) Recomendações da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar do Hospital (como exemplo de caráter genérico):

- os cateteres venosos periféricos (dispositivos intravenosos e jelco) podem ser mantidos por períodos de ate 72 h;

- os equipos utilizados para infusão intermitente deverão ser trocados a cada dose, especialmente aqueles utilizados para infusão de soluções lipídicas e hemoderivados; Os demais podem ser trocados no máximo a cada 24 h, desde que sejam lavados com solução fisiológica após cada infusão;

- as buretas utilizadas para infusão de antimicrobianos e fármacos vasoativos deverão ser trocadas a cada 48 h;

- os equipos utilizados para infusão continua deverão ser trocados a cada 72h;

- Os frascos de soro não devem ser perfurados ou mantidos com agulhas inseridas em qualquer parte.

Avaliação de flebite e infiltração e extravasamento

a) Verifique a presença de dor, edema, hematoma e hiperemia. Aplique escalas de avaliação de sinais de flebite e infiltração e extravasamento.

b) Caso ocorram sinais de flebite e infiltração ou extravasamento, retire o cateter venoso imediatamente (mesmo antes de 72 h após a instalação).

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 048
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Retirada de Cateter Venoso Central	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros, técnicos de enfermagem.

Finalidade

Retirar cateter de acesso venoso central.

Recursos Necessários

Bandeia, mascara cirúrgica, protetor ocular, luvas de procedimento, pacote de curativo, pacote de gaze estéril, lâmina de bisturi, álcool a 70% e fita adesiva hipoalérgica.

Descrição e sequência dos passos

a) Confira as prescrições médica e de enfermagem, afim de confirmar a realização do procedimento;

b) Reúna todo o material em urna bandeja limpa;

c) Leve a bandeja para o quarto do paciente e coloque-a na mesa auxiliar;

d) Oriente o paciente quanto ao procedimento;

e) Coloque um biombo para garantir privacidade ao paciente;

f) Higienize as mãos;

g) Posicione o paciente em decúbito dorsal a 0°, ou em posição de Trendelenburg;

h) Coloque equipamentos de proteção individual (máscara, protetor ocular e luvas de procedimento);

i) Feche todas as vias de infusão;

j) Disponibilize os materiais estéreis (pinças, seringas, lâmina de bisturi, gazes) no campo estéril, adotando técnica asséptica;

k) Retire o curativo da inserção do cateter com auxilio da pinça do tipo dente-de-rato;

l) Realize a antissepsia com álcool a 70%, no local de inserção do cateter, com movimento centrifugo;

m) Retire o ponto de fixação do cateter com lâmina de bisturi e pinça anatômica;

n) Solicite ao paciente consciente que realize a manobra de Valsalva;

o) Tracione lentamente o cateter, ate que seja todo retirado;

p) Caso haja indicação de cultura de ponta de cateter, consulte coleta de ponta de cateter intravascular para cultura;

q) Comprima o local, observe se há saída de sangue e/ou de secreções e presença de pontos residuais;

r) Se necessário, faça um curativo oclusivo no local;

s) Retire os equipamentos de proteção individual;

t) Deixe o paciente confortável e oriente-o a manter-se em decúbito dorsal a 0° por 30 min;

u) Recolha o material utilizado e recoloque-o na bandeja;

v) Encaminhe o material permanente e os resíduos para o expurgo;

w) Descarte o material perfurocortante em recipiente adequado;

x) Lave a bandeja com água e sabão, seque com papel-toalha e higienize-a com álcool a 70%;

y) Higienize as mãos;

z) Faça as anotações de enfermagem sobre a retirada do cateter, em impresso próprio, especificando o aspecto do local da inserção do cateter (sinais flogísticos).

Recomendações Gerais

a) Este é um procedimento privativo do enfermeiro, mediante protocolo, assinado pelo Diretor Técnico ou pelo Medico Responsável pelo Serviço, desde que seja capacitado e consciente das responsabilidades a serem assumidas.

b) Caso a ordem médica de retirada do cateter tenha sido verbal e não conste na prescrição médica, anote o nome e o CRM do médico que deu a ordem, assim como o horário dela.

Específicas

a) Antes da retirada do cateter, verifique se este não será encaminhado para cultura.

b) A posição de Trendelenburg, tanto na colocação quanto na retirada dos cateteres venosos centrais, aumenta a pressão venosa.

c) O aumento da pressão intratorácica promovido pela manobra de Valsalva reduz o risco de embolias no momento da retirada do cateter venoso central.

Manobra de Valsalva

a) Consiste em pedir ao paciente em estado de consciência que faça uma inspiração profunda e prenda o ar por alguns segundos (pode-se solicitar que faca força de expiração, mas sem soltar o ar, o que aumenta a pressão intratorácica). Em seguida, solicita-se ao paciente que solte o ar e volte a respirar normalmente.

b) A manobra de Valsalva aumenta a pressão intratorácica de seu nível normal (3 a 4 mmHg) Para níveis mais elevados (60 mmHg ou mais).

c) Está contraindicada para pacientes que apresentem hipertensão intracraniana e para aqueles que não estejam conscientes, alertas e cooperativos.

d) Observe o cateter após sua retirada (deve estar íntegro, com a ponta preservada).

e) O orifício da inserção do cateter venoso central deve ser rapidamente fechado com curativo oclusivo devido ao risco de embolia gasosa.

f) Condições que reduzem a pressão venosa central, tais como cabeceira elevada, ou que incrementam a pressão negativa intratorácica, como hiperventilação, predispõem a embolia gasosa, incluindo a taquicardia e hipovolemia. Portanto, Para retirada do cateter venoso central, o paciente NÃO deverá estar sentado nem com a cabeceira do leito elevada.

Elaboração	Revisão	Aprovação

Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14	
PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 046
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Salinização de cateter venoso periférico	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros, técnicos de enfermagem.

Finalidade

Manter a perviedade do cateter venoso periférico para a administração de medicamentos a infusões intermitentes.

Recursos Necessários

Bandeja, álcool a 70%, bolas de algodão, seringa de 5ml, agulha de 40 mm x 12 mm, ampola de SF a 0,9% (de 10 ml), luvas de procedimento. Adicionar um tubo em Y, tubo extensor, torneirinha.

Descrição e sequência dos passos

a) Confira as prescrições médica e de enfermagem, a fim de confirmar a realização do procedimento;

b) Reúna todo o material em uma bandeja;

c) Higienize as mãos ;

d) Aspire 10ml de SF a 0,9% (com a seringa conectada a agulha de 40 mm x 12 mm);

e) Leve a bandeja Para o quarto do paciente e coloque-a na mesa auxiliar. Explique o procedimento ao paciente;

f) Higienize as mãos;

g) Calce as luvas de procedimento.

Caso o cateter esteja sendo salinizado pela primeira vez, após a instalação dele:

a) Conecte a seringa contendo SF a 0,9% ao tubo em Y, ao tubo extensor ou a torneirinha e preencha-o com a solução (retirando todo o ar do sistema). Conecte esse sistema ao cateter venoso periférico;

b) Injete 3 ml de SF a 0,9%, com pressão e rapidez (a injeção da solução deve ser interrompida pelo fechamento do clampe do tubo em Y, do tubo extensor ou da válvula da torneirinha,

a fim de se manter a pressão interna do sistema). Desconecte a seringa e feche o tubo em Y, ou o tubo extensor, ou a torneirinha (cornoclusor apropriado).

Caso o cateter esteja sendo ressalinizado (após a admnistração do medicamento ou solução):

a) Limpe o local de conexão do dispositivo tipo Y com algodão embebido em álcool a 70%;

b) Conecte a seringa com o medicamento e injete-o no tempo recomendado (não e indicada a aspiração do cateter, especialmente quando se tratar de cateteres plásticos ou de pequeno calibre);

c) Desconecte a seringa do medicamento, conecte a seringa que contém SF a 0,9%;

d) Injete 3 ml de SF a 0,9%, compressão e rapidez (a injeção da solução deve ser interrompida pelo fechamento do clampe do tubo em Y, ou do tubo extensor, ou da válvula da torneirinha, a fim de se manter a pressão interna do sistema);

e) Desconecte a seringa e feche o tubo em Y, ou o tubo extensor, ou a torneirinha (com oclusor apropriado);

f) Observe se não ha infiltração ou hematoma no local da punção, além de queixas de dor ou desconforto do paciente;

g) Recolha o material utilizado e recoloque-o na bandeja (não reencape as agulhas);

h) Retire as luvas de procedimento;

i) Deixe o paciente confortável e oriente-o sobre os cuidados para manutenção do dispositivo;

j) Encaminhe o material permanente e os resíduos para o expurgo;

k) Descarte o material perfurocortante em recipiente adequado (não desconecte a agulha da seringa);

l) Lave a bandeja com água e sabão, seque com papel-toalha e higienize-a com álcool a 70%;

m) Higienize as mãos;

n) Faça as anotações de enfermagem sobre a salinização do cateter, em impresso próprio.

Recomendações Gerais

a) Oriente o paciente sobre o procedimento.

b) Respeite o direito de recusa do paciente.

Específicas

a) Verifique a data de inserção do cateter. O cateter não deve permanecer no mesmo local por mais de 72 h.

b) Verifique a presença de dor e edema (indicam que a veia foi transfixada e que o líquido injetado está extravasando nos tecidos).

c) Nesse caso, retire o dispositivo imediatamente.

d) Observe periodicamente se há sinais de flebite ou infiltração no local da punção, além de queixas de dor ou desconforto do paciente. Aplique as escalas de avaliação de sinais de flebite e infiltração.

e) Caso ocorram sinais de flebite e infiltração/extravasamento, retire o cateter venoso imediatamente (mesmo antes de 72 h de instalação).

f) Na retirada do cateter venoso periférico, pressione o local da punção com uma bola de algodão por 3 mm, è aplique um curativo adesivo no local da punção.

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

Executante

Enfermeiros, técnicos de enfermagem.

Finalidade

Auxiliar o médico na inserção de cateter (em trajeto venoso central em veia subclávia ou jugular).

Recursos Necessários

Bandeja, pacote de curativo, pacote LAP (avental, campo e compressas cirúrgicas grandes e estéreis), escova lavagem das mãos, gorro descartável, luva estéril (nº8,0 ou 7,5), luvas de procedimento, máscaras descartáveis, protetores oculares, cateter venoso central (do tipo e do tamanho indicados para o paciente), clorexidina em solução degermante, clorexidina em solução alcoólica a 5%, álcool a 70%, seringa de 10 ml, seringa de 20 ml, agulha de 30 ml x 7 mm, agulha

de 4ml x 12mm, fio de mononáilon (tamanho adequado ao paciente: 3 a 0 ou 4 a 0), lâmina de bisturi nº 11,5 ml de lidocaína a 2% sem vasoconstritor pacote de gaze estéril, gaze estéril cortada, fita adesiva hipoalergênica, torneirinha de três vias, soro fisiológico a 0,9% (250 ml), equipo de soro, suporte de soro e foco de luz.

Descrição e sequência dos passos

a) Confira a prescrição médica, a fim de confirmar a realização do procedimento. Reúna todo o material em uma bandeja;

b) Leve a bandeja para o quarto do paciente e coloque-a na mesa auxiliar;

c) Explique o procedimento ao paciente;

d) Coloque o biombo para garantir a privacidade do paciente;

e) Coloque o foco de luz e suporte de soro próximos ao paciente;

f) Higienize as mãos;

g) Coloque os equipamentos de proteção individual (mascara, protetor ocular e luvas de procedimento);

h) Certifique-se de que o paciente esteja livre de pelos na região da inserção do cateter, se necessário, apare-os bem rentes a pele;

i) Forneça os equipamentos de proteção individual e campos estéreis (LAP, mascara, protetor ocular, gorro e luvas estéreis) e a escova para higienização das mãos para o médico;

j) Posicione o paciente em decúbito dorsal a 0º, ou em posição de Trendelenburg, com os MMSS alinhados junto ao corpo (ou em outra posição, conforme orientação médica específica);

k) Auxilie o médico na colocação dos equipamentos de proteção individual. Disponibilize os materiais estéreis (pinças, seringas, agulhas, gazes, fio, lâmina, equipo de soro), no campo estéril, adotando técnica asséptica;

l) Vire a cabeça do paciente para o lado oposto ao da inserção do cateter;

m) Embeba gazes estéreis em clorexidina em apresentação de solução degermante e depois em clorexidina em solução alcoólica a 5%, sem tocá-las, para que o medico realize a antissepsia no local de inserção do cateter (a antissepsia deve ser realizada em movimento centrifugo);

n) Faça a assepsia da ampola de lidocaína com álcool a 70% e inverta a ampola, para que o medico aspire a solução;

o) Abra e entregue o cateter venoso central ao medico, seguindo técnica asséptica;

p) Durante a punção e a inserção do cateter, os pacientes que estiverem em ventilação mecânica deverão ter a ventilação interrompida Durante a retirada do fio-guia do cateter, solicite ao paciente consciente que realize a manobra de Valsalva (consulte Recomendações, adiante);

q) Ofereça, quando solicitado pelo médico, o frasco da solução aberto (para que o médico o conecte ao equipo);

r) Posicione o frasco da solução abaixo do nível do paciente, certificando-se do refluxo sanguíneo, assim que o médico abrir o sistema. Erga o frasco em seguida e regule a velocidade do fluxo;

s) Abra e entregue o fio de sutura e a lâmina de bisturi ao médico, seguindo técnica asséptica;

t) Observe sinais de desconforto respiratório do paciente;

u) Observe o surgimento de hematoma, edema ou sangramento na região da inserção do cateter;

v) Forneça ao medico o material para o curativo do local da inserção do cateter, seguindo técnica asséptica;

w) Mantenha ou oriente o paciente a manter-se em decúbito dorsal a 00 por 30 mm (se não houver contraindicações dessa posição para o paciente);

x) Recolha o material utilizado e recoloque-o na bandeja • Retire os equipamentos de proteção individual;

y) Deixe o paciente confortável e oriente-o quantos aos cuidados como cateter, durante sua movimentação e deambulação;

z) Encaminhe o material permanente e os resíduos para o expurgo (não desconecte nem reencape as agulhas);

aa) Descarte o material perfurocortante em recipiente adequado (não desconecte nem reencape as agulhas);

bb) Separe o avental e campos usados e deposite-os no hamper;

cc) Lave a bandeja com água e sabão, seque com papel-toalha e higienize-a com álcool a 70%;

dd) Higienize as mãos;

ee) Se for indicado pelo médico, encaminhe o paciente para controle radiológico do posicionamento do cateter;

ff) Se estiver autorizado pelo médico, troque a solução fisiológica instalada pela solução prescrita, a velocidade de fluxo de infusão adequada;

gg) Faça as anotações de enfermagem sobre a realização do procedimento, em impresso próprio, citando qualquer intercorrência e indicando o medico que o realizou.

Recomendações Gerais

a) Caso o procedimento de inserção do cateter não conste na prescrição médica, anote o nome e o CRM do medico que executou o procedimento, assim como o horário do procedimento.

b) Não se recomenda realizar tricotomia na região de insercão do cateter (devido a irritação e lesão local da pele), apenas apare os pelos, se necessário.

Específicas

a) A posição de Trendelenburg, durante a inserção dos cateteres venosos centrais, aumenta a pressão venosa.

b) Durante a punção e a inserção do cateter, os pacientes que estiverem em ventilação mecânica deverão ter a ventilação interrompida, a fim de se prevenirem acidentes como pneumotórax. A ventilação deve ser restabelecida o mais breve possível. O tempo de interrupção da ventilação deve ser controlado e, caso haja demora na execução da punção ou da introdução do cateter, o procedimento deverá ser interrompido e a ventilação restabelecida por alguns instantes.

c) O aumento da pressão intratorácica, promovido pela manobra de Valsalva, reduz o risco de embolia gasosa durante a inserção do cateter venoso central (especificamente no momento da retirada do fio-guia do cateter).

Manobra de Valsalva

a) Consiste em pedir ao paciente consciente que faça uma inspiração profunda e mantenha preso o ar por alguns segundos (pode-se solicitar que faca força de expiração, mas sem soltar o ar, o que aumenta a pressão intratorácica). Em seguida, solicita-se ao paciente que solte o ar e volte a respirar normalmente.

b) A manobra de Valsalva aumenta a pressão intratorácica de seu nível normal (3 a 4 mmHg) para níveis mais elevados (60 mmHg ou mais).

c) Está contra indicada para pacientes que apresentam hipertensão intracraniana, aneurisma cerebral com risco de ruptura e para aqueles que não estejam conscientes, alertas e cooperativos.

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Auxílio na inserção e cateter venoso central	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros, técnicos de enfermagem.

Finalidade

Administrar medicamentos por via dermatológica para auxílio notratamento por ação local ou sistêmica.

Recursos Necessários

Bandeja, medicamento prescrito, gaze e luvas de procedimento.

Descrição e sequência dos passos

a) Confira as prescrições médica e de enfermagem;

b) Faça a etiqueta de identificação, contendo as informações do medicamento (o nome, a dosagem, o horário e a via de administração) e do paciente (o nome e o leito);

c) Reúna todo o material em uma bandeja;

d) Higienize as mãos;

e) Coloque a etiqueta de identificação do medicamento;

f) Leve a bandeja para o quarto do paciente e coloque-a na mesa auxiliar;

Administração do medicamento

a) Explique o procedimento ao paciente;

b) Coloque o paciente na posição mais adequada ao procedimento;

c) Higienize as mãos;

d) Calce luvas de procedimento ou estéreis, conforme a necessidade;

e) Exponha a área de aplicação e faça higiene local, se for necessário;

f) Coloque o medicamento em uma gaze, na quantidade suficiente para cobrir a área indicada (se necessário, utilize uma espátula);

g) Aplique o medicamento na área indicada e espalhe-o delicadamente (se necessário, enfaixe o local);

h) Recolha o material e coloque-o na bandeja;

i) Retire as luvas de procedimento;

j) Encaminhe os resíduos para o expurgo;

k) Lave a bandeja com água e sabão, seque-a com papel-toalha e higienize-a com álcool a 70%;

l) Higienize as mãos;

m) Cheque o horário da administração do medicamento na prescrição médica. Faça as anotações de enfermagem em impresso próprio, se houver intercorrências.

Recomendações

Gerais

a) Leia atentamente a prescrição médica, observando o nome do paciente, o medicamento, a dosagem, a via e o horário de administração;

b) Oriente o paciente sobre cada medicamento a ser administrado;

c) Respeite o direito de recusa do paciente (indague e registre os motivos);

d) Todo medicamento deve ser checado após sua administração e, se não foi dado, deve-se circular o horário e anotar o motivo, no espaço reservado para anotações de enfermagem. Se o medicamento tiver sido dado fora do horário determinado, deve-se colocar o horário administrado e checar;

e) O medicamento deve ser mantido com a identificação e em local adequado (protegido da luz, calor, unidade e sujidade);

f) Verifique e respeite a validade do medicamento;

g) Anote qualquer tipo de reação que o paciente possa apresentar após receber determinado medicamento;

h) O aprazamento (horários de administração) deve ser realizado pelo enfermeiro, considerando-se a interação medicamentosa e as necessidades individuais do paciente.

Específicas

a) O próprio paciente pode fazer a aplicação do medicamento, desde que tenha fácil acesso a área e que esteja bem orientado quanto ao procedimento;

b) Os medicamentos de uso tópico, exceto os que tratam feridas, devem ser aplicados na pele intacta;

c) Se o paciente apresentar um ferimento aberto, deve-se utilizar técnica asséptica;

d) Antes de aplicar os medicamentos, limpe completamente a pele, lavando cuidadosamente a área, a fim de retirar os restos de medicamentos. Se necessário, desbride localmente os resíduos de tecido (as camadas de derme e epiderme poderão ser desbridadas, mecanicamente, por profissionais de enfermagem, sendo privativo do enfermeiro o desbridamento instrumental, até a fáscia muscular)

e) Em caso de uso de bisnagas, despreze urna pequena porção (cerca de 1 cm) e aplique a segunda porção sobre a gaze, sem tocá-la;

f) Em caso de necessidade de uso de espátulas, não contamine o medicamento com a espátula que já teve contato com o paciente;

g) Recomendações específicas para uso de patchs: realize tricotomia, se necessário; observe o período de permanência na pele, de acordo com o medicamento e o fabricante; observe eventuais sinais de reações locais; faça rodízio dos locais de aplicação (conforme o tipo e o tamanho do patch e suas respectivas recomendações), evitando clobras cutâneas e áreas de transpiração excessiva.

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 047
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Administração de medicamentos por via Intradérmica	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros, técnicos de enfermagem.

Finalidade

Administrar medicamentos por via intradérmica (ID).

Recursos Necessários

Bandeja, medicamento prescrito, luvas de procedimento, agulha de 25mm x 7mm, agulha de 13mm x 4,5mm, seringa de 1ml, bolas de algodão, álcool a 70%.

Descrição e sequência dos passos

Preparo do medicamento

a) Confira as prescrições médica e de enfermagem;

b) Faça a etiqueta de identificação, conferido as informações do medicamento (o nome, a dosagem, o horário e a via de administração) e do paciente (o nome e o leito);

c) Reúna todo o material em uma bandeja;

d) Higienize as mãos;

e) Aspire o medicamento utilizado a agulha de 25mm x 7mm e a seringa de 1ml, sem deixar ar no interior;

f) Troque a agulha por outra de 13mm x 4,5mm;

g) Coloque a etiqueta de identificação do medicamento;

h) Leve a bandeja para o quarto do paciente e coloque-a na mesa auxiliar.

Administração do medicamento

a) Explique o procedimento ao paciente;

b) Coloque o paciente na posição mais adequada ao procedimento;

c) Calce as luvas de procedimento;

d) Faça a antissepsia do local com algodão embebido em álcool a 70% com movimentos circulares, do centro para as extremidades;

e) Estique a pele do local de aplicação, com os dedos indicador e polegar da mão oposta a que segura a seringa;

f) Introduza a agulha (somente o bisel) na pele, fazendo com esta um ângulo de 15°, com um movimento delicado, porém firme;

g) Injete o medicamento, empurrando o êmbolo, com a mão oposta a que segura a seringa, e observe a formação de uma pápula;

h) Retire a agulha, com um único movimento, rápido e firme;

i) Não friccione o local da pápula, com algodão nem com outro material;

j) Oriente o paciente a não coçar nem esfregar o local;

k) Recolha o material e coloque-o na bandeja (não reencape as agulhas);

l) Retire as luvas de procedimento;

m) Encaminhe os resíduos para o expurgo;

n) Descarte o material perfurocortante em recipiente adequado (não desconecte a agulha da seringa);

o) Lave a bandeja com água e sabão, seque-a com papel-toalha e higienize-a com álcool a 70%;

p) Higienize as mãos;

q) Cheque o horário de administração do medicamento na prescrição médica. Faça as anotações de enfermagem em impresso próprio, indicando o local em que foi realizada a aplicação, ou qualquer intercorrência.

Recomendações

Gerais

a) Leia atentamente a prescrição médica, observando o nome do paciente, o medicamento, a dosagem, a via e o horário de administração;

b) Oriente o paciente sobre cada medicamento a ser administrado;

c) Respeite o direito de recusa do paciente (indague e registre os motivos);

d) Todo medicamento deve ser checado após sua administração e, caso não tenha sido dado, deve-se circular o horário e anotar o motivo, no espaço reservado para anotações

de enfermagem. Se o medicamento for dado fora do horário determinado, deve-se colocar o horário em que foi administrado e checar;

e) O medicamento deve ser mantido com a sua identificação e em local adequado (protegido da luz, calor, umidade e sujidade);

f) Verifique e respeite a validade do medicamento;

g) Anote qualquer tipo de reação que o paciente possa apresentar após receber determinado medicamento;

h) O aprazamento (horários de administração) deve ser realizado pelo enfermeiro, considerando-se a interação medicamentosa e as necessidades individuais do paciente.

Específicas

a) Administre um volume máximo de 0,5 ml. Os locais indicados para aplicação são a face anterior do antebraço e a região subescapular;

b) As seringas de aplicação tem capacidade para 1 ml e apresentam graduações em decimais ou centesimais;

c) Não se deve fazer massagem no local, e a antissepsia não d obrigatória, para não interferir no tempo de absorção do medicamento e/ou na reação local;

d) Em caso de PPD, é necessário demarcar a área de aplicação com régua, a fim de medir-se a reação local posteriormente.

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 048
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Administração de medicamentos por via intramuscular	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros, técnicos de enfermagem.

Finalidade

Administrar por via intramuscular (IM) medicamentos que não podem ser absorvidos diretamente pela mucosa gástrica. Obter ação mais rápida do que por via oral.

Recursos Necessários

Bandeja, medicamento prescrito, diluente para o medicamento (se necessário), etiqueta ou fita adesiva, luvas de procedimento, seringa de 5 ml, agulha de 40 mm x 12 mm, agulha IM adequada, bolas de algodão, álcool a 70%.

Aplicação

Aos pacientes internados, ambulatoriais e de pronto atendimento com prescrição médica.

Descrição e sequência dos passos

Preparo do medicamento

1. Confira as prescrições médica e de enfermagem;
2. Faça a etiqueta de identificação do medicamento (nome, dosagem, horário e via de administração) e do paciente (nome e leito);
3. Reúna todo o material em uma bandeja;
4. Higienize as mãos;
5. Separe o frasco ou a ampola e faca a limpeza do mesmo com algodão embebido em álcool a 70%;
6. Faça a reconstituição, se necessário, e aspire o conteúdo do frasco;
7. Retire o ar da seringa;
8. Troque a agulha por outra, específica para via IM;
9. Cole na seringa a etiqueta de identificação do medicamento;
10. Leve a bandeja para o quarto do paciente e coloque-a na mesa auxiliar.

Administração do medicamento

a) Explique o procedimento ao paciente.

b) Higienize as mãos.

c) Calce as luvas de procedimento.

d) Coloque o paciente na posição mais adequada ao procedimento.

e) Exponha a área e delimite o local de aplicação

f) Pince a pele e o músculo do local selecionado com os dedos indicador e polegar da mão oposta a que segura a seringa

g) Retire o ar da agulha

h) Insira a agulha a um ângulo de 90° em relação ao músculo

i) Tracione suavemente o êmbolo da seringa para certificar-se de que não atingiu nenhum vaso sanguíneo

j) Injete o conteúdo da seringa, empurrando o êmbolo com a mão oposta a que segura a seringa

k) Retire a agulha com único movimento, rápido e firme

l) Comprima levemente o local com algodão seco, sem massagear, até que se conclua a hemostasia

m) Verifique o local da punção, observando a formação de hematoma ou reação alérgica

n) Recolha o material e coloque-o na bandeja (não reencape as agulhas)

o) Retire as luvas de procedimento

p) Encaminhe os resíduos para o expurgo

q) Descarte o material perfurocortante em recipiente adequado (não desconecte a agulha da seringa)

r) Lave a bandeja com água e sabão, seque com papel-toalha e higienize-a com álcool a 70%

s) Higienize as mãos

t) Cheque o horário da administração do medicamento na prescrição médica

u) Faça as anotações de enfermagem em impresso próprio, indicando o local em que foi realizada a aplicação, ou qualquer intercorrência

Especificação de agulhas para a aplicação IM em adultos.

Biotipo do paciente	Solução oleosa/suspensão	Solução aquosa
Magro	25 mm x 8 mm	25 mm x 7 mm
Normal	30 mm x 8 mm	30 mm x 7 mm
Obeso	40 mm x 8 mm	40 mm x 7 mm

Músculos indicados para a injeção IM e respectivos volumes máximos, em pacientes adultos, em ordem de preferência (esses músculos devem ser utilizados alternadamente).

Região	Localização
Glúteo: região dorsoglutea	Quadrante superior lateral (ate 5 ml)
Vasto lateral	No terço médio (ate 4 ml)
Glúteo: região ventroglútea	Hochstetter (ate 4 ml) - aplicado no centro do V formado pelos seguintes vértices: palma da mão na porção do trocânter maior, o dedo indicador na espinha ilíaca ântero-superior e o dedo médio estendendo-se ate a crista ilíaca
Deltoide	Aproximadamente 4 cm abaixo do acrômio (até 2ml)

Recomendações Gerais

a) Leia atentamente a prescrição médica, observando o nome do paciente, o medicamento, a dosagem, a via e o horário de administração.

b) Faça a etiqueta de identificação, contendo as informações do medicamento (o nome, a dosagem, o horário e a via de administração) e do paciente (o nome e o leito).

c) Oriente o paciente sobre cada medicamento a ser administrado.

d) Respeite o direito de recusa do paciente (indague e registre os motivos).

e) Todo medicamento deve ser checado após sua administração e, se não tiver sido dado, deve-se circular o horário e anotar o motivo, no espaço reservado para anotações de enfermagem. Se o medicamento for dado fora do horário determinado, deve-se colocar o horário administrado e checar.

f) O medicamento deve ser mantido com a sua identificação e em local adequado (protegido da luz, calor, unidade e sujidade).

g) Verifique e respeite a validade do medicamento.

h) Anote qualquer tipo de reação que o paciente possa apresentar após receber determinado medicamento.

i) O aprazamento (horários de administração) deve ser realizado pelo enfermeiro, considerando-se a interação medicamentosa e as necessidades individuais do paciente.

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 049
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Administração de medicamentos por via Intravenosa	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros, técnicos de enfermagem.

Finalidade

Administrar medicamentos por via intravenosa (IV) para obter efeito sistêmico mais rápido ou porque lesiona o tecido muscular

Recursos Necessários

Bandeja, medicamento prescrito, diluente do medicamento (se necessário), luvas de procedimento, agulha de 40 mm x 12 mm, seringa de 10 ml, etiqueta ou fita adesiva, bolas de algodão, álcool a 70%, adesivo hipoalérgico.

Aplicação

Aos pacientes internados, ambulatoriais e de pronto atendimento com prescrição médica.

Descrição e sequência dos passos

Preparo do medicamento

a) Confira as prescrições médica e de enfermagem.

b) Faça a etiqueta de identificação, contendo as informações do medicamento (o nome, a dosagem, o horário e a via de administração) e do paciente (o nome e o leito).

c) Reúna todo o material em uma bandeja.

d) Higienize as mãos

e) Separe o frasco ou a ampola e faça a limpeza com algodão embebido em álcool a 70%, antes de puncioná-lo (o frasco) ou quebrá-la (a ampola)

f) Faça a reconstituição, se necessário, e aspire o conteúdo do frasco na dose prescrita

g) Dilua o medicamento, se necessário, para obter a dose prescrita, conforme as especificidades do medicamento e do paciente

h) Cole na seringa a etiqueta de identificação do medicamento

i) Leve a bandeja para o quarto do paciente e coloque-a na mesa auxiliar

j) Se necessário, puncione uma veia periférica.

Administração do medicamento

a) Explique o procedimento ao paciente.

b) Higienize as mãos.

c) Calce as luvas de procedimento.

d) Coloque o paciente na posição mais adequada ao procedimento.

Administração por acesso venoso já instalado

a) Limpe a conexão do acesso venoso com álcool a 70%.

b) Remova a tampinha da torneirinha ou do cateter, protegendo-a com uma gaze estéril.

c) Desconecte a agulha de proteção da seringa.

d) Conecte a seringa que contém o medicamento ao acesso venoso (cateter, torneirinha).

e) Bloqueie o acesso de soro durante o período de administração do medicamento.

f) Tracione o êmbolo da seringa até que reflua uma pequena quantidade de sangue (não é indicado que se aspire o cateter venoso salinizado, cateteres plásticos e cateteres de pequeno calibre).

Administração por punção venosa

a) Realize a punção venosa

b) Conecte a seringa que contém o medicamento ao cateter venoso

c) Tracione o êmbolo da seringa ate que reflua uma pequena quantidade de sangue

d) Solte o garrote

e) Injete todo o medicamento, no tempo recomendado

f) Observe sinais de infiltração ou hematoma no local da punção, além de queixas de dor, desconforto ou alterações do paciente (se ocorrerem, interrompa a administração)

g) Após a administração:

1. - recoloque a tampinha de proteção da torneirinha, ou
2. - reestabeleça a infusão de soro e reveja o gotejamento, ou
3. - faca a salinização- do cateter venoso
4. Recolha o material e coloque-o na bandeja (não reencape as agulhas).

h) Retire as luvas de procedimento

i) Encaminhe os resíduos para o expurgo

j) Descarte o material perfurocortante em recipiente adequado (não desconecte a agulha da seringa)

k) Lave a bandeja com água e sabão, seque com papel-toalha e higienize-a com álcool a 70%

l) Higienize as mãos

m) Cheque o horário da administração do medicamento na prescrição médica.

n) Faça as anotações em impresso próprio, indicando o local em que foi realizada a aplicação, ou qualquer intercorrência.

Recomendações Gerais

a) Leia atentamente a prescrição médica, observando o nome do paciente, o medicamento, a dosagem, a via e a horário de administração

b) Oriente a paciente sobre cada medicamento a ser administrado

c) Respeite a direito de recusa do paciente (indague e registre os motivos)

d) Todo medicamento deve ser checado após sua administração e, se não tiver sido dado, deve-se circular o horário e anotar o motivo, no espaço reservado para anotações de enfermagem. Se o medicamento tiver sido dada fora do horário determinado, deve-se colocar a horário em que foi administrado e checar

e) O medicamento deve ser mantido com a sua identificação e em local adequado (protegida da luz, calor, umidade e sujidade)

f) Verifique e respeite a validade do medicamento

g) Anote qualquer tipo de reação que o paciente possa apresentar após receber determinado medicamento

h) O aprazamento (horários de administração) deve ser realizado pelo enfermeiro, considerando-se a interação medicamentosa e as necessidades individuais do paciente.

<u>Específicas</u>

Relativas aos pacientes

a) Verifique a data de inserção do cateter venoso periférico. O cateter não deve permanecer no mesmo local par mais de 72 h

b) Verifique a presença de dor e edema (indicam que a veia foi transfixada e que a líquido injetado está extravasando nos tecidos) ou de flebite. Nesse caso, interrompa a infusão imediatamente e retire a dispositivo

c) Fique atenta as possíveis reações durante a administração de medicamentos IV, tais como reações pirogênicas, anafiláticas ou outras queixas do paciente.

Relativas aos medicamentos

a) Verifique a compatibilidade entre medicamentos administrados simultaneamente (em conexões Y).

b) Consulte sobre a compatibilidade entre medicamentos e as diluentes/soluções a serem utilizados.

c) Sempre que dois medicamentos injetáveis, incompatíveis entre si, tiverem que ser administrados simultaneamente (no mesmo horário), por urna mesma via de acesso, recomenda-se que:

a. - Esses medicamentos sejam preparados em separado (não as misture). - Esses medicamentos sejam administrados separadamente e que, após a administração do primeiro, a via de acesso seja "lavada" (administrando-se até 10ml de solução fisiológica).

b. - Se possível, aguarde 10 min. para realizar a administração do segundo medicamento.

c. - Se possível, escolha outra via de acesso, evitando-se infusões simultâneas prolongadas.

d) Conservação de medicamentos: considere as características do medicamento quanto a sua estabilidade (no seu estado original, após a reconstituição e/ou diluição) e também em relação a sua fotossensibilidade e termolabilidade.

e) Guarda de medicamentos manipulados:

a. - Identifique os frascos dos medicamentos que forem preparados e guardados para uso posterior, informando a concentração (mg/ml), a data e a hora de preparo. Deve-se identificar o medicamento logo após o preparo e guardá-lo imediatamente, na forma (refrigerado ou não, protegido ou não da luz) e pelo tempo recomendados.

b. - Verifique o prazo de validade.

c. - Observe o aspecto do medicamento.

f) Homogeneize os medicamentos e soluções antes da administração.

g) Tempo de administração do medicamento por via IV:

a. - O tempo de administração por via intravenosa de cada medicamento é determinado em função do princípio ativo (sua farmacocinética), da ação desejada e do volume a ser administrado. Assim sendo, é importante que se considerem as recomendações do fabricante do medicamento.

b. - Devem também ser consideradas algumas características do paciente, tais como o peso e a idade (parâmetros essenciais para o cálculo da dosagem e para a determinação do

tempo de administração de alguns medicamentos), além das condições físicas gerais (p. ex., o calibre e as condições da veia em que se dará a administração) e dos sintomas e alterações que o paciente possa apresentar durante a administração do medicamento.

c. - De modo geral, os modos e tempos de administração de medicamentos por via IV podem ser assim classificados:

d. Bolus: é administração intravenosa realizada em ate 1 min;

e. Infusão rápida: administração por via intravenosa realizada entre 1 e 30mm.

f. Infusão lenta: administração por via intravenosa realizada entre 30 e 60min.

Infusão contínua: administração por via intravenosa realizada em tempo superior a 60 mm, ininterruptamente
Infusão intermitente: administração por via intravenosa realizada em tempo superior a 60 min, não contínua.

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 050
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Administração de medicamentos por via oftálmica	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros, técnicos de enfermagem.

Finalidade

Administrar medicamentos por via oftálmica pelo auxílio no tratamento por ação local e no exame oftalmológico.

Recursos Necessários

Bandeja, medicamento prescrito (solução ou pomada), gaze, conta-gotas, lenço de papel, luvas de procedimento, bacia com água morna e toalha de rosto (se os olhos apresentarem crostas ou secreções).

Aplicação:

Aos pacientes internados, ambulatoriais e de pronto atendimento com prescrição médica.

Descrição e sequência dos passos

Preparo do medicamento

a) Confira as prescrições médica e de enfermagem;

b) Faça a etiqueta de identificação, contendo as informações do medicamento (o nome, a dosagem, o horário e a via de administração) e do paciente (o nome e o leito);

c) Reúna todo o material em uma bandeja;

d) Higienize as mãos;

e) Coloque a etiqueta de identificação do medicamento;

f) Leve a bandeja para o quarto do paciente e coloque-a na mesa auxiliar.

Administração do medicamento

a) Explique o procedimento ao paciente;

b) Coloque o paciente sentado ou eleve a cabeceira do leito;

c) Higienize as mãos;

d) Utilize luvas de procedimento se houver presença de secreção;

e) Faça ou auxilie o paciente na lavagem dos olhos, com água morna (se houver presença de secreção);

f) Lave e seque no sentido do canto interno do olho para o externo;

g) Solicite ao paciente que incline a cabeça para trás;

h) Afaste a pálpebra inferior, com os dedos e urna gaze;

i) Solicite ao paciente que olhe para cima.

Na aplicação de colírio

a) Remova o conta-gotas e pingue a quantidade de gotas prescrita, aproximadamente 1 a 2 cm acima do saco conjuntival, tendo o cuidado de não tocar na conjuntiva do paciente;

b) Se o paciente piscar ou fechar o olho ou se a gota cair fora da margem externa da pálpebra, repita o procedimento;

c) Seque o excesso de medicamento com um lenço de papel.

Na aplicação de pomadas

a) Aplique uma fina camada de pomada em toda a extensão do fórnix inferior, sem tocar a ponta da bisnaga na conjuntiva do paciente;

b) Limpe o excesso com uma gaze;

c) Após a administração do medicamento, solicite ao paciente que permaneça como olho fechado por alguns minutos;

d) Recolha o material e coloque-o na bandeja;

e) Encaminhe os resíduos para o expurgo;

f) Lave a bandeja com água e sabão, seque-a com papel toalha e higienize-a com álcool a 70%;

g) Higienize as mãos;

h) Cheque o horário de administração do medicamento na prescrição médica;

i) Faça as anotações de enfermagem em impresso próprio, se houver intercorrências.

Recomendações Gerais

a) Leia atentamente a prescrição médica, observando nome do paciente, o medicamento, a dosagem, a via e o horário de administração.

b) Oriente o paciente sobre cada medicamento a ser administrado.

c) Respeite o direito de recusa do paciente (indague e registre os motivos).

d) Todo medicamento deve ser checado após sua administração e, se não tiver sido dado, deve-se circular o horário e anotar o motivo, no espaço reservado para anotações de enfermagem. Se o medicamento tiver sido dado fora do horário determinado, deve-se colocar o horário em que foi administrado e checar.

e) O medicamento deve ser mantido com a sua identificação e em local adequado (protegido da luz, calor, unidade e sujidade).

f) Verifique e respeite a validade do medicamento.

g) Anote qualquer tipo de reação que o paciente possa apresentar após receber determinado medicamento.

h) O aprazamento (horários de administração) deve ser realizado pelo enfermeiro, considerando-se a interação medicamentosa e as necessidades individuais do paciente.

Específicas

a) Recomenda-se que o frasco ou o tubo do medicamento sejam de uso individual.

b) Como medida de prevenção de infecções cruzadas, evite o contato do material com a conjuntiva do paciente. Caso ocorra contato, descarte o produto.

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 051
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Administração de medicamentos por via oral	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros, técnicos de enfermagem.

Finalidade

Administrar medicamentos por via oral (VO) para auxílio no tratamento, utilizando o trato gastrintestinal para absorção.

Recursos Necessários

Bandeja, medicamento prescrito, copinho descartável, fita crepe no etiqueta. Se houver necessidade: seringa de 10 ou 20ml, conta-gotas, triturador de comprimidos, espátula, papel-toalha, canudinho, copo com água.

Aplicação

Aos pacientes internados, ambulatoriais e de pronto atendimento com prescrição médica.

Descrição e sequência dos passos

Preparo do medicamento

a) Confira as prescrições médica e de enfermagem;

b) Faca a etiqueta de identificação, contendo as informações do medicamento (o nome, a dosagem, o horário e a via de administração) e do paciente (o nome e o leito);

c) Reúna todo o material em uma bandeja;

d) Higienize as mãos;

e) Coloque a etiqueta de identificação do medicamento;

f) Coloque os medicamentos no copinho sem tocá-los (use seringa com medidor conta-gotas para os líquidos);

g) Leve a bandeja para o quarto do paciente e coloque-a na mesa auxiliar;

Administração do medicamento

a) Explique o procedimento ao paciente;

b) Coloque o paciente sentado ou em decúbito elevado;

c) Entregue o copinho com o medicamento e o copo com água ou chá ao paciente;

d) Espere o paciente deglutir todos os medicamentos;

e) Recolha o material e coloque-o na bandeja;

f) Encaminhe os resíduos para o expurgo;

g) Lave a bandeja com água e sabão, seque-a com papel-toalha e higienize-a com álcool a 70%;

h) Higienize as mãos;

i) Cheque o horário de administração do medicamento na prescrição médica;

j) Faca as anotações de enfermagem em impresso próprio, se houver intercorrências.

Recomendações Gerais

a) Leia atentamente a prescrição médica, observando o nome do paciente, o medicamento, a dosagem, a via e o horário de administração;

b) Oriente o paciente sobre cada medicamento a ser administrado;

c) Respeite o direito de recusa do paciente (indague e registre os motivos);

d) Todo medicamento deve ser checado após sua administração e, se não tiver sido dado, deve-se circular o horário e anotar o motivo, no espaço reservado para anotações de enfermagem. Se o medicamento tiver sido dado fora do horário determinado, deve-se colocar o horário em que foi administrado e checar;

e) O medicamento deve ser mantido com a sua identificação e em local adequado (protegido da luz, calor, umidade e sujidade);

f) Verifique e respeite a validade do medicamento;

g) Anote qualquer tipo de reação que o paciente possa apresentar após receber determinado medicamento;

h) O aprazamento (horários de administração) deve ser realizado pelo enfermeiro, considerando-se a interação medicamentosa e as necessidades individuais do paciente.

Específicas

a) Os comprimidos, conforme a necessidade e a fim de facilitar sua deglutição, poderão ser triturados e diluídos em água;

b) Caso haja a possibilidade de o paciente deglutir as cápsulas, não se deve abri-las e administrar seu conteúdo diluído. Nesse caso, recomenda-se verificar com o médico a possibilidade da alteração da terapêutica medicamentosa (apresentação e via de administração).

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

Executante

Enfermeiros, técnicos de enfermagem.

Finalidade

Administrar medicamentos por via otológica para auxílio no tratamento por ação local.

Recursos Necessários

Bandeja, medicamento prescrito, gaze e luvas de procedimento.

Aplicação

Aos pacientes internados, ambulatoriais e de pronto atendimento com prescrição médica.

Descrição e sequência dos passos

Preparo do medicamento

a) Confira as prescrições médica e de enfermagem;

b) Faça a etiqueta de identificação, contendo as informações do medicamento (o nome, a dosagem, o horário e a via de administração) e do paciente (o nome e o leito);

c) Reúna todo o material em uma bandeja;

d) Higienize as mãos;

e) Coloque a etiqueta de identificação do medicamento;

f) Leve a bandeja para o quarto do paciente e coloque-a na mesa auxiliar.

Administração do medicamento

a) Explique o procedimento ao paciente.

b) Higienize as mãos.

c) Coloque o paciente sentado ou deitado, com a cabeça inclinada lateralmente.

d) Utilize as luvas de procedimento, se houver presença de secreção.

e) Segure a porção superior do pavilhão auricular e puxe suavemente o lobo para cima e para fora (em pacientes adultos) ou para baixo e para trás (em crianças).

f) Instile a quantidade de gotas prescritas, segurando o conta-gotas 1 cm, no mínimo, acima do canal auditivo, sem tocar o frasco no paciente.

g) Peça ao paciente que permaneça em decúbito lateral por 2 a 3 mm.

h) Repita o procedimento no lado contrário, se estiver prescrito.

i) Recolha o material e coloque-o na bandeja.

j) Retire as luvas de procedimento, se as tiver calçado.

k) Encaminhe os resíduos para o expurgo.

l) Lave a bandeja com água e sabão, seque-a com papel-toalha e higienize-a com álcool a 70%.

m) Higienize as mãos.

n) Cheque o horário de administração do medicamento na prescrição médica.

o) Faça as anotações de enfermagem em impresso próprio, se houver intercorrências.

Recomendações Gerais

a) Leia atentamente a prescrição médica, observando o nome do paciente, o medicamento, a dosagem, a via e o horário de administração.

b) Oriente o paciente sobre cada medicamento a ser administrado.

c) Respeite o direito de recusa do paciente (indague e registre os motivos).

d) Todo medicamento deve ser checado após sua administração e, se não tiver sido dado, deve-se circular o horário e anotar o motivo, no espaço reservado para anotações de enfermagem. Se o medicamento tiver sido dado fora do horário determinado, deve-se colocar o horário em que foi administrado e checar.

e) O medicamento deve ser mantido com a sua identificação e em local adequado (protegido da luz, calor, umidade e sujidade).

f) Verifique e respeite a validade do medicamento.

g) Anote qualquer tipo de reação que o paciente possa apresentar após receber determinado medicamento.

h) O aprazamento (horários de administração) deve ser realizado pelo enfermeiro, considerando-se a interação medicamentosa e as necessidades individuais do paciente.

Específicas

a) Para aplicação de cremes, faça um fuso de gaze, coloque o creme na extremidade e introduza-o no ouvido com o auxílio de uma pinça.

b) Recomenda-se que o frasco ou tubo do medicamento seja de uso individual.

c) Aqueça o frasco do medicamento com as mãos antes de instilar a medicação.

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 053
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Administração de medicamentos por via peridural	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros, técnicos de enfermagem.

Finalidade

Administrar solução analgésica por via pendural através de cateter, para o auxílio no tratamento da dor.

Recursos Necessários

Bandeja, medicamento prescrito, seringa de 10 ml, luvas de procedimento, gaze estéril, álcool a 70%, fita adesiva hipoalérgica, esfigmomanômetro e estetoscópio.

Aplicação

Aos pacientes internados, ambulatoriais e de pronto atendimento, portadores de cateter pendural, com prescrição médica.

Descrição e sequência dos passos

Preparo do medicamento

a) Confira as prescrições médica e de enfermagem.

b) Faça a etiqueta de identificação, contendo as informações do medicamento (o nome, a dosagem, o horário e a via de administração) e do paciente (o nome e o leito).

c) Higienize as mãos

d) Reúna todo o material em uma bandeja.

e) Retire a tampa protetora do frasco do medicamento e faça a uma limpeza do mesmo com álcool a 70%.

f) Aspire a medicação do frasco conforme prescrição médica.

g) Cole a etiqueta de identificação na seringa que contém o medicamento preparado.

h) Leve a badeja para o quarto do paciente e coloque-a na mesa auxiliar.

i) Verifique os sinais vitais: pressão arterial, pulso, frequência respiratória e dor, segundo a escala numérica de dor.

Administração do medicamento

Explique o procedimento ao paciente

a) Higienize as mãos.

b) Calce luvas de procedimento;

c) Realize a desinfecção do cateter (tampinha e conexão) com álcool a 70% e gaze estéril;

d) Retire a tampinha da conexão do cateter e proteja-a, envolvendo-a com gaze estéril;

e) Conecte a seringa ao cateter;

f) Verifique o posicionamento adequado do cateter: confira a marca da altura do cateter: aspire o cateter e certifique-se de que não retorne nenhum fluído (caso ocorra refluxo de sangue ou outro fluido, não administre o medicamento; comunique ao médico e anote a ocorrência);

g) Administre a solução (cada 5 ml de solução anestésica em 30 s).

h) Observe as reações do paciente durante a administração do medicamento (parestesias, crises convulsivas ou outro desconforto, apresentado ou referido pelo paciente);

i) Desconecte a seringa e recoloque a tampinha na conexão do cateter;

j) Proteja a conexão do cateter, envolvendo-a com gaze estéril, fixada com fita adesiva;

k) Retire as luvas de procedimento;

l) Verifique os sinais vitais (pressão arterial, pulso e frequência respiratória);

m) Higienize as mãos;

n) Encaminhe a bandeja com os resíduos para o expurgo;

o) Lave a bandeja com água e sabão, seque com papel-toalha e higienize-a com álcool a 70%;

p) Higienize as mãos;

q) Cheque a administração do medicamento na prescrição médica e faça as anotações no impresso próprio;

r) Verifique o nível de dor 30 min. após a administração do medicamento, segundo a escala numérica de dor;

s) Faca as anotações pertinentes no impresso próprio, incluindo o grau de analgesia, segundo a escala de sedação de Ramsay.

Recomendações Gerais

a) Leia atentamente a prescrição médica, observando o nome do paciente, o medicamento, a dosagem, a via e o horário de administração.

b) Oriente o paciente sobre cada medicamento a ser administrado.

c) Respeite o direito de recusa do paciente (indague e registre os motivos).

d) Todo medicamento deve ser checado após sua administração e, se não tiver sido dado, deve-se circular o horário e anotar o motivo, no espaço reservado para anotações de enfermagem. Se o medicamento tiver sido dado fora do horário determinado, deve-se colocar o horário em que foi administrado e checar.

e) O medicamento deve ser mantido com a sua identificação e em local adequado (protegido da luz, calor, umidade e sujidade).

f) Verifique e respeite a validade do medicamento.

g) Anote qualquer tipo de reação que o paciente possa apresentar pós receber determinado medicamento.

h) O aprazamento (horários de administração) deve ser realizado pelo enfermeiro, considerando-se a interação medicamentosa e as necessidades individuais do paciente.

Específicas

a) Avalie a causa da dor.

b) Procure obedecer ao aprazamento prescrito para que o efeito da medicação se efetive.

c) Avalie a dor utilizando a escala quantitativa de dor (escala numérica verbal [ENV]; escala análoga visual [EAV]). Se, após a terapia medicamentosa prescrita, a dor persistir e o paciente apresentar ENV/EAV > 3, comunique ao médico.

d) Avalie alterações como posicionamento, integridade do cateter, presença de liquor ou sangue no cateter ao aspirar, dor no momento da administração da solução, prurido, hipotensão ou rebaixamento do nível de consciência. Nesses casos, não administre a solução e avise ao médico.

e) Quando o paciente referir formigamento ou peso em algum local dos membros inferiores, avalie a motricidade, especialmente a flexão dos joelhos.

f) Avalie as intercorrências como injeção acidental no espaço intratecal (parestesia, presença de liquor) e no espaço intravascular (saída de sangue, crises convulsivas).

g) Os fármacos mais utilizados são bupivacaína e fentanila, que são deixados preparados por um período mínimo de 24 h, para não ocorrer desperdício. A validade do medicamento diluído sem necessidade de refrigeração, é de 7 dias.

h) A pressão arterial, o pulso e a frequência respiratória devem ser verificados antes e após a administração da medicação, pois o analgésico pode causar vasodilatação, levando a hipotensão, alterações de pulso (bradicardia, taquicardia, arritmia) e depressão respiratória.

i) Monitore os índices de sedação, conforme a escala de sedação de Ramsay . A incidência de depressão respiratória é precedida de sedação extrema. Se o paciente apresentar sedação maior ou igual a 3 da escala Ramsay e frequência respiratória acima de 10, solicite avaliação médica.

j) Se houver resistência à infusão, observe se o cateter não está acotovelado, mude a posição do paciente e observe se ocorre abaulamento ao redor da inserção do cateter.

k) Se houver perda da ponta do cateter, dê um nó na ponta e comunique ao médico.

l) Se o cateter sair acidentalmente, guarde-o para que se possa avaliar a sua integridade.

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 054
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Administração de medicamentos por via retal	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros e técnicos de enfermagem.

Finalidade

Auxiliar no tratamento utilizando a via retal para a absorção de medicamento. Provocar a evacuação do conteúdo intestinal.

Recursos Necessários

Bandeja, medicamento prescrito (supositório ou solução), luvas de procedimento, gaze, biombo. Nos casos de administração de soluções; frasco da solução prescrita, sonda retal (número adequado ao paciente), extensão para o fiasco de solução e pinça (se necessário), forro impermeável, lençol ou toalha de banho, papel higiênico, comadre, gel hidrossolúvel ou vaselina, máscara comum, óculos de proteção e fita adesiva ou etiqueta.

Aplicação

Aos pacientes internados, ambulatoriais e de pronto atendimento com prescrição médica

Descrição e sequência dos passos

Preparo do medicamento

a) Confira as prescrições médica e de enfermagem

b) Faça a etiqueta de identificação, contendo as informações do medicamento (o nome, a dosagem, o horário e a via de administração) e do paciente (o nome e o leito)

c) Reúna todo o material em uma bandeja

d) Higienize as mãos

e) Nos casos de lavagens ou custer:

- prepare a solução prescrita a urna temperatura de 37°C.

- conecte o equipo de soro à sonda e retire o ardo sistema.

f) Coloque a etiqueta de identificação do medicamento

g) Leve a bandeja para o quarto do paciente e coloque-a na mesa auxiliar

Administração do medicamento

a) Explique o procedimento ao paciente

b) Isole o leito com um biombo

c) Coloque o forro impermeável e a toalha sob o paciente

d) Higienize as mãos

e) Calce as luvas de procedimento

Supositórios

a) Solicite ao paciente que faça higiene da região anal, ou realize-a quando ele estiver impossibilitado

b) Coloque o paciente em posição de Sims (decúbito lateral esquerdo) ou na posição genupeitoral

c) Entregue o supositório ao paciente e oriente-o a colocá-lo (se houver possibilidade). Caso contrário, introduza a extremidade afilada do supositório no anus do paciente. Use o dedo indicador para direcionar o supositório até que ele ultrapasse o esfíncter anal interno

d) Oriente o paciente a aguardar o máximo de tempo que ele conseguir reter o medicamento, antes de eliminar o conteúdo intestinal

e) Retire as luvas de procedimento

f) Higienize as mãos

g) Ajude o paciente a ir ao banheiro ou coloque-lhe a comadre

h) Recolha o material e coloque-o na bandeja

i) Retire as luvas de procedimento

j) Encaminhe os resíduos para o expurgo

k) Lave a bandeja com água e sabão, seque-a com papel-toalha e higienize-a com álcool a 70%

l) Higienize as mãos

m) Cheque o horário de administração do medicamento na prescrição médica.

n) Faça as anotações de enfermagem em impresso próprio, se houver intercorrências

Lavagem (enterodisma) ou dister (enema)

a) Pendure o frasco plástico que contém a solução prescrita no suporte de soro (50 cm acima do nível do paciente)

b) Solicite ao paciente que faca higiene da região anal, ou realize-a quando ele estiver impossibilitado

c) Coloque o paciente em posição de Sims (dectilbito lateral esquerdo) ou na posição genupeitoral

d) Lubrifique a sonda retal ou o bico do frasco do enema com gel hidrossolúvel

e) Calce as luvas de procedimento, coloque a máscara comum e óculos de proteção.

f) Afaste as nádegas com gaze e introduza a sonda retal (cerca de 10cm) ou o bico do frasco do clister

g) Abra o equipo e infunda lentamente todo o volume da solução

h) No caso de custer, aperte o frasco ate esvaziá-lo completamente

i) Solicite ao paciente que tente reter a solução por 5 a 15 min

j) Retire a sonda ou o frasco do clister e encaminhe o paciente ao banheiro (ou ofereça-lhe a comadre), para eliminação intestinal

k) Observe o efeito do procedimento após a eliminação intestinal

l) Deixé o paciente confortável

m) Recolha o material e coloque-o na bandeja

n) Retire as luvas de procedimento

o) Encaminhe os resíduos para o expurgo

p) Lave a bandeja com água e sabão, seque-a com papel-toalha e higienize-a com álcool a 70%

q) Higienize as mãos

r) Cheque o horário de administração do medicamento na prescrição médica

s) Faça as anotações de enfermagem em impresso próprio, se houver intercorrências.

Recomendações Gerais

a) Leia atentamente a prescrição médica, observando o nome do paciente, o medicamento, a dosagem, a via e o horário de administração

b) Oriente o paciente sobre cada medicamento a ser administrado

c) Respeite o direito de recusa do paciente (indague e registre os motivos)

d) Todo medicamento deve ser checado após sua administração e, se não tiver sido dado, deve-se circular o horário e anotar o motivo, no espaço reservado para anotações de enfermagem. Se o medicamento tiver sido dado fora do horário determinado, deve-se colocar o horário em que foi administrado e checar

e) O medicamento deve ser mantido com a sua identificação e em local adequado (protegido da luz, calor, umidade e sujidade)

f) Verifique e respeite a validade do medicamento

g) Anote qualquer tipo de reação que o paciente possa apresentar após receber determinado medicamento

h) O aprazamento (horários de administração) deve ser realizado pelo enfermeiro, considerando-se a interação medicamentosa e as necessidades individuais do paciente

Específicas

a) Verifique as características das eliminações (presença de sangue, muco e secreções), além de fezes (cor, consistência, odor e quantidade)

b) Quando houver resistência a passagem da sonda ou o paciente sentir dor no local, interrompa o procedimento e avise ao médico

c) A introdução de pequena quantidade de líquidos chama-se custer (até 150 ml).

d) Acima desta quantidade, é chamada enteroclisma ou lavagem intestinal.

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

Executante

Enfermeiros, técnicos de enfermagem.]

Finalidade

Administrar medicamentos por sonda enteral para pacientes com impossibilidade dificuldade ou contra indicação de deglutição.

Recursos Necessários

Bandeja, medicamento prescrito, estetoscópio, seringa de 20 ml, fita adesiva, etiqueta, caneta, triturador de comprimidos, água destilada em ampola e luvas de procedimento.

Aplicação

Aos pacientes internados e de pronto atendimento, portadores de sonda enteral, com prescrição médica.

Descrição e sequência dos passos

Preparo do medicamento

a) Confira as prescrições médica e de enfermagem;

b) Faça a etiqueta de identificação, contendo as informações do medicamento (o nome, a dosagem, o horário e a via de administração) e do paciente (o nome e o leito);

c) Reúna todo o material em uma bandeja;

d) Higienize as mãos;

e) Retire o medicamento da gaveta do paciente;

f) Se for solução: aspire a dose prescrita com urna seringa de 10 ou 20 ml;

g) Se for comprimido: retire da embalagem, coloque-o no triturador, triture-o ate tornar-se pó, dilua-o em 10 ml de água destilada e aspire-o com uma seringa de 10 ou 20 ml;

h) Cole a etiqueta de identificação na seringa que contém o medicamento;

i) Proteja a seringa com a própria embalagem e coloque-a em uma bandeja;

j) Leve a bandeja para o quarto do paciente e coloque-a na mesa auxiliar.

Administração do medicamento

a) Explique o procedimento ao paciente;

b) Solicite ao paciente que se sente ou eleve a cabeceira do leito, no mínimo 30°;

c) Higienize as mãos;

d) Teste o posicionamento da sonda, com estetoscópio e seringa de 20 m (para conferir localização enteral);

e) Abra a sonda e adapte a seringa que contém o medicamento;

f) Injete toda a medicação (durante aproximadamente 1 min);

g) Lave a sonda, administrando 20 a 30 ml de água filtrada (utilize a própria seringa que continha o medicamento e aplique pressão moderada, a fim de remover resíduos de medicamentos do interior da sonda);

h) Deixe a sonda fechada (em caso de SNG em drenagem, mantenha-a fechada por 30 min);

i) Deixe o paciente confortável;

j) Recolha o material e coloque-o na bandeja;

k) Encaminhe os resíduos para o expurgo;

l) Lave a bandeja com água e sabão, seque-a com papel-toalha e higienize-a com álcool a 70%;

m) Higienize as mãos;

n) Cheque o horário de administração do medicamento na prescrição médica;

o) Faça as anotações de enfermagem em impresso próprio, se houver intercorrências.

Recomendações Gerais

a) Leia atentamente a prescrição médica, observando nome do paciente, o medicamento, a dosagem, a via e o horário de administração;

b) Oriente o paciente sobre cada medicamento a ser administrado;

c) Respeite o direito de recusa do paciente (indague e registre os motivos);

d) Todo medicamento deve ser checado após sua administração e, se não tiver sido dado, deve-se circular o horário e anotar o motivo, no espaço reservado para anotações de enfermagem. Se o medicamento tiver sido dado fora do horário determinado, deve-se colocar o horário em que foi administrado e checar;

e) O medicamento deve ser mantido com a sua identificação e em local adequado (protegido da luz, calor, umidade e sujidade);

f) Verifique e respeite a validade do medicamento;

g) Anote qualquer tipo de reação que o paciente possa apresentar após receber determinado medicamento;

h) O aprazamento (horários de administração) deve ser realizado pelo enfermeiro, considerando-se a interação medicamentosa e as necessidades individuais do paciente.

Específicas

A expressão *via sonda enteral* é utilizada de modo geral para definir acesso ao sistema digestores por sonda oro- ou nasogástrica, nasoentérica e ostomias de nutrição (gastrostomia e jejunostomia);

a) Sempre que possível, opte pela apresentação em suspensão do medicamento;

b) Evite, sempre que possível, esquemas de medicamentos que frequentemente interrompem a alimentação entérica;

c) Antes de triturar us comprimidos, certifique-se de que eles podem ser triturados. Medicamentos bucais, sublinguais, com revestimento entérico ou de liberação lenta não podem ser triturados;

d) Dissolva e administre cada medicamento separadamente, lavando a sonda com água filtrada entre um e outro medicamento e após a administração do áltimo;

e) Atente para os locais de absorção de certos fármacos, a fim de evitar que sejam administradas em porção do sistema digestório onde não serão absorvidos (principalmente em paciente com jejunostomia);

f) A lavagem da sonda após a administração da dieta é importante, a fim de se prevenir qualquer complicação mecânica (obstrução).

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 056
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Administração de medicamentos por via subcutânea	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros, técnicos de enfermagem.

Finalidade

Administrar medicamentos per via subcutânea (SC).

Recursos Necessários

Bandeja, medicamento prescrito, luvas de procedimento, agulha de 25 mm x 7 mm, agulha de 13 mm x 4,5 mm, seringa de 1 mm, bolas de algodão, álcool a 70%.

Aplicação

Aos pacientes internados, ambulatoriais e de pronto atendimento com prescrição médica.

Descrição e sequência dos passos

Preparo do medicamento

a) Confira as prescrições médicas e de enfermagem;

b) Faça a etiqueta de identificação, contendo as informações do medicamento (o nome, a dosagem, o horário e a via de administração) e do paciente (o nome e o leito);

c) Reúna todo o material em uma bandeja;

d) Higienize as mãos;

e) Aspire o medicamento utilizando a agulha de 25 mm x 7 mm e a seringa de 1 ml, sem deixar ar no interior;

f) Troque a agulha por outra de 13 mm X 4,5 mm;

g) Cole a etiqueta de identificação do medicamento;

h) Leve a bandeja para o quarto do paciente e coloque-a na mesa auxiliar.

Administração do medicamento

a) Explique o procedimento ao paciente;

b) Higienize as mãos;

c) Coloque o paciente na posição mais adequada ao procedimento;

d) Calce as luvas de procedimento;

e) Exponha a área de aplicação e delimite o local;

f) Faça a antissepsia do local com algodão embebido em álcool a 70%, com movimentos circulares, do centro para as extremidades;

g) Pince a pele do local selecionado com os dedos indicador e polegar da mão oposta a que segura a seringa;

h) Introduza a agulha na pele, fazendo com esta um ângulo de 90°, e NÃO tracione o êmbolo da seringa;

i) Injete o medicamento, empurrando o êmbolo com a mão oposta a que segura a seringa;

j) Retire a agulha e a seringa com um movimento rápido e único, aplicando pouca pressão no local da aplicação, com uma bola de algodão seco;

k) Verifique o local da punção, observando a formação de hematoma ou reação alérgica;

l) Recolha o material e coloque-o na bandeja (não reencape as agulhas);

m) Retire as luvas de procedimento;

n) Encaminhe os resíduos para o expurgo;

o) Descarte o material perfurocortante em recipiente adequado (não desconecte a agulha da seringa);

p) Lave a bandeja com água e sabão, seque-a com papel-toalha e higienize-a com álcool a 70%;

q) Higienize as mãos;

r) Cheque o horário de administração do medicamento na prescrição médica;

s) Faça a anotação de enfermagem em impresso próprio, indicando o local em que foi realizada a aplicação, além de qualquer intercorrência.

Recomendações

Gerais

a) Leia atentamente a prescrição médica, observando o nome do paciente, o medicamento, a dosagem, a via e o horário de administração;

b) Oriente o paciente sobre cada medicamento a ser administrado;

c) Respeite o direito de recusa do paciente (indague e registre os motivos);

d) Todo medicamento deve ser checado após sua administração e, se não tiver sido dado, deve-se circular o horário e anotar o motivo, no espaço reservado para anotações de enfermagem. Se o medicamento tiver sido dado fora do horário determinado, deve-se colocar o horário em que foi administrado e checar;

e) O medicamento deve ser mantido com a sua identificação e em local adequado (protegido da luz, calor, umidade e sujidade);

f) Verifique e respeite a validade do medicamento;

g) Anote qualquer tipo de reação que o paciente possa apresentar após receber determinado medicamento;

h) O aprazamento (horários de administração) deve ser realizado pelo enfermeiro, considerando-se a interação medicamentosa e as necessidades individuais do paciente.

Específicas

a) Evite puncionar membros paralisados, imobilizados ou com lesões;

b) Os locais mais apropriados para a injeção subcutânea são as faces externa e posterior do braço; abdome; face lateral da coxa; e região infraescapular. Esses locais devem ser alternados;

c) O volume máximo de medicação que pode ser administrado é 1 ml em indivíduos adultos;

d) Em condições especiais, como no paciente idoso, a via SC também pode ser utilizada para hidratação;

e) Não se deve fazer massagem no local para não diminuir o tempo de absorção do fármaco;

f) Em crianças ou em pacientes adultos muito magros, pode-se, se necessário, pinçar a pele e inserir a agulha a um ângulo de 45°, para evitar a aplicação intramuscular do medicamento.

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

Executante

Enfermeiros, técnicos de enfermagem.

Finalidade

Auxiliar no tratamento utilizando a mucosa oral como via de absorção para efeito mais rápido ou em situações em que o medicamento é inativado pelo suco gástrico.

Recursos Necessários

Bandeja, medicamento prescrito, copinho descartável, fita adesiva ou etiqueta.

Aplicação

Aos pacientes internados, ambulatoriais e de pronto atendimento com prescrição médica.

Descrição e sequência dos passos

Preparo do medicamento

a) Confira as prescrições médica e de enfermagem;

b) Faça a etiqueta de identificação, contendo as informações do medicamento (o nome, a dosagem, o horário e a via de administração) e do paciente (o nome e o leito);

c) Reúna todo o material em uma bandeja;

d) Higienize as mãos;

e) Coloque a etiqueta de identificação do medicamento;

f) Coloque os medicamentos no copinho sem tocá-los;

g) Leve a bandeja para o quarto do paciente e coloque-a na mesa auxiliar.

Administração do medicamento

a) Entregue o medicamento ao paciente, orientando-o a colocá-lo sob a língua, sem mastigar ou deglutir;

b) Recolha o material e coloque-o na bandeja;

c) Encaminhe os resíduos para o expurgo;

d) Lave a bandeja com água e sabão, seque-a com papel-toalha e higienize-a com álcool a 70%;

e) Higienize as mãos;

f) Cheque o horário de administração do medicamento na prescrição médica;

g) Faça as anotações de enfermagem em impresso próprio, se houver intercorrências.

Recomendações

Gerais

a) Leia atentamente a prescrição médica, observando o nome do paciente, o medicamento, a dosagem, a via e o horário de administração;

b) Oriente o paciente sobre cada medicamento a ser administrado respeite o direito de recusa do paciente (indague e registre os motivos);

c) Todo medicamento deve ser checado após sua administração e, se não tiver sido dado, deve-se circular o horário e anotar o motivo, no espaço reservado para anotações de enfermagem. Se o medicamento tiver sido dado fora do horário determinado, deve-se colocar o horário em que foi administrado e checar;

d) O medicamento deve ser mantido com a sua identificação e em local adequado (protegido da luz, calor, umidade e sujidade);

e) Verifique e respeite a validade do medicamento;

f) Anote qualquer tipo de reação que o paciente possa apresentar após receber determinado medicamento;

g) O aprazamento (horários de administração) deve ser realizado pelo enfermeiro, considerando-se a interação medicamentosa e as necessidades individuais do paciente.

Específicas

a) Certifique-se de quais medicamentos podem ser administrados por via sublingual (apresentação própria);

b) Verifique o nível de consciência do paciente, a fim de avaliar se a terapia medicamentosa por via sublingual deve ser revista, junto ao médico.

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

S	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 058
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Administração de medicamentos por via vaginal	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros, técnicos de enfermagem.

Finalidade

Auxiliar no tratamento de doenças ginecológicas utilizando a mucosa vaginal para a absorção do medicamento para uso local.

Recursos Necessários

Bandeja, medicamento prescrito, comadre, material para higiene íntima, papel higiênico, luvas de procedimento, aplicador vaginal, absorvente higiênico.

Aplicação

As pacientes internadas, ambulatoriais e de pronto atendimento com prescrição médica.

Descrição e sequência dos passos

Preparo do medicamento

a) Confira as prescrições médica e de enfermagem;

b) Faça a etiqueta de identificação, contendo as informações do medicamento (o nome, a dosagem, o horário e a via de administração) e do paciente (o nome e o leito);

c) Reúna todo o material em uma bandeja;

d) Higienize as mãos;

e) Coloque a etiqueta de identificação do medicamento;

f) Leve a bandeja para o quarto da paciente e coloque-a na mesa auxiliar.

Administração do medicamento

a) Explique o procedimento a paciente.

b) Isole o ambiente com biombo.

c) Solicite a paciente que esvazie a bexiga.

d) Solicite a paciente que faça higiene íntima, ou realize-a, quando ela estiver impossibilitada

e) Coloque a paciente em posição ginecológica e eleve os quadris com um coxim.

f) Higienize as mãos.

g) Calce as luvas de procedimento.

h) No caso de aplicação de creme, coloque-o no aplicador próprio.

i) Introduza o aplicador, ou outra forma de apresentação do medicamento (óvulo ou supositório), na vagina da paciente.

j) Retire o aplicador e solicite a paciente que permaneça deitada por 15min.

k) Forneça ou coloque um absorvente higiênico, se necessário.

l) Deixe a paciente confortável.

m) Recolha o material e coloque-o na bandeja.

n) Retire as luvas de procedimento.

o) Encaminhe os resíduos para o expurgo.

p) Lave a bandeja com água e sabão, seque-a com papel-toalha e higienize-a com álcool a 70%.

q) Higienize as mãos.

r) Cheque o horário de administração do medicamento na prescrição médica.

s) Faça as anotações de enfermagem em impresso próprio, se houver intercorrências.

Recomendações

Gerais

a) Leia atentamente a prescrição médica, observando o nome da paciente, o medicamento, a dosagem, a via e o horário de administração.

b) Oriente a paciente sobre cada medicamento a ser administrado.

c) Respeite o direito de recusa da paciente (indague e registre os motivos).

d) Todo medicamento deve ser checado após sua administração e, se não tiver sido dado, deve-se circular o horário e anotar o motivo, no espaço reservado para anotações de enfermagem. Se o medicamento tiver sido dado fora do horário determinado, deve-se colocar o horário em que foi administrado e checar.

e) O medicamento deve ser mantido com a sua identificação e em local adequado (protegido da luz, calor, umidade e sujidade).

f) Verifique e respeite a validade do medicamento.

g) Anote qualquer tipo de reação que a paciente possa apresentar após receber determinado medicamento.

h) O aprazamento (horários de administração) deve ser realizado pelo enfermeiro, considerando-se a interação medicamentosa e as necessidades individuais da paciente.

Específicas

a) Os aplicadores vaginais são de uso individual e descartáveis. Podem, eventualmente, ser lavados com água quente e sabão líquido após o uso.

b) Sempre que possível, a própria paciente deve fazer a aplicação.

Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14	
PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 059
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Coleta de escarro para exame bacteriscópico ou cultura	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros, técnicos de enfermagem.

Finalidade

Auxiliar no diagnóstico de doenças respiratórias.

Recursos Necessários

Bandeja, papel-toalha, pote de plástico com tampa de rosca, luvas de procedimento.

Aplicação

Pacientes internados, ambulatoriais e de pronto atendimento com prescrição médica.

Descrição e sequência dos passos

a) Prepare o material necessário para o procedimento em uma bandeja;

b) Higienize as mãos;

c) Leve o material para o quarto do paciente;

d) Explique o procedimento ao paciente;

e) Coloque o paciente em posição sentada ou semissentada;

f) Calce as luvas de procedimento e coloque mascara N95;

g) Solicite ao paciente para tossir e expectorar profundamente por três vezes para alcançar o volume de escarro ideal (de 5 a 10 ml);

h) Recolha o material e ofereça papel-toalha ao paciente;

i) Identifique o frasco com a amostra e encaminhe para laboratório de análises clinicas;

j) Encaminhe o material permanente para o expurgo;

k) Lave a bandeja com água e sabão, seque com papel-toalha e passe álcool a 70%;

l) Retire as luvas de procedimento;

m) Higienize as mãos;

n) Cheque e anote o procedimento realizado na folha de anotação de enfermagem do prontuário do paciente.

Recomendações

a) A coleta de escarro deve ser realizada pela manhã, logo ao acordar e antes do consumo de bebidas e alimentos;

b) E importante não realizar a higiene oral prévia e orientar o paciente a não coletar secreção da nasofaringe;

c) A coleta do material deverá ser realizada em potes plásticos, descartáveis, transparentes, com boca larga e tampa de rosca, com volume de escarro de 5 a 10 ml;

d) A amostra de escarro deverá ser encaminhada rapidamente ao laboratório de análises clinicas ou armazenada sob refrigeração, em geladeira comum, até o seu encaminhamento, preferencialmente no mesmo dia;

e) A coleta de escarro é realização para detecção de BK, citologia, cultura para fungos e aeróbios;

f) Para detecção de mico bactérias, deverão ser coletadas 2 ou 3 amostras.

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 048
		Edição	Primeira
	ROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Coleta de Fezes para Coprocultura	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros, técnicos de enfermagem.

Finalidade

Auxiliar no diagnóstico de infecções intestinais.

Recursos Necessários

Bandeja, luvas de procedimento, etiqueta para identificação, frasco estéril de boca larga com tampa, com glicerina tamponada, espátula de madeira e comadre.

Aplicação

Aos pacientes internados, ambulatoriais e de pronto atendimento com prescrição médica.

Descrição e sequência dos passos

a) Higienize as mãos

b) Explique o procedimento ao paciente.

c) Promova a privacidade do paciente colocando biombo e/ou fechando a porta do quarto.

d) Leve a comadre para o quarto do paciente e oriente-o a evacuar e, quando o fizer, chamar imediatamente a enfermagem

e) Prepare o material necessário para o procedimento da coleta em uma bandeja

f) Identifique o frasco com glicerina tamponada com o nome do paciente, o leito e o registro hospitalar

g) Leve o material para o quarto do paciente

h) Calce as luvas de procedimento

i) Colete uma amostra (aproximadamente 1 g) das fezes com uma espátula de madeira e coloque em frasco estéril com glicerina tamponada

j) Recolha o material do quarto, mantendo a unidade organizada

k) Encaminhe o material permanente e o resíduo para o expurgo

l) Lave a bandeja com água e sabão, seque com papel-toalha e passe álcool a 70%

m) Proceda a limpeza e desinfecção da comadre no expurgo, com água, sabão e álcool a 70%

n) Retire as luvas de procedimento

o) Higienize as mãos

p) Cheque e anote o procedimento realizado na folha de anotação de enfermagem do prontuário do paciente

q) Encaminhe o frasco contendo as fezes imediatamente para o laboratório de análises clínicas

Recomendações

a) Caso o paciente esteja com incontinência fecal, colete a amostra de fezes com saco coletor

b) Se as fezes forem inconsistentes, fixe o saco coletor na região anal e troque a cada 30 mm, se não conseguir a amostra

c) Não refrigere a amostra

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 060
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Coleta de fezes para exame protoparasitológico	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros, técnicos de enfermagem.

Finalidade

Coleta de fezes para exame protoparasitológico.

Recursos Necessários

Bandeja, luvas de procedimento, etiqueta para identificação, frasco de boca larga com tampa, próprio para coleta, papel higiênico, espátula de madeira e comadre.

Aplicação

Aos pacientes internados, ambulatoriais e de pronto atendimento com prescrição médica.

Descrição e sequência dos passos

a) Higienize as mãos;

b) Explique o procedimento ao paciente;

c) Promova a privacidade do paciente colocando biombo e/ou fechando a porta do quarto;

d) Leve a comadre ao quarto do paciente e oriente-o a evacuar e, quando o fizer, chamar imediatamente a enfermagem;

e) Calce as luvas de procedimento;

f) Prepare o material necessário para o procedimento da coleta em uma bandeja;

g) Identifique o frasco com o nome do paciente, o leito e o registro hospitalar;

h) Leve o material para o quarto do paciente;

i) Calce as luvas de procedimento;

j) Colete uma amostra (1g) das fezes, da porção média ou final, com uma espátula de madeira e coloque em recipiente próprio;

k) Envolva o frasco que contém as fezes coletadas em papel-toalha;

l) Encaminhe o material permanente e o resíduo para o expurgo;

m) Lave a bandeja com água e sabão, seque com papel-toalha e passe álcool a 70%;

n) Proceda a limpeza e desinfecção da comadre no expurgo, com água, sabão e álcool a 70%;

o) Retire as luvas de procedimento;

p) Higienize as mãos;

q) Cheque e anote o procedimento realizado na folha de anotação de enfermagem do prontuário do paciente;

r) Encaminhe o frasco contendo as fezes imediatamente para o laboratório de análises clínicas.

Recomendações

a) Caso o paciente apresente incontinência fecal, colete a amostra de fezes com saco coletor.

b) Se as fezes forem inconsistentes, fixe o saco coletor na região anal.

c) Oriente ao paciente a não urinar na comadre em que serão coletadas as fezes para exame.

d) As fezes devem ser coletadas preferencialmente pela manhã, e devem ser encaminhadas imediatamente ao laboratório de análises clinicas. Caso não seja possível, deve-se mantê-las refrigeradas por tempo não superior a 8h.

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 061
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Coleta de ponta de cateter intravascular para cultura	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros, técnicos de enfermagem.

Finalidade

Coletar ponta de cateter para investigação de agente etiológico infeccioso.

Recursos Necessários

Bandeja, luvas estéreis, luvas de procedimento, etiqueta para identificação, gaze estéril, álcool a 70%, tubo seco estéril, material cortante esterelizado (tesoura ou bisturi) e fita adesiva hipoalérgica.

Aplicação

Aos pacientes internados que apresentem secreção purulenta no local de inserção do cateter venoso ou presença dos sinais flogísticos (hiperemia, hipertermia local, edema, tumoração e secreção),ou sinais clínicos de infecção sistêmica com suspeita de infecção de cateter. Determinar a relação entre a colonização do cateter e as infecções de natureza sistêmica (sepse).

Descrição e sequência dos passos

a) Confira as prescrições médica e de enfermagem, a fim de confirmar a realização do procedimento;

b) Reúna todo material em uma bandeja limpa;

c) Identifique o tubo seco estéril com o nome, o leito e o número de registro hospitalar do paciente, além da data e do horário da coleta;

d) Leve a bandeja para o quarto do paciente e coloque-a na mesa auxiliar;

e) Explique o procedimento ao paciente;

f) Higienize as mãos;

g) Calce as luvas de procedimento e remova os dispositivos de fixação, com esparadrapo, fita hipoalergênica ou película transparente;

h) Retire as luvas de procedimento;

i) Calce as luvas estéreis;

j) Realize a antissepsia da pele, ao redor da inserção do cateter, com gaze estéril embebida em álcool a 70%;

k) Remova o cateter assepticamente, após a retirada dos pontos (se auxiliares de enfermagem houver);

l) Bandeja, luvas estéreis;

m) Realize compressão no local da retirada do cateter, com gaze estéril, até que cesse qualquer sangramento;

n) Corte o cateter com material estéril (no máximo 5 cm da ponta do cateter);

o) Coloque a ponta do cateter em tubo seco estéril e tampe-o;

p) Faça um curativo oclusivo no local, se necessário;

q) Recolha o material utilizado e recoloque-o na bandeja;

r) Retire as luvas;

s) Deixe o paciente confortável e oriente-o a manter-se em decúbito dorsal a 0° por 30 min;

t) Encaminhe o material permanente e os resíduos para o expurgo;

u) Descarte o material perfurocortante em recipiente adequado;

v) Lave a bandeja com água e sabão, seque com papel-toalha e higienize-a com álcool a 70%;

w) Higienize as mãos;

x) Faça o protocolo do pedido do exame (no livro de registros do setor);

y) Providencie o encaminhamento imediato do material para o laboratório;

z) Faça as anotações de enfermagem sobre a coleta da ponta do cateter, em impresso próprio, especificando o local e o tipo de cateter e, também, o aspecto do local da inserção do cateter (sinais flogísticos).

Recomendações Gerais

a) Não ha indicação para cultura de ponta de cateter venoso central na rotina, exceto se houver evidências de infecção relacionada ao cateter, ou quando os cateteres são retirados de pacientes gravemente enfermos ou imunodeprimidos;

b) Sempre que houver suspeita de infecção relacionada com o cateter de natureza sistêmica (não restrito ao local), colete, imediatamente após a retirada do cateter, 2 frascos de hemocultura de veia periférica, de locais diferentes, além da ponta do cateter para cultura;

c) Nunca utilize tesouras embebidas em soluções antissépticas para cortar o cateter. Utilize apenas tesouras ou lâminas de bisturi estéreis;

Elaboração	Revisão	Aprovação

Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 062
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Coleta de sangue arterial para gasometria	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros, técnicos de enfermagem.

Finalidade

Obter amostra de sangue arterial pare exames de dosagem do pH, gases e lactato.

Recursos Necessários

Bandeja, seringa de vidro de 3 ml, agulha pare punção (de calibre adequado ao paciente), 5 ml de heparina sódica (5.000 UI/mi), luvas de procedimento, bolas de algodão, álcool a 70%, gaze estéril, etiqueta de identificação, fita adesiva hipoalérgica.

Aplicação

Aos pacientes internados, ambulatoriais e de pronto atendimento com requisição de exame de gasometria.

Descrição e sequência dos passos

a) Confira as prescrições médica e de enfermagem, a fim de confirmar a realização do procedimento;

b) Reúna todo o material em uma bandeja;

c) Faça a etiqueta de identificação com o nome, o leito, o número de registro hospitalar, a data e o horário da coleta;

d) Leve a bandeja para o quarto do paciente e coloque-a na mesa auxiliar;

e) Higienize as mãos;

f) Explique o procedimento ao paciente;

g) Heparinize todo o corpo da seringa retirando o excesso de heparina;

h) Calce as luvas de procedimento;

i) Escolha o local da punção (artérias radial, pediosa ou femoral);

j) Solicite ao paciente que mantenha o braço imóvel;

k) Faça a antissepsia do local da punção com algodão embebido em álcool a 70%, em movimentos circulares, do centro para as extremidades;

l) Mantenha o algodão seco ao alcance das mãos;

m) Palpe a artéria, colocando a ponta dos dedos indicador e médio sobre a mesma, definindo sua localização;

n) Recomenda-se que se realize o teste de Allen (consulte Recomendações, adiante), antes de se puncionar a artéria radial;

o) Introduza a agulha lentamente, entre a ponta dos dedos, a um ângulo adequado a artéria escolhida (artéria radial: 45 a 60°; artéria pediosa: 30° em relação ao dorso do pé; e artéria femoral: 90°);

p) A entrada da agulha na luz arterial é assinalada pelo aparecimento do sangue pulsátil no canhão da agulha;

q) Colete a quantidade de sangue necessária (1 a 3 ml). Faça a compressão firme no local da artéria puncionada, por 5 mm, com algodão seco;

r) Retire cuidadosamente as bolhas de ar do interior da seringa;

s) Oclua o bico da seringa com dispositivo não-perfuro cortante;

t) Certifique-se de que não ha início de formação de hematoma ou sangramento no local da punção, e comprima novamente por mais 5 min, se houver esses sinais;

u) Deixe o paciente confortável;

v) Recolha o material utilizado recolocando-o na bandeja;

w) Encaminhe o material permanente e os resíduos para o expurgo (não desconecte nem reencape as agulhas);

x) Descarte o material perfurocortante em recipiente adequado (não desconecte nem reencape as agulhas);

y) Lave a bandeja com água e sabão, seque com papel-toalha e higienize-a com álcool a 70%;

z) Retire as luvas de procedimento;

aa) Higienize as mãos;

bb) Coloque a etiqueta de identificação na seringa que contém o sangue e acrescente a temperatura do paciente;

cc) Faça o protocolo do pedido do exame (no livro de registros do setor);

dd) Providencie o encaminhamento imediato do material para o laboratório;

ee) Faça as anotações de enfermagem sobre a punção, em impresso próprio, informando intercorrências como a presenca de hematoma ou sangramento e sobre a perfusão do membro puncionado.

Recomendações

Gerais

A artéria mais utilizada é a radial, por ser de fácil acesso, palpável e não estar associada a complicações graves. Para punção da artéria radial, antes do procedimento, é necessária a realização do teste de Allen.

Teste de Allen

a) Existe a possibilidade de que a punção radial possa ocluir a circulação arterial da mão. Por isso é importante a avaliação da circulação colateral da mão pela artéria ulnar, por meio do teste de Allen antes de cada punção da artéria radial;

b) Peça ao paciente para fechar a mão fortemente formando um punho. Força assim a saída do sangue da mão;

c) Usando seus dedos indicador e médio de ambas as mãos, palpe as artérias ulnar e radial;

d) Comprima e obstrua o fluxo do sangue em ambas as artérias enquanto o doente abre parcialmente e fecha a mão 4 a 5 vezes;

e) Mantenha a mão do doente com a palma para cima. Esta deverá aparecer esbranquiçada;

f) Reduza a pressão na artéria ulnar enquanto observa a coloração da palma, com decbos e, em especial, o polegar. A mão e os dedos deverão ficar preenchidos dentro de 10 a 15 s se a circulação ulnar for adequada. Se a mão permanecer esbranquiçada, a circulação não é adequada nessa mão (teste de Allen negativo) e a punção da radial não deve ser feita. Se a cor for retomada (teste de Allen positivo), a punção da artéria radial pode ser efetuada com segurança;

g) Em casos de pacientes inconscientes, eleve a mão do paciente acima do coração e aperte ou comprima a mão, até que ocorra o empalidecimento. Baixe a mão do paciente enquanto ainda está comprimindo a artéria radial (libere a pressão sobre a artéria ulnar) e observe o retorno da coloração da mão;

h) *Observação.* Quando a artéria ulnar não apresenta fluxo suficiente para gerar o suprimento para toda a mão, a artéria radial não deve ser utilizada;

i) Evite a punção repetida no mesmo local, pois pode ocorrer dilatação aneurismática no local;

j) A punção arterial deve ser realizada com segurança, por profissional devidamente treinado;

k) Verifique a temperatura do paciente, pois o laboratório analisa o sangue de acordo com a temperatura corporal. Quando o laboratório não está ciente de que o paciente está hipotérmico, o resultado pode ser falseado, como o Pco2e o pH em um valor mais baixo;

l) A amostra de sangue arterial, quando resfriada e lacrada corretamente, permanece estável por 1 h;

m) Evite manipulação da agulha após o uso;

n) Dê preferência a agulhas de pequeno calibre;

o) Preferencialmente, utilize agulhas com dispositivo de segurança.

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 063
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Coleta de sangue venoso	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros, técnicos de enfermagem.[

Finalidade

Coletar sangue para investigação de alterações dos elementos e substâncias circulantes e pesquisa de agentes etiológicos infecciosos.

Recursos Necessários

Bandeja, álcool a 70%, luvas de procedimento, seringa de 10 ml, agulha hipodérmica ou dispositivo intravenoso, garrote, fita adesiva hipoalergênica e etiqueta. Em caso de coleta para hemocultura, adicione frasco apropriado e uma almotolia de PVPI em tintura a 2%.

Aplicação

Aos pacientes internados, ambulatoriais e de pronto atendimento, com requisição de exame.

Descrição e sequência dos passos

a) Confira as prescrições médica e de enfermagem, a fim de confirmar a realização do procedimento;

b) Reúna todo o material em uma bandeja limpa;

c) Leve a bandeja para o quarto do paciente e coloque-a na mesa auxiliar;

d) Explique o procedimento ao paciente;

e) Higienize as mãos;

f) Escolha o local de acesso venoso, exponha a área de aplicação e verifique as condições das veias;

g) Garroteie o local que vai ser puncionado (em adultos: a aproximadamente 5 a 10 cm do local da punção venosa), a fim de propiciar a dilatação da veia;

h) Em caso de coleta para hemocultura: retire o flip do frasco de hemocultura e realize a assepsia da borracha com gaze estéril embebida em álcool a 70%; despreze a gaze e repita o procedimento, deixando uma gaze com álcool protegendo a borracha ate a inoculação do sangue;

i) Calce as luvas de procedimento;

j) Solicite ao paciente que mantenha o braço imóvel;

k) Mantenha o algodão seco ao alcance das mãos;

l) Localize o acesso venoso;

m) Garroteie o membro;

n) Faça a antissepsia da pele, no local da punção, utilizando algodão com álcool a 70%, por três vezes, em movimento espiral centrifugo;

o) Em caso de coleta para hemocultura: faça a antissepsia da pele com PVPI em tintura a 2%, e aguarde a secagem por 30s;

p) Não volte a tocar o local da punção;

q) Puncione a veia com uma agulha hipodérmica ou um escalpe mais adequado ao paciente;

r) Colete a quantidade de sangue necessária;

s) Retire o garrote;

t) Realize uma pressão no local da punção com algodão seco;

u) Em caso de coleta para hemocultura: retire a gaze que protege a borracha do frasco de hemocultura;

v) Puncione o frasco com a mesma agulha utilizada na coleta;

w) Deixe o sangue escoar pela pressão do vácuo (em caso de frasco a vácuo ou de hemocultura);

x) Remova o PVPI da pele do paciente com algodão embebido em álcool a 70%, ou em água e sabão;

y) Verifique o local da punção, observando se há formação de hematoma e sangramento;

z) Identifique o frasco que contém o sangue com o nome, o leito e o número de registro hospitalar do paciente, além da data e do horário da coleta;

aa) Recolha o material e coloque-o na bandeja (não reencape as agulhas);

bb) Retire as luvas de procedimento;

cc) Deixe o paciente confortável;

dd) Encaminhe os resíduos para o expurgo;

ee) Descarte o material perfurocortante em recipiente adequado (no desconecte a agulha da seringa);

ff) Lave a bandeja com água e sabão, seque com papel-toalha e higienize-a com álcool a 70%;

gg) Higienize as mãos;

hh) Faça o protocolo do pedido do exame (no livro de registros do setor);

ii) Providencie o encaminhamento imediato do material para o laboratório;

jj) Faça as anotações de enfermagem sobre a coleta, em impresso próprio, especificando o local da punção.

Recomendações

Gerais

a) Cada amostra de sangue deve ser coletada por uma nova punção, não sendo recomendável coletar sangue de cateteres ou dispositivo venosos existentes.

b) O volume a ser coletado deve ser apropriado a cada tipo de frasco e exame.

c) Utilize frascos de acordo com a necessidade de conservação do material coletado e do processamento do exame.

Específicas para hemocultura

a) O PVPI em tintura a 2% pode ser substituído por PVPI aquoso, porém o tempo de espera para a secagem deve ser de 10 min., antes da punção

b) Não se recomenda a troca de agulhas entre a punção de coleta e a distribuição do sangue no frasco de hemocultura

c) A primeira amostra de hemocultura deve ser coletada no início da elevação da temperatura corporal e não em picos febris

d) Em caso de suspeita de infecção por mico bactérias ou fungo filamentoso, utilize o frasco Mycof

e) Punções arteriais no trazem benefícios na recuperação dos microrganismos, quando comparadas com punções venosas

f) Não se recomenda coleta de sangue para hemocultura por meio de cateteres, a não ser por solicitação específica do médico

g) Para coleta de sangue por cateter central: interrompa as infusões pelo cateter central; realize assepsia do local a ser conectado a seringa com gaze embebida em álcool a 70% e, novamente, com gaze embebida em PVPI em tintura a 2%; aspire pelo menos 3 ml de sangue e despreze; em seguida, colete o sangue destinado a hemocultura (recomenda-se que a primeira amostra de hemocultura seja coletada por meio de punção de veia periférica)

h) Colete três amostras no período de 24h e repita o procedimento após 24h, caso no ocorra crescimento.

i) Dê um intervalo de 5 a 10 mil entre as punções e selecione locais diferentes.

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 064
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Coleta de urina para urocultura	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros, técnicos de enfermagem.

Finalidade

Auxiliar no diagnóstico e no controle da terapêutica da infecção urinária.

Recursos Necessários

Bandeja, frasco esterilizado de boca larga com tampa de rosca, etiqueta para identificação, luvas estéreis e de procedimento, gaze esterilizada, compressa, água, sabão neutro. Outros materiais: comadre, saco coletor, seringa, agulha de 30 mm x 7mm, algodão e álcool a 70%, se necessários.

Aplicação

Aos pacientes internados, ambulatoriais e de pronto atendimento que tenham prescrição médica

Descrição e sequência dos passos

a) Prepare o material necessário para o procedimento em uma bandeja;

b) Higienize as mãos;

c) Leve o material para o quarto do paciente;

d) Identifique o frasco estéril com o nome do paciente, o leito e o registro hospitalar;

e) Promova a privacidade do paciente colocando biombo e/ou fechando a porta do quarto;

f) Explique o procedimento ao paciente;

g) Calce as luvas de procedimento;

h) Coloque urna comadre sob o paciente;

i) Realize a higiene íntima do paciente com sabão neutro, secando a pele e as mucosas com gaze estéril, da frente para trás;

j) Despreze o primeiro jato e aproxime o frasco esterilizado do meato uretral, sem encostar, coletando em jato médio aproximadamente 10 ml da urina;

k) Tampe o frasco;

l) Retire o material utilizado na higiene íntima;

m) Recolha o material do quarto, mantendo a unidade organizada;

n) Encaminhe o material permanente e o resíduo para o expurgo;

o) Lave a bandeja com água e sabão, seque com papel-toalha e passe álcool a 70%;

p) Retire as luvas de procedimento;

q) Higienize as mãos;

r) Cheque e anote o procedimento realizado;

s) Encaminhe o frasco contendo a urina imediatamente para o laboratório de análises clínicas;

t) Saco coletor (quando o paciente não controla o ato miccional);

u) Prepare o material necessário para o procedimento em uma bandeja;

v) Higienize as mãos;

w) Leve o material para o quarto do paciente;

x) Explique o procedimento ao paciente;

y) Identifique o frasco estéril com o nome do paciente, o leito e o registro hospitalar;

z) Promova a privacidade do paciente colocando biombo e/ou fechando a porta do quarto;

aa) Calce as luvas de procedimento;

bb) Realize a higiene íntima do paciente, secando a pele e as mucosas com gaze estéril;

cc) Retire o papel que cobre a parte adesiva do saco coletor;

dd) Fixe o saco coletor a região genital;

ee) Aguarde no máximo 30 min. Caso o paciente não urine, repita o processo a cada 30 min;

ff) Recolha o material do quarto, mantendo a unidade organizada;

gg) Encaminhe o material permanente e o resíduo para o expurgo;

hh) Lave a bandeja com água e sabão, seque com papel-toalha e passe álcool a 70%;

ii) Retire as luvas de procedimento;

jj) Higienize as mãos;

kk) Cheque e anote o procedimento realizado na folha de anotação de enfermagem no prontuário do paciente;

ll) Encaminhe o frasco que contém a urina imediatamente para o laboratório de análises clínicas.

Sonda vesical de Foley (paciente com sonda)

a) Prepare o material necessário para o procedimento em uma bandeja;

b) Higienize as mãos;

c) Identifique o frasco estéril com o nome do paciente, o leito e o registro hospitalar;

d) Leve o material para o quarto do paciente;

e) Explique o procedimento ao paciente;

f) Promova a privacidade do paciente colocando biombo e/ou fechando a porta do quarto;

g) Calce as luvas de procedimento;

h) Clampeie a extensão da bolsa coletora pouco abaixo do local apropriado para punção ate 30 min;

i) Realize a desinfecção no local apropriado para coleta de urina, com algodão e álcool a 70%;

j) Introduza a agulha de 30 min x 7 mm, aspire, com uma seringa, 10 ml de urina, injete no frasco de vidro estéril e tampe-o;

k) Retire as luvas de procedimento;

l) Higienize as mãos;

m) Recolha o material do quarto, mantendo a unidade organizada;

n) Encaminhe o material permanente e o resíduo para o expurgo;

o) Lave a bandeja com água e sabão, seque com papel-toalha e passe álcool a 70%;

p) Retire as luvas de procedimento;

q) Higienize as mãos;

r) Cheque e anote o procedimento realizado na folha de anotação de enfermagem do prontuário do paciente;

s) Encaminhe o frasco que contém a urina imediatamente para o laboratório de análises clínicas.

Recomendações

a) Para higienização da região íntima do paciente, não utilize solução antisséptica;

b) Colete preferencialmente a primeira urina da manhã; caso não seja possível, realize a coleta no mínimo 4h após a última micção;

c) Não altere o hábito de ingestão hídrica antes de proceder ao exame;

d) A sonda vesical de Foley e a bolsa coletora de sistema fechado devem estar com menos de 24 h de uso. Os resultados das urinas coletadas da sonda com mais de 24h de uso devem ser analisados cuidadosamente, pois existe o risco de colonização da sonda/extensão;

e) Se o paciente tiver condições de realizar a coleta, oriente e monitore todos os passos do procedimento;

f) A cultura de urina é quantitativa, portanto deverá ser processada dentro de 1h caso não seja possível o encaminhamento nesse período, a amostra poderá ser refrigerada por ate 1h.

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 065
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Coleta de urina para análise bioquímica	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros, técnicos de enfermagem.

Finalidade

Auxiliar no diagnóstico e acompanhar a terapêutica de doenças sistêmicas e do sistema geniturinário.

Recursos Necessários

Bandeja, frasco próprio, etiqueta, luvas de procedimento, 2 comadres ou 1 comadre e 1 papagaio, toalha, jarro, água morna, sabão líquido, luvas de banho, gaze, papel higiênico. Outros materiais: saco coletor agulha de 30 mm x 7 mm e seringa de 10 ml, se necessários.

Aplicação

Aos pacientes internados, ambulatoriais e de pronto atendimento e com prescrição médica.

Descrição e sequência dos passos

a) Higienize as mãos;

b) Prepare o material necessário para o procedimento em uma bandeja;

c) Leve o material para o quarto do paciente;

d) Explique o procedimento ao paciente;

e) Identifique o frasco apropriado com nome do paciente, o leito e o registro hospitalar;

f) Promova a privacidade do paciente colocando biombo e/ou fechando a porta do quarto;

g) Calce as luvas de procedimento;

h) Coloque uma comadre sob o paciente;

i) Realize a higiene íntima do paciente, secando a pele e a mucosa com papel higiênico;

j) Solicite ao paciente que despreze o primeiro jato de urina e interrompa a micção;

k) Troque a comadre ou coloque o papagaio;

l) Solicite ao paciente que esvazie a bexiga;

m) Coloque a urina em jato médio no frasco, enchendo-o até a metade, e tampe;

n) Retire o material utilizado na higiene íntima;

o) Recolha o material do quarto, mantendo a organizada;

p) Encaminhe o material permanente e o resíduo para o expurgo;

q) Lave a bandeja com água e sabão, seque com papel-toalha e passe álcool a 70%;

r) Retire as luvas de procedimento;

s) Higienize as mãos;

t) Cheque e anote o procedimento realizado na folha de anotação de enfermagem do prontuário do paciente;

u) Encaminhe o frasco que contém a urina em até i h para o laboratório de análises clínicas;

v) Saco coletor (quando o paciente não controla o ato miccional);

w) Prepare em uma bandeja o material necessário para o procedimento;

x) Higienize as mãos;

y) Leve o material para o quarto do paciente;

z) Explique o procedimento ao paciente;

aa) Identifique o frasco estéril com o nome do paciente, o leito e o registro hospitalar;

bb) Promova a privacidade do paciente colocando biombo e/ou fechando a porta do quarto;

cc) Calce as luvas de procedimento;

dd) Realize a higiene intima do paciente, secando a pele e a mucosa com gaze;

ee) Retire o papel que cobre a parte adesiva do saco coletor;

ff) Fixe o saco coletor a região genital;

gg) Aguarde no máximo 30 min. Caso o paciente não urine, repita o processo a cada 30 min.

hh) Recolha o material do quarto, mantendo a unidade organizada.

ii) Encaminhe o material permanente e o resíduo para o expurgo.

jj) Lave a bandeja com água e sabão, seque com papel-toalha e passe álcool a 70%.

kk) Retire as luvas de procedimento.

ll) Higienize as mãos.

mm) Cheque e anote o procedimento realizado na folha de anotação de enfermagem do prontuário do paciente.

nn) Encaminhe o frasco que contém a urina ao laboratório em ate 1 h.

Sonda vesical de Foley (paciente com sonda)

a) Prepare em uma bandeja o material necessário para o procedimento

b) Higienize as mãos

c) Leve o material para o quarto do paciente

d) Explique o procedimento ao paciente

e) Identifique o frasco estéril com o nome do paciente, o leito e o registro hospitalar

f) Promova a privacidade do paciente colocando biombo elou fechando a porta do quarto

g) Calce as luvas de procedimento

h) Clampeie a extensão da bolsa coletora pouco abaixo do local apropriado para posição por ate 30 min

i) Realize a desinfecção no local apropriado para coleta de urina, com algodão e álcool a 70%

j) Introduza a agulha de 30 mm x 7 mm, aspire, corn uma seringa, 10 ml de urina, injete no frasco de vidro estéril e tampe

k) Abra o clampe

l) Retire as luvas de procedimento

m) Higienize as mãos

n) Recolha o material do quarto, mantendo a unidade organizada

o) Encaminhe o material permanente e o resíduo para o expurgo

p) Lave a bandeja com água e sabão, seque com papel-toalha e passe álcool a 70%

q) Retire as luvas de procedimento

r) Higienize as mãos

s) Cheque e anote o procedimento realizado na folha de anotação de enfermagem do prontuário do paciente

t) Encaminhe ao laboratório o frasco que contém a urina em ate 1 h]]

Recomendações

a) Nos exames de rotina, o ideal é coletar a primeira urina da manhã, desprezando o primeiro jato

b) Para coleta de urina para análise bioquímica, o frasco do laboratório não precisa ser estéril.

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 066
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Auxílio de enfermagem na reanimação cardiopulmonar	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros, técnicos de enfermagem.

Finalidade

Promover reanimação cardiopulmonar (RCP) utilizando manobras de suporte básico de vida.

Recursos Necessários

Óculos de proteção, luvas de procedimento, máscara, desfibrilador automático ou convencional. .

Aplicação

Aos pacientes internados, de pronto-socorro e ambulatoriais que necessitem de reanimação cardiopulmonar.

Descrição e sequência dos passos

a) Aborde o paciente e verifique se ele está consciente (alerta), chamando-o por duas vezes com estímulo auditivo e tátil (na altura do ombro).

b) Solicite ajuda e que o desfibrilador (automático ou convencional) seja trazido.

c) Coloque óculos de proteção, máscara e luvas de procedimento.

d) Abra as vias respiratórias do paciente com a técnica de hipertensão da cabeça (dois dedos no queixo e a outra mão na testa) para ver, ouvir e sentir se o paciente.

e) Execute duas ventilações vagarosas, 1 s por ventilação, com dispositivo bolsa-válvula-máscara (AMBU) conectado ao oxigênio, se não houver respiração. São as chamadas respiração de resgate.

f) Coloque o paciente sobre uma superfície rígida (Lima tábua ou mesmo o chão, caso este já esteja nessa superfície)

g) Inicie a compressão torácica, se não houver pulso.

h) Posicione as mãos entrelaçadas sobre o esterno, entre os mamilos, e comprima até uma profundidade de 4 a 5 cm.

i) Realize ciclos de RCP: 30 compressões e 2 ventilações. Cada ciclo de RCP dura 18 a 23 s. Verifique o pulso a cada 5 ciclos ou 2 min de RCP.

j) Após o início da RCP, com a chegada do desfibrilador, ligue o equipamento.

k) Atente para as orientações do equipamento, colocando os eletrodos na região infraclavicular a direita e no ápice do coração (região media do hemitórax a esquerda)

l) Afaste-se do paciente para que o equipamento possa analisar o ritmo sern interferência.

m) Quando o equipamento reconhecer que ha necessidade da descarga de choque, dê o comando "Afastem-se todos. Vou aplicar o choque!"

n) Após as cargas indicadas e se não houver necessidade de choque, o aparelho solicitará a checagem de pulso e sinais de circulação (tosse, respiração e movimento)

o) Se não houver pulso, reinicie a RCP, a urna frequência de 30 compressões torácicas e 2 ventilações, sempre com o equipamento ligado.

p) Se houver pulso, não retire as pás e mantenha o equipamento ligado.

Recomendação

Se, no momento do evento, o paciente se encontra no banheiro ou em outra área de piso frio e o piso estiver molhado, retire a vitima da pouca de água, seque o tórax e inicie o procedimento.

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 067
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Manuseio do Desfibrilador Externo Automático	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros, técnicos de enfermagem.

Finalidade

Promover a reversão de arritmias letais e restabelecer o ritmo sinusal.

Recursos Necessários

Desfibrilador externo automático (DEA).

Aplicação

Aos pacientes internados e ambulatoriais em parada cardiopulmonar

Descrição e sequência dos passos

a) Solicite o desfibrilador externo automático ao, reconhecer o paciente sem consciência.

b) Inicie a reanimação cardiopulmonar e, com a chegada do desfibrilador, ligue o equipamento.

c) Atenda as orientações do fabricante do equipamento, colocando os eletrodos na região infraclavicular a direita e no ápice do coração (região media do hemitórax a esquerda).

d) Afaste-se do paciente para que o equipamento possa analisar o ritmo sem interferência.

e) Quando o equipamento reconhecer que ha necessidade de descarga de choque, o operador deve dar o comando "Afastem-se todos. Vou aplicar o choque!".

f) Após a carga indicada, ou se não houver necessidade de o aparelho descarregar choque, o aparelho solicitará a checagem de pulso e sinais de circulação (tosse, respiração e movimento).

g) Reinicie a reanimação cardiopulmonar, se não houver pulso.

h) Aplique 30 compressões torácicas e 2 ventilações, mantendo-se uma frequência cardíaca de 100 batimentos/min.

i) Mantenha o equipamento ligado e não retire as pás, se o pulso estiver presente.

Recomendações

Se o paciente encontra-se no banheiro ou em outra área fria no momento do evento, e o piso estiver molhado, retire-o da pouca de água, seque o tórax e inicie o procedimento.

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 068
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Troca de roupa de cama com o paciente no leito	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros, técnicos de enfermagem.

Finalidade

Proporcionar conforto ao paciente.

Recursos Necessários

2 lençóis, 1 cobertor, 1 fronha, 1 forro móvel, 1 colcha, carrinho ou mesa ou cadeira, luva de procedimento e hamper.

Aplicação

Nos leitos de pacientes internados e acamados.

Descrição e sequência dos passos

a) Prepare o material necessário para o procedimento;

b) Higienize as mãos;

c) Leve o material para o quarto do paciente;

d) Promova privacidade ao paciente colocando biombo e/ou fechando a porta do quarto;

e) Coloque as roupas de cama limpas sobre uma superfície seca e limpa (mesa, cadeira ou carrinho);

f) Explique o procedimento ao paciente;

g) Calce as luvas de procedimento;

h) Coloque a cama na posição horizontal;

i) Cubra o paciente com um lençol limpo;

j) Dobre o lençol superior ou a colcha, caso pretenda reutilizá-los, e coloque-os sobre uma superfície seca e limpa;

k) Solte os equipamentos presos ao lençol de baixo, se houver, e verifique a presença de objetos pessoais, colocando-os sobre a mesa de cabeceira e comunicando o fato ao paciente;

l) Baixe a grade lateral da cama no lado em que você se encontra e vire o paciente para o lado oposto;

m) Enrole os lençóis inferiores sujos o mais próximo possível do paciente;

n) Coloque o lençol limpo e o forro na metade desocupada do leito e prenda as bordas que estão na extremidade em que você se encontra. Dobre as outras extremidades soltas para baixo;

o) Eleve a grade lateral da cama. Baixe a grade lateral do lado oposto e auxilie o paciente a virar-se para o lado oposto, passando sobre os lençóis e o forro dobrados;

p) Coloque a roupa suja próximo a borda da cama e puxe os lençóis limpos para o seu lado;

q) Retire a roupa suja e coloque-a no hamper;

r) Retire as luvas de procedimento, descartando-as em local apropriado;

s) Estique o lençol e o forro limpos até que estejam desdobrados;

t) Prenda as pontas dobrando-as sobre os quatro lados do colchão, de modo que o lençol de baixo esteja esticado sem pregas sobre a cama;

u) Recoloque o lençol superior, o cobertor (se houver) e a colcha;

v) Troque a fronha;

w) Posicione o paciente na cama conforme o recomendado ou de acordo com a preferência do paciente;

x) Leve o hamper para o expurgo;

y) Higienize as mãos;

Recomendações

a) Faça o mínimo de movimentação possível com a roupa suja ao retirá-la e na arrumação do leito.

b) Use a mecânica corporal que preserve a saúde do profissional e os movimentos sincronizados para otimizar os esforços.

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 069
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Preparo do leito para receber paciente	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros, técnicos de enfermagem.

Finalidade

Proporcionar conforto ao paciente.

Recursos Necessários

2 lençóis, 1 cobertor, 1 fronha, 1 forro móvel, 1 colcha, carrinho ou mesa ou cadeira.

Aplicação

Nos leitos de pacientes internados.

Descrição e sequência dos passos

a) Higienize as mãos;

b) Reúna as roupas de cama e leve-as para o quarto;

c) Coloque as roupas de cama limpas sobre uma superfície seca e limpa;

d) Estenda um lençol na cama previamente limpa;

e) Prenda as pontas dobrando-as, de modo que o lençol de baixo esteja esticado sem pregas sobre a cama;

f) Coloque o forro móvel, fixando as laterais sob o colchão;

g) Centralize a dobra longitudinal do lençol de cima e abra em camadas dobradas na direção de um dos lados da cama;

h) Prenda nos pés da cama a parte do lençol que sobrar;

i) Acrescente o cobertor, coliforme o desejo do paciente;

j) Troque a fronha do travesseiro e coloque-o na cabeceira da cama;

k) Higienize as mãos.

Recomendações

a) Faça o mínimo de movimentação possível com a roupa suja ao retirá-la e na arrumação do leito;

b) Use a mecânica corporal que preserve a saúde do profissional e movimentos sincronizados para otimizar os esforços;

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 070
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Preparo do leito para receber paciente	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros, técnicos de enfermagem e maqueiros.

Finalidade

Movimentar o paciente com conforto e segurança.

Recursos Necessários

Cadeira de rodas, um lençol, escadinha e chinelos.

Aplicação

Aos pacientes internados, ambulatoriais e de pronto atendimento impossibilitados de se locomover.

Descrição e sequência dos passos

a) Higienize as mãos;

b) Reúna todo o material junto ao paciente;

c) Explique o procedimento ao paciente;

d) Feche a porta do quarto;

e) Prepare a cadeira, forre-a, colocando um lençol em diagonal;

f) Posicione a cadeira de rodas próximo ao leito;

g) Trave as rodas da cadeira;

h) Erga o descanso dos pés da cadeira;

i) Posicione a escadinha na altura dos pés da cama do paciente;

j) Posicione o paciente em decúbito dorsal horizontal;

k) Eleve a cabeceira da cama;

l) Baixe a roupa do leito formando um leque;

m) Ajude o paciente a sentar-se na cama apoiando os pés na escadinha;

n) Vista adequadamente o paciente e calce-lhe os chinelos;

o) Fique de frente para o paciente, segurando-o pela cintura;

p) Ajude o paciente a levantar-se, apoiando-se nos ombros do executante que o segurará pela cintura, ate que ele fique em pé ao lado da cama e de costas para a cadeira de rodas;

q) Ajude o paciente a sentar-se confortavelmente na cadeira;

r) Baixe o descanso e apoie nele os pés do paciente;

s) Cubra o paciente com outro lençol e/ou cobertor;

t) Conduza o paciente ao local desejado;

u) Realize a higienização das mãos;

v) Registre deslocamento e intercorrências na folha de anotação de enfermagem do prontuário do paciente.

Recomendação

Paciente com diagnóstico de doença de transmissão respiratória por gotículas ou aerossóis deve permanecer com máscara cirúrgica durante o transporte.

Elaboração	Revisão	Aprovação

Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 071
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Transporte do Paciente do Leito para a Maca	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros, técnicos de enfermagem e maqueiros.

Finalidade

Transferir o paciente com conforto e segurança.

Recursos Necessários

Maca, lençol, cobertor, álcool a 70%, papel-toalha, luvas de procedimento

Aplicação

Aos pacientes internados, ambulatoriais e de pronto atendimento impossibilitados de se locomover.

Descrição e sequência dos passos

a) Higienize as mãos;

b) Prepare em uma bandeja o material necessário para o procedimento;

c) Realize desinfecção do colchão da maca com álcool a 70% e seque com papel-toalha;

d) Realize a higienização das mãos;

e) Reúna os profissionais necessários da equipe de enfermagem para auxiliar no transporte;

f) Aproxime a maca do leito do paciente;

g) Explique o procedimento ao paciente;

h) Promova privacidade ao paciente colocando do a porta do quarto;

i) Deite o paciente em decúbito dorsal horizontal

j) Verifique as condições de acessos venosos e infusões, as fixações das sondas e drenos e as condições de drenagem. Coloque esses artefatos em condições de acompanharem o paciente durante o deslocamento, sem causar danos;

k) Puxe as bordas do lençol que estão presas debaixo do colchão do paciente;

l) Desça em leque o cobertor e o lençol que cobrem o paciente;

m) Enrole as pontas do lençol bem próximos ao paciente;

n) Coloque a maca em posição paralela e encostada no leito do paciente;

o) Posicione dois profissionais do lado do leito e outros dois do lado da maca, todos os quatro segurando o lençol de baixo;

p) Passe o paciente para a maca com um só movimento, sincronizando a ação dos quatro profissionais da equipe;

q) Cubra o paciente com lençol e cobertor, se necessário;

r) Encaminhe-o ao destino solicitado;

s) Realize a higienização das mãos;

t) Registre o transporte realizado na folha de anotações de enfermagem do prontuário do paciente.

Recomendações

Paciente com diagnóstico de doença de transmissão respiratória por gotículas ou aerossóis deve permanecer com mascara cirúrgica durante o transporte.

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 072
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Transporte intra-hospitalar de paciente grave	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros.

Finalidade

Garantir estabilidade clínica e segurança contra acidentes no deslocamento intra-hospitalar de paciente.

Recursos Necessários

Maleta contendo: 3 agulhas 30 mm x 8 mm; 3 agulhas 40 mm x 12 mm; 1 cateter venoso

periférico nº 14 ao 20; 2 saches de álcool; 1 dispositivo intravenoso nº 21 e outro nº 23; esparadrapo; luvas de procedimento; 2 equipos macrogotas; 1 pacote de gaze estéril; garrote; luvas estéreis nº 7,5 e 8,0; máscara cirúrgica; óculos; adesivo hipoalergênico; seringas de 5ml, 10 ml e 20ml; nebulizador; máscara de nebulização; ambu com reservatório de oxigênio e máscara; extenso de borracha; cânulas de Guedel nº3 e 4; pilhas médias; laringoscópio; lâminas de laringoscópio nº 3 e 4; cânulas de intubação traqueal nº 2, 7,0 a 8,5; sonda de aspiração traqueal nº 12 e 14.

Aplicação

Pacientes internados com necessidade de transporte intra-hospitalar para internação em outra unidade ou realização de exame físico com procedimentos diagnósticos terapêuticos.

Descrição e sequência dos passos

Antes do transporte

a) Prepare e confira a maleta de medicamentos e materiais;

b) Separe e verifique os equipamentos necessários ao transporte (baterias, funcionamento, condições de uso);

c) Dimensione os soros e as medicações para o transporte. Posicione os equipos e os frascos de soro de modo a não haver tração ou perda dos cateteres venosos;

d) Antes da saída do paciente da unidade, faça o exame físico com o paciente, registrando na folha de anotação de enfermagem a frequência respiratória, a frequência cardíaca, a pressão arterial sistêmica, a Escala de Coma de Glasgow;

e) Verifique as condições do acesso venoso central ou periférico e sua fixação;

f) Aspire o tubo endotraqueal antes do transporte;

g) Cheque a fixação dos tubos endotraqueais/de traqueostomia;

h) Cheque a fixação de sondas e drenos;

i) Verifique as conexões do ventilador e seu bom funcionamento;

j) Cheque o funcionamento do ambu com reservatório;

k) Cheque o nível dos gases nos cilindros (mínimo: 70 kg);

l) Certifique-se de que o local de destino do paciente está pronto para recebê-lo;

m) Coloque o prontuário junto ao paciente;

n) Caso seja uma transferência de unidade, relate as informações necessárias sobre o paciente ao enfermeiro responsável pela admissão;

o) Antes da saída do paciente da unidade, chame o elevador.

Durante o transporte

a) Monitore as medidas hemodinâmicas: pressão arterial media (PAM) se o cateter estiver instalado, pressão arterial sistêmica (PA), eletrocardiografia, frequência cardíaca, frequência respira tória (FR), oximetria de pulso (saturação de oxigênio - Spo2);

b) Atente para possíveis intercorrências, tais como perícia de acesso e venoso, drenos ou deslocamento da cânula endotraqueal.

Após o transporte

a) Estabilize o paciente no leito.

b) Conecte o ventilador ao suporte de oxigênio instalado no quarto ou unidade.;

c) Conecte a sonda endotraqueal que está no paciente ao ventilador mecânico;

d) Cheque drenos, cateteres, sondas e acesso venoso;

e) Reinstale as medicações que foram desligadas;

f) Reinstale os cabos aos eletrodos de monitoração eletrocardiográfica;

g) Reinstale o oxímetro de pulso do monitor na unidade do paciente;

h) Posicione corretamente a bolsa coletora da sonda vesical de demora e os drenos;

i) Faca o exame físico do paciente;

j) Após a chegada do paciente a unidade, monitore os parâmetros hemodinâmicos e respiratórios continuamente, durante 30 min;

k) Faça as anotações de enfermagem registrando o horário de saída e admissão/chegada na unidade de internação e intercorrências durante o processo do transporte do paciente.

Recomendações

a) A decisão do transporte intra-hospitalar do paciente e responsabilidade conjunta do médico e da equipe que lhe assiste.

b) O transporte de paciente crítico envolve riscos de instabilidades cardiorrespiratórias. Tais riscos podem ser minimizados por meio da avaliação prévia do paciente (riscos X benefícios), planejamento cuidadoso, treinamento da equipe responsável pelo transporte e seleção de equipamentos adequados;

c) Dimensione a equipe que participará do transporte, de acordo com a gravidade do paciente e com a complexidade e o número de equipamentos exigidos;

d) São necessárias, no mínimo, duas pessoas que saibam interpretar possíveis alterações cardiorrespiratórias, sendo que uma delas deve ser capaz de ventilar o paciente;

e) A presença do medico é obrigatória nas seguintes situações: paciente com via respiratória artificial (intubado, traqueostormizado), instabilidade hemodinâmica, uso de substâncias vasoativas, presença de monitoração invasiva (cateter de Swan-Ganz), monitoração de pressão intracraniana (PIC), controle de pressão arterial invasiva ou cateter no bulbo da veia jugular;

f) Não é obrigatória a presença de desfibrilador/cardioversor equipamento de aspiração, mas estes equipamentos devem estar disponíveis para uso em, no máximo, 4 min;

g) Em pacientes em isolamento para aerossóis/partículas e que não estiverem em uso de ventilador, coloque máscara comum durante o transporte.

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PS	GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	Código	POP 073
		Edição	Primeira
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Data	03/14
	Preparo do Corpo após a morte	Página	1 de ...

Executante

Enfermeiros e técnicos de enfermagem

Finalidade

Evitar perda de secreções e excreções durante o funeral e posicionar o corpo para que não fique rígido em posição que fira a dignidade do paciente.

Recursos Necessários

Luvas de procedimento, biombo, hamper, seringa de 10 ml, lâmina de bisturi, saco plástico, gaze e esparadrapo, luva de banho, lençol, toalha, sabonete, bacia com água morna, pinça Pean ou anatômica, algodão, ataduras de 10 ou 20 cm, óculos de proteção, máscara e avental.

Aplicação

Aos pacientes internados, ambulatoriais e de pronto atendimento que faleceram de causa bem-definida.

Descrição e sequência dos passos

a) Solicite a presença de familiares para a comunicação do óbito;

b) Certifique-se da anotação de óbito pelo médico no prontuário;

c) Prepare em uma bandeja o material necessário para o procedimento;

d) Higienize as mãos;

e) Leve o material para o quarto;

f) Promova privacidade, colocando biombo e/ou fechando a porta do quarto;

g) Calce as luvas de procedimento e vista o avental e os óculos de proteção;

h) Coloque o corpo em posição dorsal horizontal, retirando todos os travesseiros e/ou coxins;

i) Alinhe os membros;

j) Recoloque a dentadura ou ponte móvel imediatamente após a morte, se houver;

k) Feche os olhos fazendo compressão nas pálpebras;

l) Retire a roupa do corpo, colocando-a no hamper ou em um saco plástico identificado e fechado, se for de propriedade da família;

m) Retire todos os cateteres, sondas e drenos, se tiver, usando lâmina de bisturi para retirar as fixações e a seringa de 10 ml para desinsuflar os balões das sonda;

n) Faça a higiene do corpo, se necessário;

o) Faça os curativos nos locais de inserção de drenos e cateteres e em outras soluções de continuidade da pele e das mucosas das quais possam drenar substâncias orgânicas, comprimindo bem o local e cobrindo com gaze e esparadrapo, para que não haja vazamentos;

p) Tampone a orofaringe, introduzindo algodão o mais profundamente possível com o auxílio de uma pinça Pean ou anatômica, de modo que vede a passagem de líquidos mas não fique visível;

q) Tampone o anus e a vagina (se necessário), introduzindo algodão o mais profundamente possível;

r) Feche a mandíbula, e, usando ataduras de crepe de 10 ou 20 cm, amarre o queixo na cabeça, os pés juntos e as mãos juntas;

s) Retire todos os lençóis, envolvendo o corpo em um saco plástico apropriado ou lençol descartável;

t) Identifique o corpo com uma das vias de aviso de óbito e outra identificação presa com uma fita no punho do cadáver;

u) Coloque o corpo na maca e cubra-o com um lençol;

v) Transporte o corpo até o necrotério;

w) Recolha todos os pertences do paciente que faleceu, identificando-os;

x) Recolha o material do quarto, mantendo a unidade organizada;

y) Encaminhe o material permanente e o resíduo para o expurgo;

z) Lave a bandeja com água e sabão, seque corn papel-toalha e passe álcool a 70%;

aa) Retire as luvas de procedimento;

bb) Realize a higienização das mãos;

cc) Faça as anotações de enfermagem, descrevendo o ocorrido no momento do óbito, o horário enorme do médico que constatou o óbito;

dd) Entregue os pertences do paciente aos familiares e encaminhe-os ao Serviço de Registro de Pacientes, para receberem orientações sobre o funeral;

ee) Solicite a equipe de higienização a limpeza terminal do quarto.

Recomendações

a) Os corpos que são disponibilizados, para finalidades de ensino e/ou pesquisa requerem autorização legal dos familiares mais próximos ou de autoridade legalmente constituída;

b) Após a confirmação do óbito pelo médico, proceda imediatamente aos cuidados de preparo pós-morte. Caso o médico peca necropsia, o corpo não deve ser tamponado;

c) Para a necropsia, é necessária autorização da família, a não ser nos casos de envenenamento e acidentes, que vão diretamente para o Instituto Médico Legal (IML).

Elaboração	Revisão	Aprovação
Data: 03/14	Data: 03/14	Data: 03/14

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Emissão	30/02/2018
Revisão prevista	02/2019	
Páginas	02	
POP Nº	021	
Título: **Desinfecção de macas, cadeiras de rodas hamper e suporte de soro**		
Elaboração:	Verificado por:	
Aprovação:		

Guardar no depósito de materiais da unidade.

OBSERVAÇÕES

□ Fazer desinfecção com álcool a 70% entre o uso dos pacientes.

□ Em presença de matéria orgânica, lavar com água e sabão e proceder a antissepsia com álcool a 70%

□ Quando fora de uso realizar limpeza e desinfecção a cada 7 dias.

1. **Referências:**

KAWAMOTO, E.E. **Cuidados higiênicos com o paciente**. Fundamentos de Enfermagem, 2ª ed. São Paulo.

KOCH, R.M; PALOSCHI, I.M;HORUCHI, L.N. O; RIBAS, M. L.W; WALTER, R. **Técnicas Básicas de Enfermagem,** 17º Edição Século XXI, 2000.

KOCH, R.**Técnicas básicas de enfermagem.** 17º edição, Século XXI, Curitiba 2000.

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Emissão	30/02/2018

Revisão prevista	02/2019
Páginas	02
POP Nº	022
Título: **Auxílio médico ao procedimento de suturas**	
Elaboração:	Verificado por:

Objetivo:
Auxiliar o médico no procedimento de sutura, com destreza para evitar perda de material e contaminação.

1. Campo de Aplicação:
□ Enfermagem
3 Responsabilidade:
□ Enfermeiro, Técnico de Enfermagem.

4 Materiais:
□ Material estéril para sutura

□ Pacotes de gaze

□ 01 Seringa de 10 ml

□ 01 Agulha 40X12

□ 01 Agulha 25X7

□ 01 Frasco de xilocayna sem vasoconstrição

□ Clorexidina ou Polvidine tópico

□ Fios de sutura de acordo com pedido médico

□ Esparadrapo/micropore

□ Atadura de crepon

□ Luva estéril de acordo com o tamanho da mão do médico executor do procedimento.

5 Etapas do Procedimento:

o Certificar que a caixa está no período de validade e estéril

o Abrir a caixa com a técnica asséptica para manter a esterilidade

o Servir a solução para antisséptica

o Abrir os materiais de forma asséptica oferecendo para o profissional médico

o Auxiliar o médico

o Realizar o curativo

o Realizar a anotação de enfermagem no prontuário do paciente

o Preencher a guia de contra-referência para unidade básica, e solicitar para o enfermeiro a assinatura.

o Recolher os materiais utilizados, desprezar material no lixo adequado.

o Cuidar quanto os materiais perfurocortantes.

Referências:

KOCH, R.M; PALOSCHI, I. M; HORUCHI, L. N. O; RIBAS, M. L.W; WALTER, R. **Técnicas Básicas de Enfermagem,** 17º Edição Século XXI, 2000.
KOCH, R. **Técnicas básicas de enfermagem.** 17º edição, Século XXI, Curitiba 2000.

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Emissão	30/02/2018
Revisão prevista	02/2019	
Páginas	02	
POP Nº	028	
Título: **Teste glicêmico**		
Elaboração:	Verificado por:	

Objetivo

Realizar a leitura do nível da glicose do sangue de uma forma mais rápida, através da punção digital. Sendo contra-indicado em pacientes com distúrbio de coagulação.

2. Responsabilidade
* Enfermeiro
*Técnicos de enfermagem

3. Material

Bandeja, fitas reagentes, glicosímetro, luvas de procedimento, lanceta, algodão e álcool 70%.

4. Etapas do procedimento

☐ Realizar a lavagem das mãos;
☐ Conferir e reunir o material na bandeja;
☐ Informar o procedimento ao paciente;
☐ Calçar luvas de procedimento;
☐ Fazer a antissepsia do local da punção com álcool 70% e esperar secar;
☐ Conectar a tira reagente no glicosímetro conforme indicação do aparelho;
☐ Puncionar a face lateral da polpa digital com a lanceta;
☐ Aguardar até formar uma gota de sangue e aproximar da tira para a sucção;

Oferecer um chumaço de algodão ao paciente para ocluir o local da punção fazendo leve pressão, até estancar o sangramento;
☐ Aguardar a leitura do glicosímetro e anotar o resultado;
☐ Recolher o material e desprezá-lo;
☐ Retirar as luvas;
☐ Higienizar as mãos;
☐ Fazer anotações de enfermagem.

5. Referencias

BARE, Brenda G.; SMELTEZER, Suzanne C. **Tratado de Enfermage m Médico-Cirúrgica.** 9 ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2002.

COUTO, Renato Camargo et al. **Infecção Hospitalar e outras complicações não infecciosas da doença: epidemiologia, controle e tratamento.** 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

KOCK, Rosi et al. **Técnicas Básicas de Enfermagem.** 17 ed. Século XXI, 2000.
MOSACHI, Nelson **O Hospital: Manual do Ambiente Hospitalar.** 9 ed. Curitiba: Os Autores, 2007.

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Emissão	30/02/2018
Revisão prevista	02/2019	

Páginas	02
POP Nº	030
Título: **Mudança de decúbito**	
Elaboração:	Verificado por:

1. Objetivo

Manter a integridade da pele e auxiliar o tratamento para cicatrização das úlceras de pressão de pacientes acamados.

2. Responsabilidade

* Enfermeiro

*Técnicos de enfermagem

3. Material

Roupas de cama, coxins ou almofadas, creme hidratante, colchão piramidal (caixa de ovo), ácidos graxos essenciais (age) e luvas de procedimento.

4. Etapas do procedimento

□ Realizar a lavagem das mãos e calçar as luvas;

□ Desenrolar o paciente se estiver em decúbito lateral (esquerdo ou direito) - deve-se dobrar o lençol em forma cilíndrica e desenrolá-lo até o centro da cama, na altura de todo o tronco posterior do paciente;

□ Retirar travesseiros ou coxins, abaixar a cabeceira se estiver elevada, posicionando o corpo do paciente anatomicamente alinhado;

□ Apoiar as mãos no ombro e na lateral do quadril do paciente que está voltado para cima e virar o paciente em decúbito dorsal.

Aproveitar a ocasião para massagear os membros superiores e inferiores do paciente com creme hidratante ou AGE;

□ Apoiar a cabeça do paciente, MMSS e MMII com travesseiros, e se não for contraindicado elevar a cabeceira em semi-fowler;

□ Posicionar o paciente para o decúbito lateral (se o paciente estiver posicionado do lado direto virá-lo para o lado esquerdo), abaixar a cabeceira, se estiver elevada, e retirar almofadas, coxins e travesseiros de forma que o corpo fique anatomicamente alinhado.

□ Massagear os membros faltantes;

□ Fazer anotações de enfermagem.

5. Referencias

BARE, Brenda G.; SMELTEZER, Suzanne C. **Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica.** 9 ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2002.

COUTO, Renato Camargo et al. **Infecção Hospitalar e outras complicações não infecciosas da doença: epidemiologia, controle e tratamento.** 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

KOCK, Rosi et al. **Técnicas Básicas de Enfermagem.** 17 ed. Século XXI, 2000.

MOSACHI, Nelson **O Hospital: Manual do Ambiente Hospitalar.** 9 ed. Curitiba: Os Autores, 2007.

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Emissão	30/02/2018
Revisão prevista	02/2019	
Páginas	03	
POP Nº	033	
Título: **Curativo em ferimento corto-contuso**		
Elaboração:	Verificado por:	

1. Objetivo

Auxiliar no processo de cicatrização das lesões corto - contusas dos traumatismos abertos, superficiais e profundos, cujas bordas estão irregulares e contundidas, com fundo irregular, não apresentando forma estrelada, são causadas por instrumentos cortantes não muito afiados.

2. Responsabilidade

* Enfermeiro

*Técnicos de enfermagem

3. Material

Bandeja ou carrinho de curativo, bacia estéril, água morna, sabão neutro, soro fisiológico, agulha grossa estéril, gaze estéril, compressa estéril, ataduras, luvas de procedimento, esparadrapo (ou micropore), tesoura e kit de pinças para curativo.

4. Etapas do procedimento

□ Coletar todas as informações possíveis sobre a natureza do agente causador do ferimento (faca, vidro, metal), como ocorreu e o tempo decorrido até a procura do serviço de saúde;

□ Solicitar o histórico de vacina antitetânica, histórico de alergia a medicamentos e a existência de doença crônica debilitante.

Procedimento - Curativos Superficiais:

□ Higienizar as mãos;

□ Reunir e conferir todo material na bandeja;

□ Informar o procedimento ao paciente;

□ Calçar as luvas;

□ Furar o frasco de soro fisiológico com a agulha grossa estéril e reservar;

□ Posicionar o membro, mantendo-o elevado, caso não houver contra-indicação;

□ Acomodar o membro sobre a bacia;

□ Lavar o ferimento com água e sabão neutro;

□ Acomodar o paciente deitado caso a lesão seja no tronco ou na cabeça, de forma que a lesão possa ser exposta;

☐ Forrar a região do ferimento sob uma toalha;
☐ Lavar a lesão com água e sabão;
☐ Lavar a lesão com jatos de soro fisiológico;
☐ Abrir os pacotes de gaze e de compressa estéril, cuidando para não contaminar o material;
☐ Secar a lesão com gazes e compressa, utilizando a pinça Kelly para manuseá-las;
☐ Cobrir toda a lesão com gaze estéril utilizando a pinça Anatômica para manuseio;
☐ Fixar as gazes e compressas com o micropore;
☐ Recolher e desprezar o material e organizar o ambiente;
☐ Retirar as luvas;
☐ Higienizar as mãos;
☐ Fazer as anotações de enfermagem.

Procedimento - Curativos Profundos:

☐ Higienizar as mãos;
☐ Reunir e conferir todo o material na bandeja ou carrinho de curativo;
☐ Informar o procedimento ao paciente;
☐ Calçar as luvas;
☐ Furar o frasco de soro fisiológico com a agulha grossa estéril e reservar;
☐ Acomodar o membro lesionado sobre a bacia estéril;
☐ Acomodar o paciente deitado, caso a lesão seja no tronco ou na cabeça, de forma que a lesão possa ser exposta;
☐ Lavar o local da lesão com jatos de soro fisiológico;

☐☐Forrar a região do ferimento sob uma toalha;
☐ Lavar o ferimento com jatos de soro fisiológico;
☐ Secar a região em volta da lesão com papel toalha ou toalha limpa;
☐ Encaminhar o paciente para avaliação da supervisão de enfermagem e conduta médica.

OBSERVAÇÃO

Na presença de objetos estranhos aderidos no corpo do paciente não é recomendado a sua remoção sem a presença do médico para se evitarem possíveis quadros hemorrágicos.

Se o objeto já foi removido e houver o quadro hemorrágico:

☐ Realizar a lavagem do local rapidamente com jatos de soro fisiológico;
☐ Aplicar sobre a lesão uma compressa estéril, fazendo compressão manual local para conter o sangramento;
☐ Encaminhar rapidamente o paciente para avaliação da supervisão de enfermagem e procedimento médico;
☐ Organizar o ambiente;
☐ Desprezar o material sujo em local apropriado da instituição;
☐ Retirar as luvas;
☐ Higienizar as mãos;
☐ Fazer as anotações de enfermagem.

5. Referencias

BARE, Brenda G.; SMELTEZER, Suzanne C. **Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica.** 9 ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2002.

COUTO, Renato Camargo et al. **Infecção Hospitalar e outras complicações não infecciosas da doença: epidemiologia, controle e tratamento.** 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

KOCK, Rosi et al. **Técnicas Básicas de Enfermagem.** 17 ed. Século XXI, 2000.

MOSACHI, Nelson **O Hospital: Manual do Ambiente Hospitalar.** 9 ed.

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Emissão	30/02/2018
Revisão prevista	02/2019	
Páginas	03	
POP Nº	034	
Título: **Curativo em pé diabético**		
Elaboração:	Verificado por:	

Curitiba: Os Autores, 2007. 97

1. Objetivo

Auxiliar no processo de cicatrização da lesão no pé diabético, através da diminuição da flora bacteriana e proporcionando a facilitação do crescimento tecidual lesado. Não se deve realizar este procedimento sem uma prévia avaliação do enfermeiro e a utilização de produtos sem antecedente prescrição médica.

2. Responsabilidade

* Enfermeiro

*Técnicos de enfermagem

3. Material

Bandeja ou carrinho de curativo, jarra, bacia, compressa ou toalha limpa, tesoura, soro fisiológico, agulha grossa estéril, espátula estéril, gaze estéril, kit de pinças para curativo, atadura, luvas de procedimento e micropore ou esparadrapo e medicação tópica segundo prescrição médica.

4. Etapas do procedimento

□ Higienizar as mãos;

□ Reunir e conferir o material na bandeja ou carrinho de curativo;

□ Utilizar a jarra para esquentar o frasco de soro fisiológico imerso em água, até que esta atinja a temperatura morna;

□ Secar o frasco com o papel toalha e juntar aos demais materiais na bandeja;

□ Informar o procedimento ao paciente;

□ Calçar as luvas;

☐ Acomodar o paciente para o procedimento;
☐ Posicionar o pé do paciente de forma que este fique sobre a bacia no chão;
☐ Perfurar o frasco de soro fisiológico com a agulha estéril, reservar;
☐ Retirar o curativo anterior com auxílio da pinça Kocher e, se estiver grudado na lesão, umedecer o local com jatos de soro fisiológico e aguardar o tempo necessário até que este possa ser facilmente removido;
☐ Lavar o local da lesão com jatos de soro fisiológico para auxiliar na remoção do tecido morto;
☐ Secar o pé do paciente e ao redor da lesão, com uma toalha ou compressa limpa;
☐ Aplicar o produto prescrito no local da lesão;
☐ Fixar o curativo com micropore;
☐ Envolver o pé do paciente com ataduras e fixar a ponta do tecido com esparadrapo para tratar lesões mais extensas;
☐ Acomodar o paciente e auxiliar/orientar a elevação do membro para facilitar o retorno venoso;
☐ Recolher e desprezar o material sujo em local apropriado (expurgo);
☐ Retirar as luvas;
☐ Higienizar as mãos;
☐ Fazer as anotações de enfermagem.

OBSERVAÇÃO

A troca do curativo deve ser realizada de acordo com a utilização de cada produto, por isso devem ser seguidas as recomendações conforme com a prescrição médica e de enfermagem.
Registrar o procedimento realizado, aceitação ou recusa do paciente, área de abrangência, aspectos e extensão da lesão, tipos de tecidos encontrados, características do exsudato no momento, data e horário do procedimento, carimbo e assinatura do profissional que realizou a técnica em prontuário ou ficha de atendimento ambulatorial. Em domicílio, documentar em prontuário domiciliar.

Para o uso de pomadas:

☐ Abrir o pacote de gaze;
☐ Para embalagem em tubo, desprezar a primeira porção do produto e, com o auxílio da espátula, espalhar o produto sobre a gaze;
☐ Com o auxílio da pinça anatômica, aplicar sobre o local da lesão.

Para o uso de soluções líquidas ou oleosas:

☐ Desprezar a primeira porção do produto;
☐ Aplicar a quantidade necessária sobre a lesão sem contaminar a ponta/bico da embalagem;
☐ Abrir o pacote de gaze e com o auxílio da pinça acomodar a gaze até cobrir toda a lesão.

Para o uso de produtos cristalizados ou em pó:

☐ Com o auxílio da espátula, retirar a quantidade necessária a ser utilizada;
☐ Espalhar delicadamente sobre a lesão, sem contaminar a ponta da espátula, se acontecer, providenciar outra espátula;
☐ Abrir o pacote de gaze;

□ Com o auxílio da pinça Anatômica cobrir toda a superfície de toda a lesão com gaze ou compressa estéril;
□ Fixar o curativo com micropore.

5. Referencias

BARE, Brenda G.; SMELTEZER, Suzanne C. **Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica.** 9 ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2002.
COUTO, Renato Camargo et al. **Infecção Hospitalar e outras complicações não infecciosas da doença: epidemiologia, controle e tratamento.** 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.
KOCK, Rosi et al. **Técnicas Básicas de Enfermagem.** 17 ed. Século XXI, 2000.
MOSACHI, Nelson **O Hospital: Manual do Ambiente Hospitalar.** 9 ed. Curitiba: Os Autores, 2007

LINHAS DE CUIDADO PACTUADA COM OS GRUPOS GESTORES SOB AS DIRETRIZES DO MINISTÉRIO DA SAÚDE

Hipertensão e Diabetes

O Plano Municipal de Saúde foi aprovado pelo Conselho Municipal de Saúde em 22/10/2009, e tem como finalidade estabelecer o que vai ser realizado na Saúde do municipio no período de quatro anos, para garantir a atenção em saúde aos usuários, segundo os preceitos de universalidade, equidade e integralidade do SUS. No Plano está expresso o compromisso político com a estruturação e implantação das linhas de cuidado para DM e HA. Assim sendo, parte do texto do presente Projeto foi extraído do Plano de Saúde, e complementado pela parceria com OPAS.

O Plano, além de aprofundar o diagnóstico da situação de saúde da população residente no municipio e detalhar as diretrizes, objetivos e ações prioritárias a serem desenvolvidas pelos serviços, programas e setores do Sistema Municipal de Saúde do municipio – SMSD, explicita as referências de Média e Alta Complexidade, de Urgência e Emergência,Hospitalar, e define as referências pactuadas regionalmente no Colegiado de GestãoRegional - CGR e na Programação Pactuada Integrada (PPI). O Plano de Saúde foi elaborado pelo Colegiado Gestor da SMSD, que é responsável pelo planejamento e gestão da Saúde no município e pela execução do Plano (PMD, 2010).

Figura 1: Organização poliárquica em rede



Fonte: Mendes, 2009

Finalidade, propósito e objetivos

O Brasil detém uma forte estrutura para integrar a prevenção e controle do diabetes e hipertensão, com protocolos estabelecidos e um sistema nacional de cadastro de pessoas com diabetes. O Ministério da Saúde prioriza entre suas ações do Mais Saúde a estruturação de redes de atenção, assim como ações de prevenção e atenção do diabetes e da hipertensão, uma vez que representam para estados e municípios um alto custo, devido ao aumento da prevalência das DCNT e suas complicações na população, assim como da morbidade e mortalidade associadas a estas enfermidades. Os problemas de saúde como a HA e DM, que demandam atendimento na AB são em geral pouco estruturados estão relacionados com o modo de viver das comunidades e não respondem favoravelmente somente à oferta de "consultas médicas - exames de apoio diagnóstico–medicamentos". Para enfrentar e resolver estes problemas as equipes de saúde devem trabalhar de maneira interdisciplinar, utilizando conhecimentos dos vários núcleos profissionais para, por meio de uma clínica ampliada e a regulação com a atenção especializadae os serviços de urgência e emergência, criar um campo compartilhado de "saber fazer" que contribua para melhorar o quadro de morbimortalidade e a qualidade de vida da população.

Finalidade

Expandir a capacidade da estratégia de saúde da família (ESF) em DCNT no municipio e qualificar a rede de atenção à saúde através da gestão integral de linhas de cuidado.

Propósito e objetivos

Fortalecer e qualificar o cuidado às pessoas com hipertensão e diabetes na Atenção Básica, gerindo e regulando de forma integrada suas ações com os serviços especializados,de Urgência e Emergência, garantindo a

avaliação contínua e a melhoria da gestão do cuidado, através do enfoque multiprofissional e integral, por meio de cooperação técnica e compartilhamento de experiências.

Objetivos:

1. Utilizar o conceito de território como base para a gestão municipal de saúde na linha de cuidado de hipertensão e diabetes: identificar debilidades, planejamento local e para o enfrentamento dos principais problemas de saúde;
2. Atualizar e qualificar os profissionais de saúde da atenção primária na prevenção e cuidado ao diabetes e à hipertensão;
3. Construir, em conjunto com os pacientes, estratégias para adquirirem graus crescentes de autonomia para lidarem com seus processos de adoecimento;
4. Utilizar o conceito de vulnerabilidade psicossocial para trabalhar a promoção e prevenção da HAS e DM;
5. Promover a disseminação de informações sobre a doença e seus fatores de riscopara a população visando promoção da saúde e prevenção das referidas doenças;
6. Avaliar continuamente a qualidade do cuidado em diabetes e hipertensão na atenção primária;
7. Estimular a formulação de soluções através da colaboração dos profissionais das equipes de saúde locais, com elaboração de modelos para a gestão do cuidado para a prevenção e controle de hipertensão e diabetes com base no Modelo deCuidados de Doenças Crônicas (MCC);
8. Integrar as ações de APS com os demais níveis do Sistema, mediante as linhas de cuidado.

Marco lógico

	OBJETIVOS	INDICADORES	FONTES DE VERIFICAÇÃO	ATIVIDADES
FIM	Expandir a capacidade da estratégia de saúde da família (ESF) em DCNT em Diadema e estruturar a rede de atenção à saúde através da gestão integral de linhas de cuidado.			
PROPÓSITO	Fortalecer e qualificar o cuidado às pessoas com hipertensão e diabetes na Atenção Básica, gerindo e regulando de forma integrada suas ações com os serviços especializados, de Urgência e Emergência, garantindo a avaliação continua e a melhoria da gestão do cuidado, através do enfoque multiprofissional e integral, por meio de cooperação técnica e compartilhamento de experiências			
RESULTADO ESPERADO 1	• Capacidade técnica municipal para a gestão da linha de cuidado do diabetes e hipertensão melhorada, utilizando o Modelo de Cuidados de Doenças Crônicas (MCC)	• ACIC aplicado nas UBS e planos de ação municipal desenvolvido • UBS capacitadas no Modelo de Cuidado de Doenças Crônicas (MCC); • Fluxogramas de atendimento e protocolos de regulação para HA, DM e obesidade implementados na rede de atenção municipal	• Documento consolidado contendo a compilação das avaliações por UBS. • Relatório da oficina de capacitação. • Relatório de gestão da SMS de Diadema, contendo resultados dos fluxos de atendimento e dos protocolos de regulação.	• A1.1 - 01 Oficina municipal para sensibilização para o projeto. • A1.2 – Aplicação do questionário ACIC nas UBS, para avaliação da atenção à HÁ e DM. • A1.3 – 1 Oficina com especialistas municipais e 1 oficina com gerentes das UBS para elaboração de plano de ação. • A1.4 – 03 Sessões de Aprendizagem regionais para desenvolvimento, implementação e avaliação dos planos de ação. • A1.5 – Oficina Municipal para Avaliação e apresentação de experiências locais • A1.6 - Disseminar as experiências através de documentos técnicos

Considerações/Suposições: Mudanças no cenário político municipal

BeatrizR.

	OBJETIVOS	INDICADORES	FONTES DE VERIFICAÇÃO	ATIVIDADES
RESULTADO ESPERADO 2	• A rede de urgência e emergência, atenção hospitalar (AH) e atenção especializada (AE) integradas à linha de cuidado de HÁ e DM, com participação da Central Municipal de Regulação	• Condutas das equipes do HMD e do PS pactuadas para elaboração do relatório de alta hospitalar e encaminhamento à UBS; • Revisados, pactuados e implatados protocolos de regulação do acesso às especialidades médica do Quarteirão da Saúde, assim como os de retorno às UBS's • Profissionais de saúde capacitados nas condutas e protocolos desenvolvidos.	• Condutas pactuadas disponíveis para toda a rede de saúde da SMS • Protocolos de acesso ao Quarteirão de Saúde disponível para toda a rede de saúde da SMS • Relatórios de oficinas de capacitação	• A2.1 – Reuniões para o desenvolvimento e validação de condutas para equipes do HMD e PS na alta de pacientes com DM e HÁ (relatório de alta e encaminhamento à UBS). • A2.2 – Reuniões para revisão dos protocolos de acesso para os serviços especializados, coordenadas pela Central de Regulação. • A2.3 – Disponibilização das condutas e protocolos para a rede de saúde. • A2.4 – Realização de oficinas de capacitação em cada um dos serviços • A2.5 – Acompanhamento e monitoramento dos encaminhamentos, referência e contra-referência nas UBS, pela CAB e Central de Regulação.

**Considerações/ Suposições: Mudanças no cenário político municipal*

BeatrizR.

	OBJETIVOS	INDICADORES	FONTES DE VERIFICAÇÃO	ATIVIDADES
RESULTADO ESPERADO 3	· Sistema de cadastro e acompanhamento de usuários com DM e HA da SMS de Diadema desenvolvido e disseminado, para monitoramento e avaliação contínua da qualidade da atenção, articulado ao SIS-HIPERDIA (transferencia de cadastros e indicadores).	· Sistema de Cadastro e acompanhamento desenvolvido e disseminado; · Profissionais de saúde capacitados no sistema desenvolvido; · Sistema desenvolvido compatível e alimentando o módulo de monitoramento do SIS-HIPERDIA	· Sistema disponível para instalação on-line no site da SMS · Relatórios de oficinas de capacitação · Relatório do HIPERDIA de número de cadastros do município de Diadema	· A3.1 – Desenvolvimento e validação (teste piloto) do sistema de cadastro e acompanhamento de usuários com DM e HÁ para SMS de Diadema · A3.2 – Seleção de indicadores mínimos para o monitoramento de qualidade e formulação de relatório mensal. · A3.3 – Disponibilização do sistema nas UBS · A3.4 – Realização de oficinas de capacitação no sistema · A3.5 – Exportação do banco de dados do sistema municipal para o SIS-HIPERDIA, do DATASUS/ MS · A3.6 – Disponibilização de relatórios técnicos de avaliação continua de qualidade do cuidado

** Considerações/ Supoxições: Mudanças no cenário político municipal*

BeatrizR.

	OBJETIVOS	INDICADORES	FONTES DE VERIFICAÇÃO	ATIVIDADES
RESULTADO ESPERADO 4	• Educação permanente em Hipertensão e Diabetes para os profissionais de saúde da AB, AH e AE estruturada e expandida e voltada para discussão de vulnerabilidade psicossocial, autonomia e autocuidado, através da utilização de espaços virtuais e presenciais em coordenação com ações da SES e MS.	• Ambiente Virtual de Educação à Distância (AVEA) materiais de apoio para pacientes e protocolos de cuidado disponíveis para profissionais de saúde • Protocolo com critérios de vulnerabilidade, diretrizes e fluxo de atendimento das situações de violência implantados na rede de APS. • Plano de capacitação dos profissionais desenvolvido	• AVEA revisado e disponibilizado no Telessaúde • Materiais de apoio para o autocuidado impressos disponíveis no site do MS. • Publicação do projeto impressa com protocolos de cuidado para HA, DM. • Protocolos cl. critérios de vulnerabilidade impressos e disponíveis nas UBS. • Relatórios técnicos da capacitação elaborados e certificados de participantes distribuídos	• A3.1 – Desenvolvimento A4.1 – Disponibilizar o conteúdo do AVEA, para os profissionais de saúde da SMS de Diadema. • A4.2 – Distribuir materiais de apoio para pacientes e profissionais (identificação de materiais existentes e elaboração de publicação para as UBS) • A4.3 – Realizar módulos presenciais e à distância no AVEA para profissionais de saúde – HA, DM, etc. • A4.4 – Planejar e promover campanha para o Dia Mundial do Diabetes 2010, com materiais para "advocacy". • A4.5 – Disseminar as experiências através de documentos técnicos

*Considerações/ Suposições: Mudanças nocenário político municipal ou da Universidade parceiro telessaúde

Estrutura do projeto

A organização do projeto consistirá de um comitê executivo, um comitê consultivo de especialistas locais e nacionais, um coordenador geral, consultores técnicos contratados e pontos focais locais.

Durante os primeiros 2 meses do projeto, será criada a infra-estrutura necessária para o desenvolvimento das atividades propostas e a elaboração do plano de trabalho.

Coordenação Geral: Terá a função de assegurar a sustentabilidade política-estratégica do projeto no município e articular com as diferentes instâncias da Secretaria de Saúde.

Comitê Executivo: Terá como função planejar e tomar as decisões sobre o projeto e assegurar o cumprimento dos processos de acordo ao cronograma de atividades estabelecido. O comitê terá como membros Secretária/Secretaria do municipio, CAB/Secretaria de Saúde, Regulação/ Secretaria de Saúde, Quarteirão da Saúde/ Secretaria de Saúde, CNHD/MS e OPAS/OMS – Brasil.

Comitê Consultivo de Especialistas: Membros deste comitê incluem especialistas da área de diabetes, hipertensão, nefrologia, educação, etc. Este comitê apoiará o comitê executivo na tomada de decisões relativas ao projeto, proporcionará e validará materiais técnicos, educativos etc, necessários para o desenvolvimento do projeto.

Grupo de Coordenação Local: Terá como funções coordenar as diferentes ações e atividades estabelecidas pelo comitê executivo e relacionadas aos resultados esperados, de forma a garantir o cumprimento do cronograma, supervisionar as atividades dos apoiadores, elaborar os relatórios técnicos do projeto e garantir a disseminação de documentos e experiências por meio de
diferentes veículos de comunicação.

Grupo de Apoiadores das UBS: Profissionais da CAB responsáveis pelo desenvolvimento de atividades com as Unidades de Saúde, como oficinas e levantamentos locais. Darão assessoria ao Grupo de Coordenação Local na supervisão e monitoramento dos compromissos e metas assumidos pelas UBS para os períodos de ação do projeto, apoio aos gerentes de UBS no preenchimento dos relatórios mensais, o preenchimento das fichas de avaliação de progresso e a coordenação de oficinas-+. e reuniões locais.

Pontos Focais locais: Profissionais de saúde das Unidades Básicas de Saúde, inseridos no projeto e terão como função desenvolver as atividades no nível local,coordenando os planos de ação, as estratégias de capacitações locais, os gruposterapêuticos de pacientes.

Modelo de cuidado para doenças crônicas



A atividade de avaliação foi realizada através do preenchimento do questionário ACIC Versão 3.5 por todas as 19 unidades básicas de saúde (UBS) e pela Coordenação da Atenção Básica da Secretaria de do municipio durante o mês de dezembro de 2009.Os resultados demonstram uma perspectiva de um local (UBS) e municipal (CAB Secretaria de Saúde /),quanto à disponibilidade dos serviços que se oferecem nas unidades de saúde para o cuidado das pessoas com hipertensão e diabetes e estão representadas por valores que variaram de 0 a 11, onde "0" corresponderia a não desenvolvido e "11" plenamente desenvolvido,com estágios que são representados pelos níveis D, C, B ou A (3 em cada nível).

Conforme pode ser observado no Gráfico 2, existem resultados bastante discrepantes entre as unidades - valores compreendidos entre 2,5 e 7,7 -, que devem refletir o processo que foi utilizado para preencher o questionário, que foi a média de cada membro da equipe/UBS e não o consenso após a discussão de cada componente. O valor médio para o município foi de 4.

De acordo com os componentes do modelo de doenças crônicas, os indicadores que tiveram menores pontuações entre as unidades de saúde foram:

Organização do Sistema de Saúde
- Capacitações, materiais educativos e de apoio
- Metas organizacionais para a atenção às DC

Recursos Comunitários:
- Planos de Saúde Regionais ou Locais
- Associar os pacientes com recursos da comunidade (externos)

3a – Apoio para o Auto-cuidado
- Suporte psicossocial aos pacientes e familiares
- Avaliação e documentação das necessidades de auto-cuidado e atividades realizadas

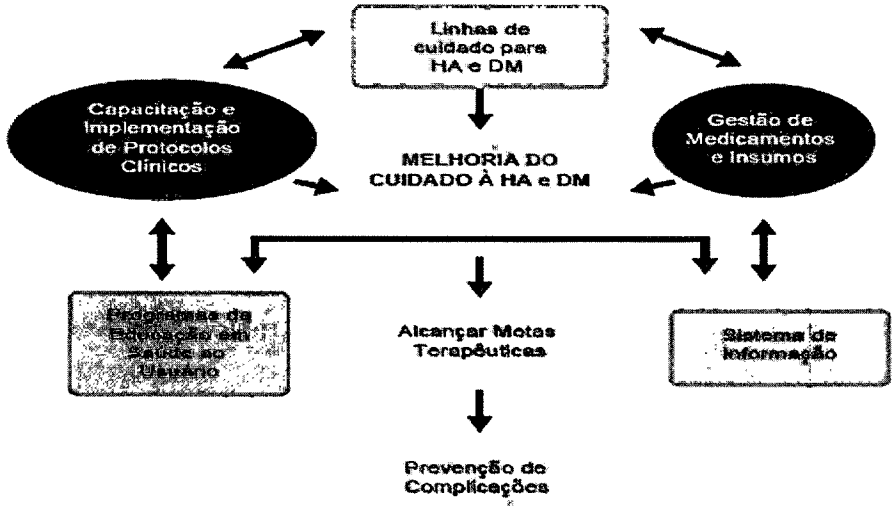
3b – Desenho da linha de cuidado
- Educação das Equipes em Atenção às DC
- Informação aos Pacientes sobre as Diretrizes

3c – Suporte para Decisões Clínicas
- Sistema de Agendamento
- Monitoramento

3d – Sistema de Informação Clínica
- Registro (lista de pacientes com condições específicas)
- Planos Terapêuticos dos Pacientes

Estes indicadores foram levados em consideração no momento de se programar as intervenções que serão realizadas pela Secretaria de Saúde do municipio, para implementar a melhoria da qualidade de atenção nas linhas de cuidado da hipertensão e diabetes.

Ferramenta de mudanças



Objetivo Geral

Fortalecer e qualificar o cuidado às pessoas com hipertensão e diabetes na Atenção Básica, gerindo e regulando de forma integrada suas ações com os serviços especializados, de Urgência e Emergência, garantindo a avaliação contínua e a melhoria da gestão do cuidado, através do enfoque multiprofissional e integral, por meio de cooperação técnica e compartilhamento de experiências.

Objetivos Específicos

1. Utilização do conceito de território como base para a gestão municipal de saúde na linha de cuidado de hipertensão e diabetes: identificar debilidades, planejamento local e para o enfrentamento dos principais problemas de saúde;

2. Atualizar e qualificar os profissionais de saúde da atenção primária na prevenção e cuidado ao diabetes e à hipertensão e promover a disseminação de informações sobre a doença e seus fatores de risco para a população visando promoção da saúde e prevenção primária;

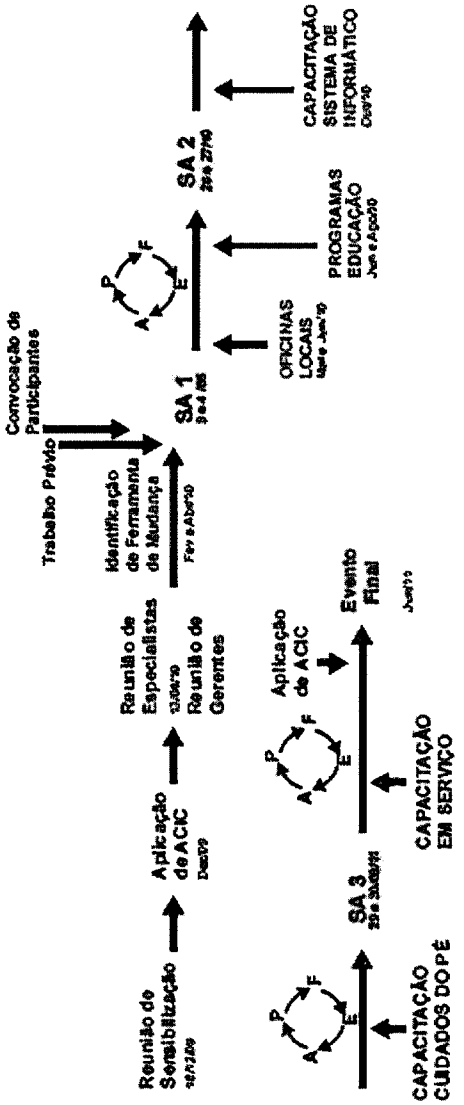
3. Avaliar continuamente a qualidade do cuidado em diabetes e hipertensão na atenção primária;

4. Estimular a formulação de soluções através da colaboração dos profissionais das equipes de saúde locais, com elaboração de modelos para a gestão do cuidado para a prevenção e controle de hipertensão e diabetes com base no Modelo de Cuidados de Doenças Crônicas (MCC);

5. "Empoderar" usuários e familiares: implementar programa de educação em saúde para o auto-cuidado às pessoas com HA e DM e estimular a participação em grupos de apoio (terceira idade, atividade física, etc) na comunidade de forma a contribuir com aspectos emocionais e estimular hábitos de vida saudáveis;

6. Buscar o controle dos niveis glicêmicos e pressóricos entre os usuários (A1c < 7%e pressão arterial < 130X85mmHg) para prevenir ou retardar o desenvolvimento de complicações crônicas.

Fluxograma de atividades



Cronograma de Atividades

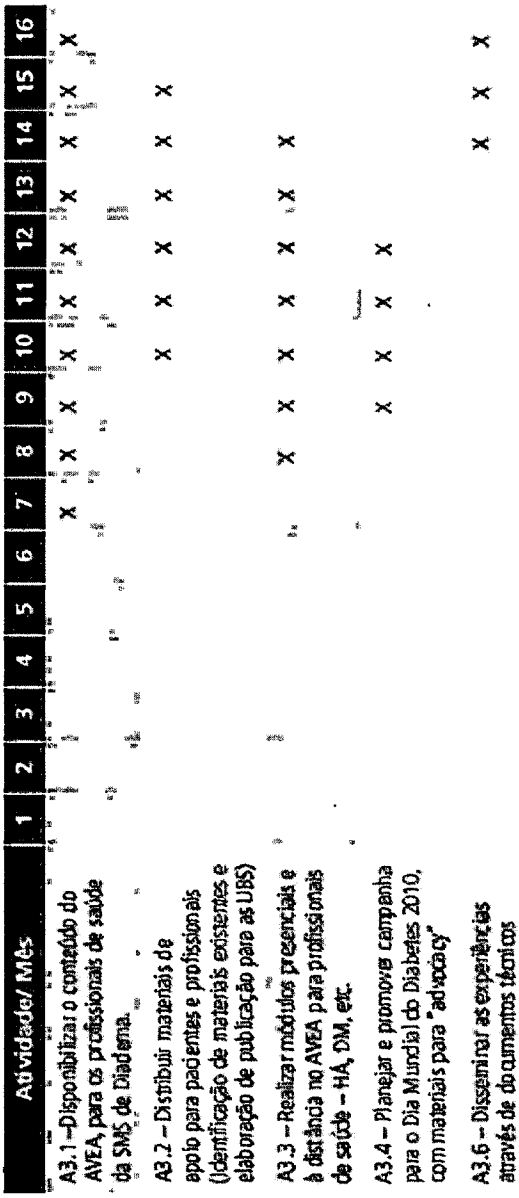
Atividade/ Mês (Dez/09= 1)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
A1.1 - 01 Oficina municipal para sensibilização para o projeto.	X															
A1.2 – Aplicação do questionário ACIC nas UBS, para avaliação da atenção à HÁ e DM	X															
A1.3 – 1 Oficina com especialistas municipais e 1 oficina com gerentes das UBS para elaboração de plano de ação.					X											
A1.4 – 03 Sessões de Aprendizagem regionais para desenvolvimento, implementação e avaliação dos planos de ação.						X			X			X				
A1.5 – Oficina Municipal para Avaliação e apresentação de experiências locais																X
A1.6 - Disseminar as experiências através de documentos técnicos														X	X	X

BeatrizR.

Atividade/ Mês	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
A2.1 – Desenvolvimento e validação (teste piloto) do sistema de cadastro e acompanhamento de usuários com DM e HÁ para SMS de Diadema							X	X	X							
A2.2 – Seleção de indicadores mínimos para o monitoramento de qualidade e formulação de relatório mensal.							X	X								
A2.3 – Disponibilização do sistema nas UBS									X	X						
A2.4 – Realização de oficinas de capacitação no sistema									X	X						
A2.5 – Exportação do banco de dados do sistema municipal para o SIS-HIPERDIA do DATASUS/ MS											X	X	X	X	X	X
A2.6 – Disponibilização de relatórios técnicos de avaliação continua de qualidade do cuidado										X	X	X	X	X	X	X

1677

BeatrizR.



Atividade/ Mês	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
A3.1 – Disponibilizar o conteúdo do AVEA para os profissionais de saúde da SMS de Diadema.							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
A3.2 – Distribuir materiais de apoio para pacientes e profissionais (identificação de materiais existentes e elaboração de publicação para as UBS)										X	X	X	X	X	X	
A3.3 – Realizar módulos presenciais e à distância no AVEA para profissionais de saúde – HÁ, DM, etc.								X	X	X	X	X	X	X		
A3.4 – Planejar e promover campanha para o Dia Mundial do Diabetes 2010, com materiais para "advocacy"									X	X	X	X				
A3.6 – Disseminar as experiências através de documentos técnicos														X	X	X

1. Exames laboratoriais iniciais (após confirmação do diagnóstico):

• urina I (em diabéticos se proteína negativa solicitar microalbuminúria e se positiva, solicitar proteinúria de 24 horas)

• potássio creatinina (utilizar fórmula de Cockcroft-Gault para estimar a depuração)

• glicemia de jejum

• hemoglobina glicada (se for diabético)

• colesterol total, frações (LDL e HDL) e triglicérides

• acido úrico plasmático

• Eletrocardiograma(ECG) convencional

• RX de tórax

Para investigação da **FUNÇÃO RENAL** realizar o cálculo da filtração glomerular estimada pela fórmula Cockroft-Gault:

TFGE (ml/min) = [140 – idade] x peso (kg) / creatinina plasmática (mg/dl) X 0,85 (se mulher)

- Função renal normal: > 90ml/min
- Disfunção renal leve: 60-90ml/min
- Disfunção renal moderada: 30-60ml/min
- Disfunção renal grave: < 30ml/min

Exames de rotina para seguimento:

2.1 Para usuários com hipertensão arterial, solicitação anual dos seguintes exames:

• urina I (em diabéticos se proteína negativa solicitar microalbuminúria e se positiva, solicitar proteinúria de 24 horas)

• potássio

• creatinina

• glicemia de jejum

• colesterol total, frações (LDL e HDL)

• triglicerídeos

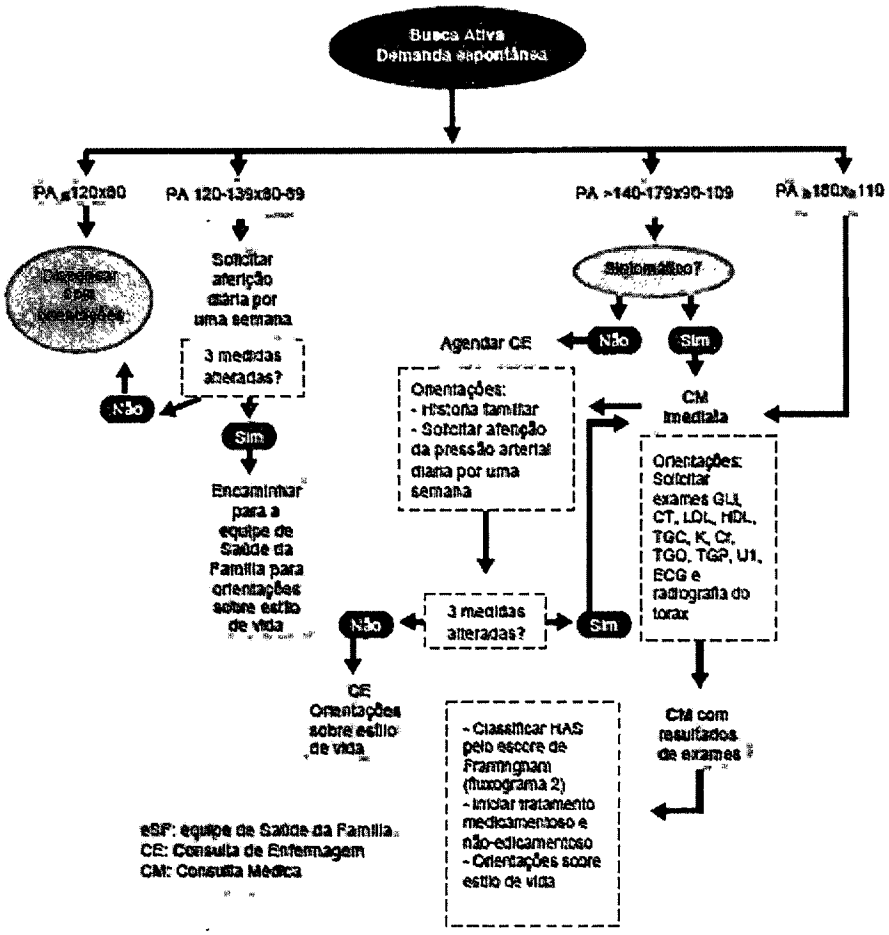
• ácido úrico (a critério clínico)

• eletrocardiograma - ECG (a critério clínico)

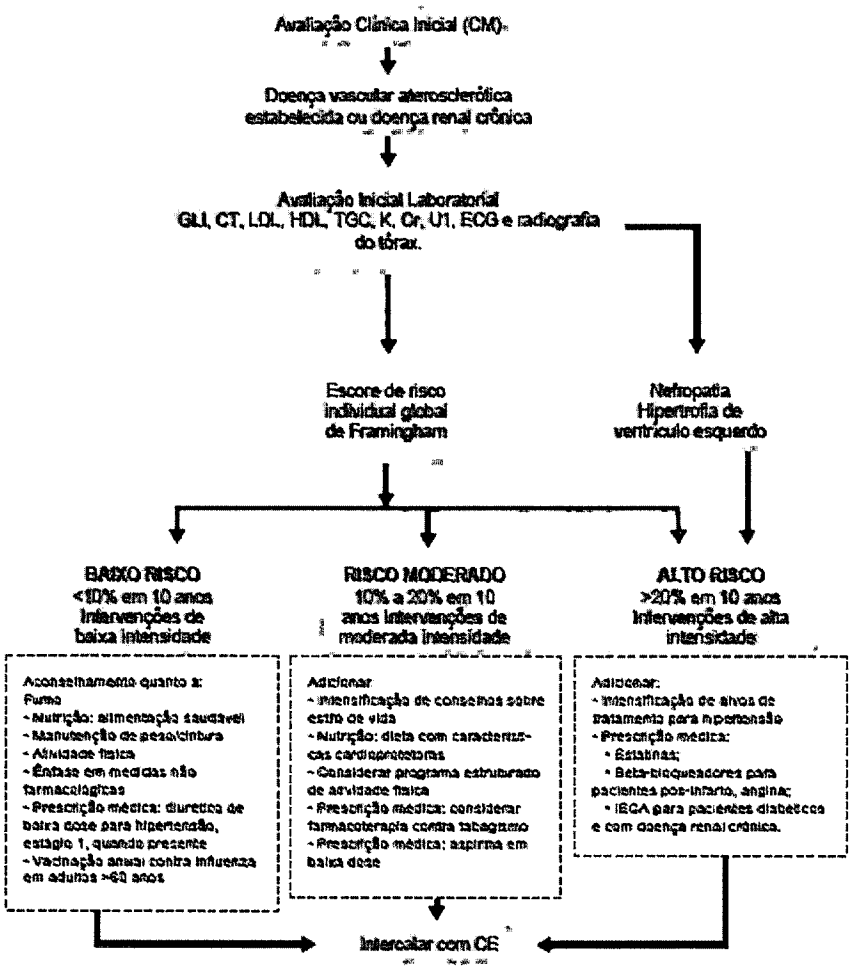
2.2 Para portadores de diabetes, realizar os exames anuais propostos para os portadores de hipertensão (relacionados acima) e hemoglobina glicada semestral.

Hipertensão

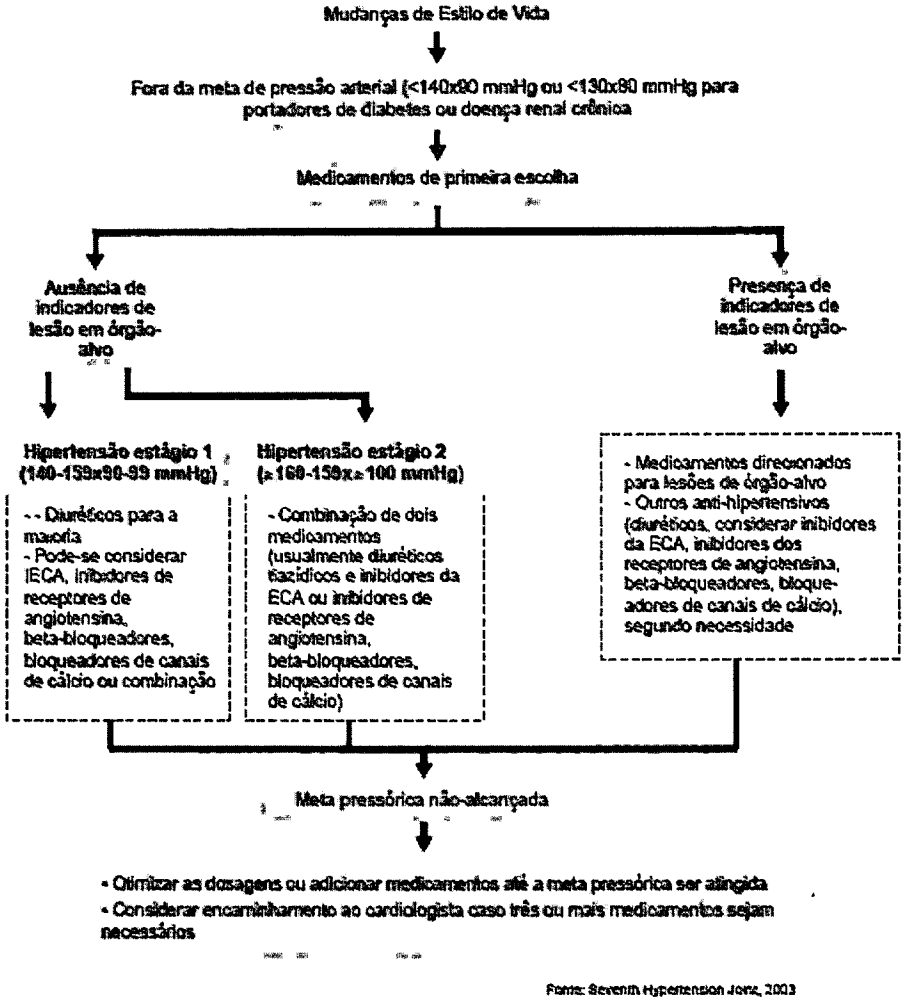
Fluxograma de atendimento do usuário com suspeita de hipertensão (usuário não diagnosticado)



Fluxograma de Avaliação de risco de Framingham modificadopara usuários com hipertensão

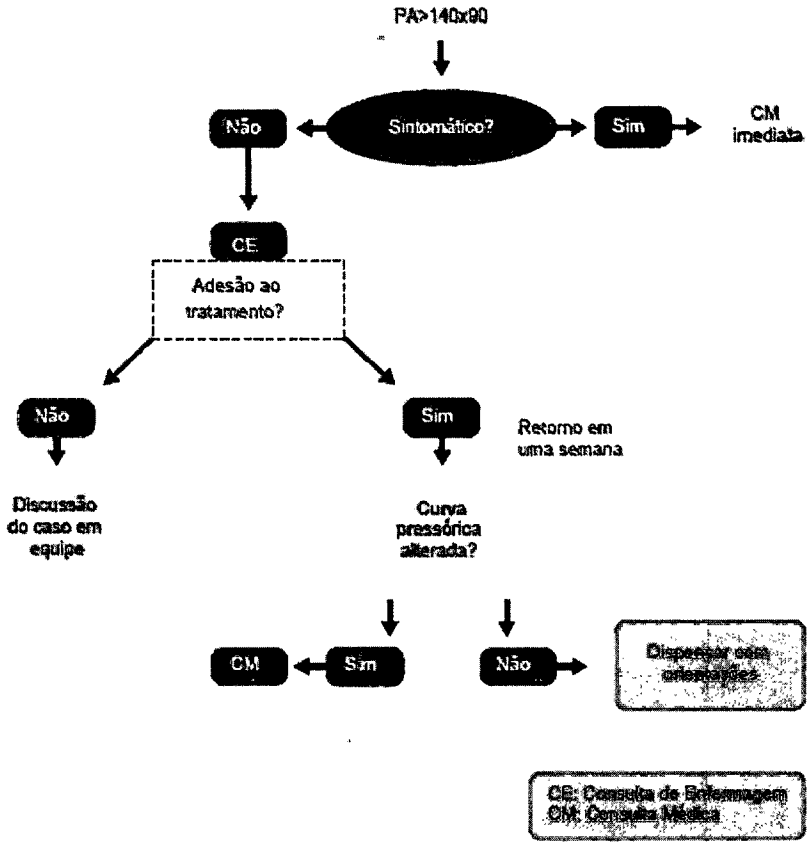


Fluxograma de tratamento medicamentoso de hipertensão(somente para médicos)

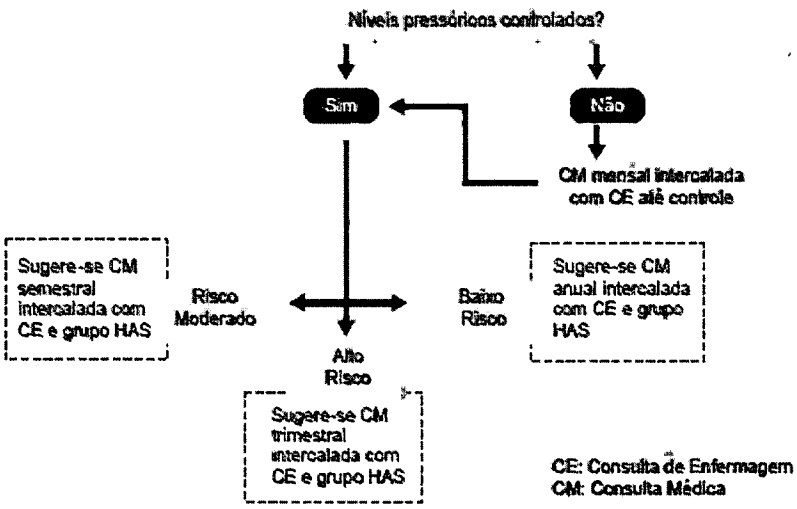


Fonte: Seventh Hypertension Joint, 2003

Fluxograma de atendimento do usuário com hipertensão Diagnosticado



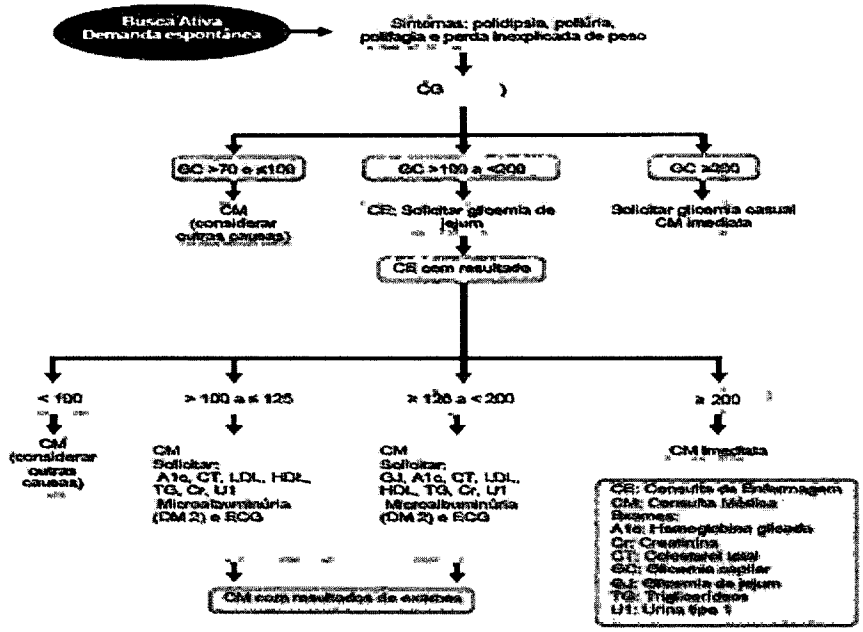
Fluxograma de acompanhamento do usuário com Hipertensão



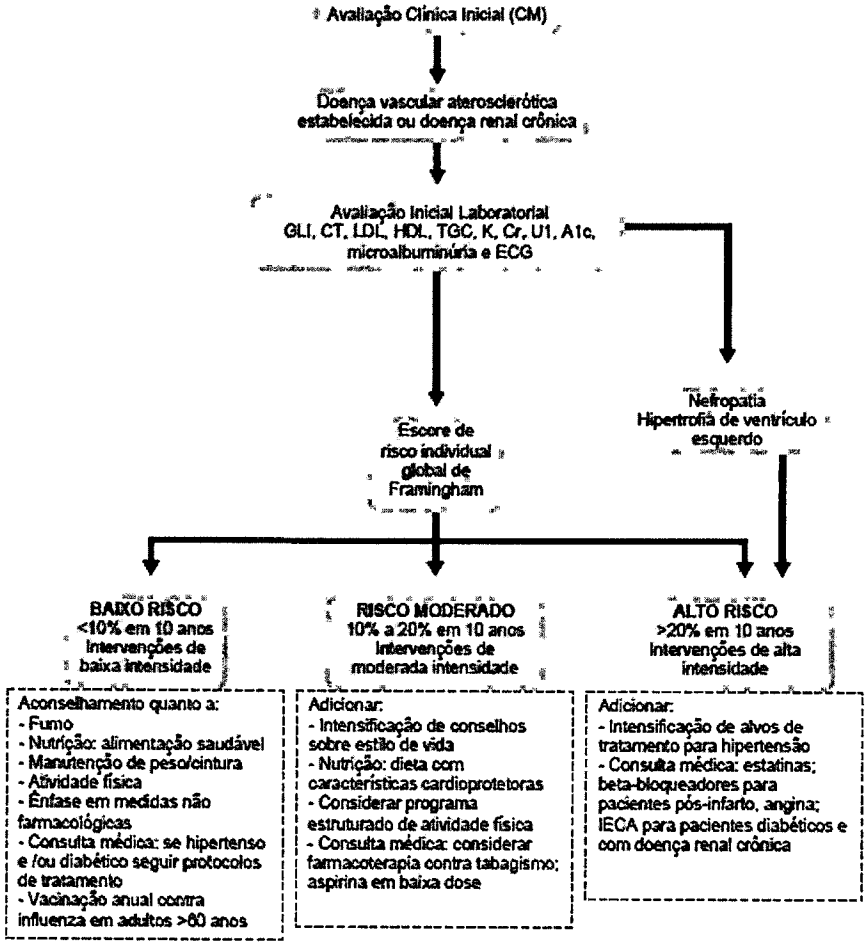
Os encaminhamentos para o CEMED - Centro de Especialidades Médicas - deverão ser feitos mediante consulta aos Protocolos de Regulação e deverão ser realizados somente por profissionais médicos.

Diabete

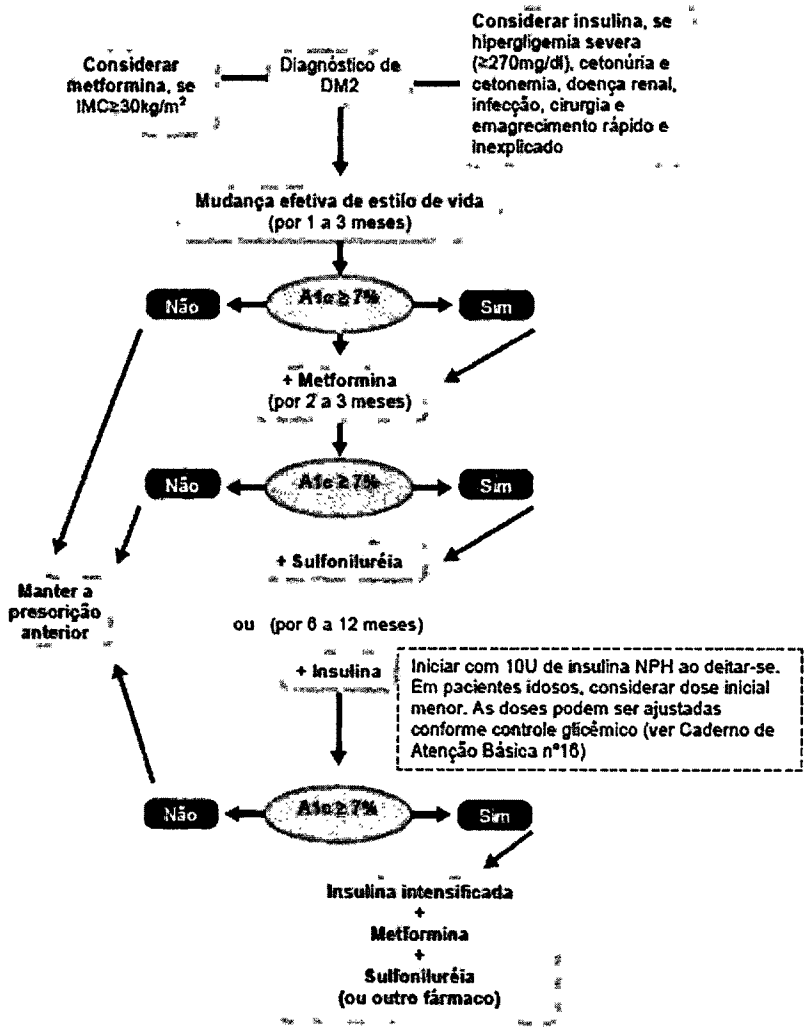
Fluxograma de atendimento do usuário com suspeita dediabete (usuário não diagnosticado



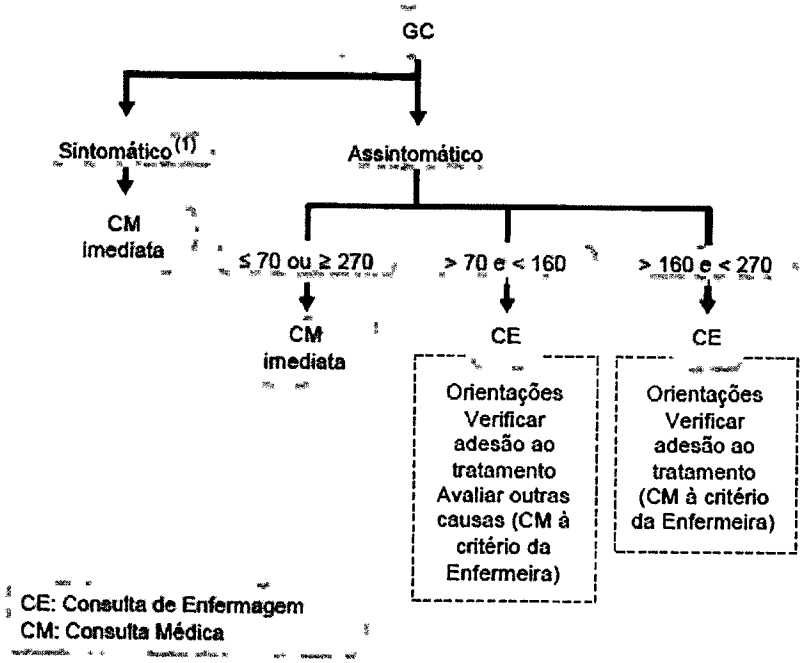
Fluxograma de Avaliação de risco de Framinghan modificado para usuários com diabete



Fluxograma de tratamento medicamentoso de diabete(somente para médicos)



Fluxograma de atendimento do usuário com diabete Diagnosticado



(1) **Hiperglicemia:** polidpsia, polifagia, poliúria, desidratação, vômitos, alteração do nível de consciência, visão turva, fadiga, náuseas, hiperventilação e dor abdominal.
Hipoglicemia: tontura, taquicardia, sudorese, alteração do nível de consciência, fraqueza, tremores, cefaléia, convulsão e coma.
Outros sintomas: considerar a possibilidade de lesão em órgão-alvo e outras patologias.

- Usuário compensado - Intercalar CM e CE a cada 90 dias
- Usuário descompensado – intervalo de avaliação critério clínico com CM e CE intercalada

Os encaminhamentos para o Centro de Especialidades Médicas (CEMED) deverão ser feitos mediante consulta aos Protocolos de Regulação e deverão ser realizados somente por profissionais médicos.

APÊNDICE II

PROTOCOLOS DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL

EQUIPE MULTIPROFISSIONAL

Introdução

Equipe Multiprofissional é a junção de esforços e interesse de um grupo de profissionais que reconhecem a interdependência com os outros componentes e se identficam com um trabalho de caráter cooperativo e não competitivo, com o fim de alcançar um objetivo comum cuja atividade sincronizada e coordenada caracteriza um grupo estritamente ligado".

Os Procedimentos Operacionais Padrão (POP) surgiram no contexto das práticas de Gestão da Qualidade em Saúde com o objetivo de fortalecer a segurança dos processos de trabalho para prevenir erros que pudessem causar danos aos usuários dos serviços e/ou aos profissionais, assegurando um padrão de qualidade enriquecido pela experiência acumulada. Constitui-se, portanto, numa descrição detalhada das operações necessárias à realização de uma determinada atividade, com o objetivo de garantir, por meio de um roteiro padronizado, os resultados esperados por cada tarefa.

Vantagens do Trabalho em Equipe Multiprofissional

Da noção de interdependência a influência bilateral da conduta do grupo interprofissional, surgem os resultados esperados de qualquer função em equipe: a idéia do sinergismo

Evidenciado está, que o trabalho realizado por equipe multiprofissional constitui importância relevante com as seguintes vantagens:

a) assegura a participação de toda a equipe através de um trabalho integrado;

b) propicia uma assistência mais condigna e humana ao paciente por meio da interação multiprofissional;

c) centra as responsabilidades através do trabalho có-praticado;

d) fortalece as relações entre os profissionais, paciente e família para o alcance dos objetivos;

e) aumenta o aproveitamento da capacidade profissional pela coesão do trabalho;

f) favorece o relacionamento interprofissional.

Requisitos para um trabalho em equipe

Um constante interesse para alcançar os objetivos propostos deve nortear a equipe, onde cada elemento necessita do trabalho do outro através de uma estreita colaboração. É imprescindível que os participantes da equipe apresentem requisitos como sejam:

a) espírito de equipe — é o desejo de unir forças para obtenção do objetivo comum;

b) participação — acreditar e se esforçar para realizar alguma coisa;

c) intercomunicação — ocorre quando há um perfeito conhecimento e segurança no campo específico de ação e, geral nas outras áreas;

d) capacidade de assumir responsabilidade — é aceitação total do trabalho com um esforço contínuo para bem desempenhar as funções;

e) satisfação — é o sentimento de segurança, de amplitude em fazer parte de um trabalho que reflita satisfação íntima.

Membros da Equipe Multiprofissional

A formação da equipe multiprofissional depende do trabalho a ser executado. No sistema de saúde e na instituição hospitalar, apresenta a seguinte

a. Administrador Hospitalar
b. Médico
c. Enfermeiro
d. Assistência Social
e. Nutricionista
f. Psicólogo
g. Terapeuta
h. Farmacêutico
i. Odontólogo

Os Protocolos Multiprofissionais utilizados pela HSBJ baseiam-se nos protocolos divulgados pelo Ministério da Saúde, entre outros, aqueles citados e atualizados pelas sociedades de especialidade.

Cada sociedade de especialidade médica divulga, periodicamente, novos protocolos que passam a serem os utilizados pela comunidade médica e hospitalar no Brasil.

Ainda assim, é necessário, periodicamente, atualizá-los conforme a evolução da medicina ocorre nas diversas especialidades em termos de materiais, medicamentos, técnicas cirúrgicas etc.

De toda a forma, para efeito da presente proposta, entendemos que a apresentação dos protocolos assistenciais abaixo relacionados, e indicados para cada unidade de saúde, cobrem todo o espectro de clínicas e atende aos requisitos solicitados.

Os protocolos clínicos são apresentados de acordo com as características dos serviços implementados na unidade assistencial abaixo relacionada:

Nos casos de indicação de exames e / ou procedimentos para os quais a unidade não esteja equipada, serão feitos acordos com Serviços Públicos, Entidades Filantrópicas ou Instituições Privadas que façam atendimento SUS, no sentido de atender à recomendação do protocolo técnico e agilizar o atendimento dos

pacientes atendidos na
Unidade Assistencial.

1. OBJETIVO

Este Procedimento Operacional Padrão (POP) foi elaborado para padronizar as condutas de acolhimento aos usuários que utilizam os serviços oferecidos pela Unidade de Saúde.

A diretriz da Política Nacional de Humanização (PNH) /HumanizaSUS preconiza que "acolher é reconhecer o que o outro traz como legítima e singular necessidade de saúde.

" Ainda de acordo com o Ministério da Saúde (MS), o acolhimento é construído de forma coletiva, a partir da análise dos processos de trabalho e tem como objetivo a construção de relações de confiança, compromisso e vínculo entre as equipes/serviços, trabalhador/equipes e usuário com sua rede sócio afetiva.

É o acolhimento não só entendido para dentro dos estabelecimentos, mas também ultrapassando seus limites institucionais, constituído como elemento de fortalecimento da rede de atenção à saúde.

Nesse sentido entende-se que os usuários de saúde possuem direitos garantidos por lei e os serviços de saúde devem incentivar o conhecimento desses direitos e assegurar que eles sejam cumpridos em todas as fases do cuidado, desde a recepção até a alta (MS/BRASIL).

O acolhimento deve ser pensado, também para o cliente interno, ou seja, para todos os profissionais que atuam nas dependências da Unidade de Saude. Desta forma o HumanizaSUS entende que promover a valorização e saúde nos locais de trabalho é aprimorar a capacidade de compreender e analisar o trabalho de forma a fazer circular a palavra, criando espaços para debates coletivos, buscando novos modos de fazer e se relacionar no trabalho (MS/BRASIL). Assim, a gestão coletiva das situações de trabalho é critério fundamental para a promoção de saúde e a prevenção de adoecimento.

Trata-se de compreender as situações nas quais os sujeitos trabalhadores afirmam a sua capacidade de criação e de avaliação das regras de funcionamento coletivo instituídas nas organizações de saúde (MS/BRASIL).

DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

Serviço de Portaria e Recepção

- Acolher o usuário em suas necessidades.
- Tratar a todos com equidade, respeito e cordialidade.
- Fazer a triagem na recepção e orientar o fluxo.
- Encaminhar ou conduzir o usuário para o setor requisitado.
- Prestar informações acerca de agendamentos de exames .

Serviços Assistenciais

- Supervisionar o cumprimento da rotina estabelecida.
- Acolher o usuário, com respeito e cortesia.
- Fazer a triagem nas unidades internas e orientar o fluxo.
- Encaminhar ou conduzir o usuário para o setor requisitado.

□ Prestar informações acerca de agendamentos e dos formulários de encaminhamento de exames.

□ Auxiliar nas necessidades de transporte.

□ Auxiliar em casos de urgência (intercorrências).

□ Verificar as necessidades dos usuários (suporte de oxigênio, maca ou cadeira) e, se necessário, providenciar a prioridade no atendimento.

SERVIÇO SOCIAL

O trabalho em equipe merece ser refletido e as atribuições do profissional de Serviço Social precisam ficar especificadas e divulgadas para os demais profissionais, resguardando-se, assim, a interdisciplinaridade como perspectiva de trabalho a ser defendida na saúde.

O assistente social, ao participar de trabalho em equipe na saúde, dispõe de ângulos particulares de observação na interpretação das condições de saúde do usuário e uma competência também distinta para o encaminhamento das ações, que o diferencia do médico, do enfermeiro, do nutricionista e dos demais trabalhadores que atuam na saúde.

As principais ações a serem desenvolvidas pelo assistente social no serviço ambulatorial são:

• Democratizar as informações por meio de orientações (individuais e coletivas) e /ou encaminhamentos quanto aos direitos sociais da população usuária.

Construir o perfil socioeconômico dos usuários, evidenciando as condições determinantes e condicionantes de saúde, com vistas a possibilitar a formulação de estratégias de intervenção por meio da análise da situação socioeconômica (habitacional, trabalhista e previdenciária) e familiar dos usuários, bem como subsidiar a prática dos demais profissionais de saúde.

• Enfatizar os determinantes sociais da saúde dos usuários, familiares e acompanhantes por meio das abordagens individual e/ou grupal.

• Facilitar e possibilitar o acesso dos usuários aos serviços, bem como a garantia de direitos na esfera da seguridade social por meio da criação de mecanismos e rotinas de ação.

• Conhecer a realidade do usuário por meio da realização de visitas domiciliares, quando avaliada a necessidade pelo profissional do Serviço Social, procurando não invadir a privacidade dos mesmos e esclarecendo os seus objetivos profissionais.

• Conhecer e mobilizar a rede de serviços, tendo por objetivo viabilizar os direitos sociais .

• Fortalecer os vínculos familiares, na perspectiva de incentivar o usuário e sua família a se tornarem sujeitos do processo de promoção, proteção, prevenção, recuperação e reabilitação da saúde.

• Organizar, normatizar e sistematizar o cotidiano do trabalho profissional por meio da criação e implementação de protocolos e rotinas de ação.

• Formular estratégias de intervenção profissional e subsidiar a equipe de saúde quanto às informações sociais dos usuários por meio do registro no prontuário único, resguardadas as informações sigilosas que devem ser registradas em material de uso exclusivo do Serviço Social.

• Buscar garantir o direito do usuário ao acesso aos serviços.

• Emitir manifestação técnica em matéria de serviço social, em pareceres individuais ou conjuntos, observando o disposto na Resolução CFESS nº 557/2009.

Logo da Unidade Assistencial de Saúde	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO SERVIÇO SOCIAL	POP 3 Emissão
Viabilização de vale-transportes		Revisão: Data:
Executante Assistente Social e Estagiária Resultados esperados -Paciente ter garantido recurso de vale-transporte para a realização de seu tratamento Recursos Necessários - Vale-transportes - Caneta - Ficha de controle de atendimento - Ficha de avaliação social - Cartão do paciente		
Atividades - Solicitar o cartão do hospital ao paciente ou cuidador - Realizar avaliação social dos pacientes procurando diagnosticar a real necessidade - Orientar paciente ou familiar, que os vales são destinados apenas aos pacientes, - Preencher ficha de controle de ajuda de vale-transportes, colocando o nome do paciente, data, tratamento, endereço e número de vales fornecidos naquele dia		
Cuidados -Verificar se o paciente tem prontuário na Unidade -verificar a idade do paciente Ações em caso de não conformidade -No caso do paciente ser idoso, ou deficiente físico ou mental, orientar como adquirir o passe livre para idoso ou deficiente.		
Responsável pela elaboração:		
Responsável pela aprovação:	Aprovação	
	Assinatura do representante	Data

Logo da Unidade Assistencial de Saúde	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO SERVIÇO SOCIAL	POP 5 Emissão
Encaminhamento de pacientes ao TFD-(Tratamento Fora do Domicílio) , se necessário.		Revisão: Data:
Executante Assistente Social Resultados esperados - Pacientes com possibilidade de continuar seu tratamento em outros centros de saúde, no caso específico em locais que fazem transplante de medula óssea. Recursos Necessários -Solicitação médica indicando tratamento fora do domicílio -Papel - Caneta		
Atividades -Receber paciente ou cuidador no ambulatório de Serviço Social		

-Esclarecer sobre a ajuda que é dada pelo governo, às pessoas que farão tratamento em outros estados (passagem de ida e volta de avião e ajuda monetária em torno de um salário-mínimo) - Indicar o local, endereço e horário, e a pessoa a ser procurada na Secretaria de Saúde -Perguntar se o paciente ou cuidador tem alguma dúvida -Colocar-se a disposição para ajudá-los no que for necessário -Despedir-se do paciente ou cuidador
Cuidados -Verificar se o paciente está com a solicitação médica de tratamento fora do domicílio, em caso de não ter essa solicitação orientar o paciente sobre necessidade deste encaminhamento Ações em caso de não conformidade - Em caso do paciente ser encaminhado ao Serviço Social pela equipe médica, se o mesmo ou o cuidador não aparecer, o Serviço Social deverá contactar com o mesmo, para serem repassadas as orientações necessárias
Responsável pela elaboração:

Responsável pela aprovação:	Aprovação	
	Assinatura do representante	Data

Logo da Unidade Assistencial de Saúde	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO SERVIÇO SOCIAL	POP 6 Emissão
Encaminhar pacientes para viabilização de CPF junto à Receita Federal		Revisão: Data:

Executante Assistente social e estagiária Resultados esperados - Pacientes e cuidadores devidamente orientados para adquirir o CPF em tempo hábil, e iniciar seus tratamentos. Recursos Necessários - Encaminhamento médico - Encaminhamento do Serviço Social - Caneta
Atividades - Receber o paciente ou cuidador na sala do ambulatório do Serviço Social - Solicitar o encaminhamento médico no qual especifica a necessidade do CPF para a realização de tratamento especializado no hospital - Entregar encaminhamento do Serviço social, devidamente assinado e carimbado. - Orientar o paciente ou cuidador a comparecer a Receita Federal com os documentos necessários para ser viabilizado o CPF.
Cuidados - Verificar se o paciente ou cuidador está com o encaminhamento médico, devidamente assinado e carimbado - Certificar se o paciente já possui a documentação exigida para a retirada do CPF Ações em caso de não conformidade -Caso não esteja com a solicitação médica orientá-lo a conseguir este encaminhamento junto às recepções, depois retornar ao setor de Serviço Social - Caso o paciente não possua a documentação exigida, orientá-lo que viabilize os documentos necessários, para só então procurar a Receita Federal.
Responsável pela elaboração:

	Aprovação	

Responsável pela aprovação:	Assinatura do representante	Data

Logo da Unidade Assistencial de Saúde	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO SERVIÇO SOCIAL	POP 7 Emissão
Incluir pacientes na rota da ambulância		Revisão: Data:

Executante
Assistente social e estagiária
Resultados esperados
- Paciente ter garantido transporte para realização de seu tratamento no hospital..
Recursos Necessários
- Encaminhamento médico para inclusão na rota
- Cartão do paciente
- Lista de pacientes do transporte,
- Caneta
- Ficha de controle de frequência de ambulância

Atividades
- Receber o paciente ou cuidador na sala do Serviço Social
- Solicitar o cartão do paciente
- Solicitar encaminhamento médico
- Realizar avaliação social procurando diagnosticar a necessidade de transporte
- Contactar o motorista para a vaga na ambulância
- Anotar na lista de controle de pacientes: nome, endereço, telefone, nome do cuidador, e tratamento
- Orientar como funciona a rota, e solicitar que o paciente ou cuidador compareça ao serviço social diariamente para assinar freqüência da ambulância, e avisar em caso de alta do paciente.
- Encaminhar o cuidador para procurar o motorista a fim de combinar com o motorista o horário para retorno ao domicílio
- Despedir-se do paciente ou cuidador

Cuidados
- Verificar o horário do tratamento do paciente
- Verificar se o paciente é acamado
Ações em caso de não conformidade
-Caso de inexistência de vaga, incluir o paciente na lista de espera, procurando priorizar de acordo com a necessidade do mesmo
- Em caso de problema mecânico no transporte do hospital, entrar em contato como paciente ou cuidador, para que os mesmos possam viabilizar um outro transporte, para a vinda do paciente ao hospital, e com isso o mesmo não faltar seu tratamento

Responsável pela elaboração:		
Responsável pela aprovação:	Aprovação	
	Assinatura do representante	Data

Logo da Unidade Assistencial de Saúde	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO SERVIÇO SOCIAL	POP 8 Emissão
		Revisão:

Tarefa Captação do paciente em abandono de tratamento		Data:
Executante Assistente Social Resultados esperados - Resgate do paciente para a continuidade do tratamento. Recursos Necessários -Encaminhamento -Prontuário do paciente -Telefone		
Atividades - Receber o paciente ou cuidador no ambulatório do Serviço Social □ Receber o encaminhamento □ Analisar a situações do paciente previamente pelo Prontuário □ Contactar o paciente por telefone □ Checar motivos de abandono do tratamento □ Registrar intervenção no prontuário □ Dar retorno ao encaminhante sobre resultado do contato		
Cuidados □ Utilizar-se de todos os meios de contato para encontrar o paciente Ações em caso de não conformidade □ Se ocorrido óbito, avisar ao médico e ao SAME		
Responsável pela elaboração:		
Responsável pela aprovação:	Aprovação	
	Assinatura do representante	Data

SERVIÇO DE PSICOLOGIA

O principal objetivo do serviço de Psicologia é promover suporte psicológico aos pacientes, além do apoio emocional aos familiares, buscando minimizar o sofrimento provocado pelo processo de adoecimento.

Os atendimentos psicológicos serão realizados por meio de busca ativa pelos próprios psicólogos ou mediante solicitação de interconsulta (por escrito e entregue na sala da subunidade Psicologia).

DESCRIÇÃO DAS TAREFAS

.I Avaliação Psicológica ao paciente e/ou familiar

1- Realizar análise de prontuário do paciente visando caracterização dos dados clínicos e conhecimento sobre histórico prévio da doença

2- Identificar possibilidade de realização do atendimento (se paciente não está em procedimento) e se o paciente está em condições de atendimento (sem alteração do nível de consciência, orientado com capacidade de comunicação, com sintomas controlados que não apresente comprometimento cognitivo grave). Caso a avaliação seja realizada com o familiar, a mesma deve ser programada para ser realizada em um horário que este esteja presente e disponível para o contato com o psicólogo.

3- Realizar avaliação psicológica.

A avaliação inicia-se com o estabelecimento de um contato psicológico, que consiste em uma explicação para o paciente/familiar do que se trata a avaliação psicológica, incluindo a apresentação do profissional, disponibilização do atendimento, aceite do paciente/familiar.

Objetiva-se identificar aspectos como: compreensão do diagnóstico e, quando possível, prognóstico; percepção do momento da doença, demandas de sofrimento; capacidade de adaptação e reações ao adoecimento e recursos de enfrentamento existentes e potenciais; alterações na autoimagem; estilo de vida, alterações de hábitos e papeis desempenhados; relacionamentos afetivos; rede de apoio, crenças pessoais e religiosas; expectativas quanto ao processo vivido, possíveis fatores estressores e reações emocionais; histórico de comorbidade psiquiátrica; perdas pregressas significativas; luto pelas perdas reais ou simbólicas vividas; questões institucionais e relacionamento com equipe.

Vale ressaltar que a avaliação psicológica pode durar mais que um atendimento, dependendo das condições do atendimento e das demandas que surgem. Ao se encerrar o atendimento, registrar se haverá seguimento no acompanhamento psicológico.

4- Dar retorno à equipe multiprofissional sobre aspectos que possam ter impacto no resultado dos exames realizados.

5- Encaminhar, quando necessário, para outros serviços de psicologia ou afins.

6- Efetuar registros em prontuário, de acordo com o artigo 12 do Código de Ética

II Acompanhamento psicológico ao paciente e/ou familiar

• O acompanhamento se dará através de atendimentos ao paciente e/ou ao familiar, a partir da avaliação psicológica e da discussão de caso com a equipe multiprofissional. A frequência e duração serão determinadas de acordo com a demanda apresentada, dentro do período de tratamento do paciente.

• Dar retorno à equipe multiprofissional sobre aspectos do atendimento que tenham impacto no resultado dos exames realizados.

• Encaminhamento, quando necessário, para outros serviços de psicologia ou afins.

• Efetuar registros em folha de evolução no prontuário do paciente, descrevendo aspectos do atendimento pertinentes ao restante da equipe multiprofissional.

- O acompanhamento psicológico será encerrado quando:

a) o paciente/familiar não apresentar mais desejo de ser atendido.

b) o paciente/familiar não apresentar mais condições de ser atendido.

c) o psicólogo considerar que não há mais demanda de acordo com os objetivos do acompanhamento.

III Acolhimento

• O acolhimento psicológico será realizado em casos em que o paciente/familiar apresente mobilização afetiva intensa, fazendo com que a realização da avaliação inicial ou atendimento psicológico não seja indicada

ou possível. Tende a ser realizado principalmente no contexto de comunicação de notícias difíceis, óbito, descompensação clínica, pré ou pós-cirúrgico, etc.

• Dar retorno à equipe multiprofissional sobre aspectos do atendimento que tenham impacto no resultado dos exames realizados.

• Encaminhamento, quando necessário, para outros serviços de psicologia ou afins.

• Efetuar registros em folha de evolução no prontuário do paciente, descrevendo aspectos do atendimento pertinentes ao restante da equipe multiprofissional.

Atendimentos da Psicologia:

Internação

Serão realizados atendimentos psicológicos a pacientes conforme plano terapêutico e outras solicitações da encaminhadas pela equipe interdisciplinar.

O paciente e/ou seus acompanhantes também podem requisitar o acompanhamento psicológico por meio de abordagem direta dos psicólogos responsáveis. Os serviços prestados pelos psicólogos serão realizados, em sua maioria, de forma individual nos consultórios. Durante o período de internação, o psicólogo responsável pela especialidade médica executará atendimentos no leito ou em local reservado, de acordo com as condições do paciente e/ou cuidador. Na primeira avaliação, os psicólogos procuram seguir um roteiro de entrevista desenvolvida pelo próprio departamento, que busca uma anamnese mais completa, avaliando o motivo da solicitação de atendimento, os aspectos emocionais, cognitivos e comportamentais do paciente, coleta dos dados de identificação e antecedentes psiquiátricos do mesmo e/ou de seus familiares.

Grupos

O trabalho grupal a ser realizado segue a abordagem psicoeducativa. Os grupos visam o oferecimento de informações e orientações pertinentes a cada especialidade médica atendida e enfocam dúvidas sobre o tratamento e possíveis intercorrências, mitos e crenças errôneas sobre o adoecimento e a terapêutica. As reuniões nesse formato permitem abranger um maior número de pessoas, fator de significativa importância em um contexto de alta demanda provenientes do serviço de saúde. Cada grupo possui seu público-alvo e objetivos definidos. Alguns serão conduzidos pelo psicólogo do setor, enquanto outros são coordenados pelos demais membros da equipe interdisciplinar.

Indicadores da Assistência em Psicologia

Nº de avaliações realizadas

Nº de atendimentos consultas/interconsultas realizadas

% de Eventos

Legislação de Referência

✓ LEI nº 4.119 de 27-08-1962 Dispõe sobre os cursos de formação em Psicologia e

regulamenta a profissão de Psicólogo

✓ Portaria GM MS 2600-09 SNT Aprova o regulamento técnico do sistema nacional de transplante

✓ NR 32 Tem por finalidade estabelecer as diretrizes básicas a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde, bem como daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde em gera.

✓ Portaria nº2.809 de 2012 Estabelece a organização dos Cuidados Prolongados para retaguarda á Rede de atenção ás Urgências e Emergências (RUE) e ás demais Redes Temáticas de atenção á Saúde no âmbito do sistema Único de Saúde (SUS).

✓ RDC Anvisa No 36 de 2013 Institui ações para a Segurança do Paciente em Serviços de Saúde e a melhoria da qualidade nos serviços de saúde.

✓ SAS-MS-RDC Nº 7 de 2010 Requisitos mínimos para funcionamento de Unidades de Terapia Intensiva e dá outras providências

✓ SAS/MS Portaria N.º 2048 Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência.

✓ SAS/MS Portaria nº 665 de 2012 Critérios de habilitação dos estabelecimentos hospitalares como Centro de Atendimento de Urgência aos Pacientes com Acidente Vascular Cerebral (AVC), no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), institui o respectivo incentivo financeiro e aprova a Linha de Cuidados em AVC.

A Psicologia terá seu horário de atendimento de segunda a sexta feira, 8h/dia e escala de plantão para finais de semana e feriados.

REFERENCIAIS TEÓRICOS

Borges, E. S. Psicologia Clínica Hospitalar: trauma e emergência. São Paulo: Vetor, 2009. Brasil.

Conselho Federal de Psicologia. Resolução CFP N.º 002/2003. Define e regulamenta o uso, a elaboração e a comercialização de testes psicológicos e revoga a Resolução CFP nº 025/2001. Brasília: 2003. Brasil.

Conselho Federal de Psicologia. Resolução CFP N.º 010/2005. Aprova o Código de Ética Profissional do Psicólogo. Brasília, 2005.

OLIVEIRA, L. M. A. C. O acolhimento de familiares de pacientes internados em UTI: a tecnologia de grupo como estratégia para o cuidado de enfermagem. 2006. Tese (Doutorado) – Convênio rede Centro Oeste, UNB, UFG, UFMS, Goiânia.

SERVIÇO DE BIOMEDICINA

PATOLOGIA CLÍNICA (ANÁLISES CLÍNICAS)

O profissional biomédico com habilitação em Análises Clínicas e Banco de Sangue tem competência legal para assumir e executar o processamento de sangue, suas sorologias e exames pré-tranfussionais e é capacitado legalmente para assumir chefias técnicas, assessorias e direção destas atividades.

ANÁLISES BROMATOLÓGICAS E MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS

 Realizar análises físico-químicas e microbiológicas (análises bromatológicas) ou somente microbiológicas (microbiologia de alimentos) de amostras para aferição da qualidade dos alimentos.

MICROBIOLOGIA (FUNGOS, BACTÉRIAS, VÍRUS E PARASITAS)

 Identificar microrganismos para o diagnóstico clínico e desenvolvimento de pesquisas.

PARASITOLOGIA

 Identificar parasitas para o diagnóstico clínico, desenvolvimento de pesquisas e auxílio a programas governamentais de saneamento para erradicação de doenças e educação sanitária.

BANCO DE SANGUE

* Lei nº 10.205, de 21 de março de 2001 5 Resolução CFBM nº 78, de 29 de abril de 2002 Resolução CFBM nº 227, de 7 de maio de 2013 RDC Anvisa nº 57, de 16 de dezembro de 2010 Assessorar e executar trabalhos específicos e relacionados ao processamento semi-industrial e industrial do sangue e correlatos

- Executar procedimentos técnicos de banco de sangue, transfusão, infusão de sangue, hemocomponentes e hemoderivados, bem como assumir a chefia técnica e a assessoria* dessas atividades

- Realizar análises hematológicas pré e pós-transfusionais ou para orientar tratamento (Hematologia)

*a responsabilidade técnica é exclusiva de médico especialista em hemoterapia ou hematologia.

IMUNOLOGIA

 Realizar análises do sistema de defesa do organismo humano (leucócitos) visando à identificação e classificação dos agentes patológicos para estudo, desenvolvimento e aperfeiçoamento de vacinas

 Realizar testes sorológicos por meio de técnicas de soroaglutinação, fluorimetria, quimioluminescencia e imunocromatografia

BIOQUÍMICA

 Realizar análises biológicas e químicas de organismos vivos, principalmente para subsidiar pesquisas em biotecnologia, para produção de enzimas e desenvolvimento de biocombustíveis BIOLOGIA MOLECULAR

 Executar técnicas laboratoriais emprestadas da Microbiologia, Genética e Bioquímica para aprimoramento do diagnóstico clínico GENÉTICA

 Realizar análises cromossômicos para o diagnóstico citogenético humano e molecular (DNA), para identificação da paternidade e identificação de perfil molecular na perícia criminal

TOXICOLOGIA

Resolução CFBM nº 135, de 3 de abril de 2007 RDC Anvisa nº 306, de 7 de dezembro de 2004 □ Analisar efeitos adversos de substâncias que possam ser tóxicas, como cosméticos, medicamentos, veneno de insetos etc.

□ Realizar estudos e/ ou exames em cromatografia de camada delgada, cromatografia líquida, cromatografia em fase gasosa, cromatografia de alta pressão e sintomatologia □ Atuar na dosagem de metais pesados e drogas de abuso

□ Elaborar plano e gerenciar atividades relativas à área de toxicologia, desde que comprove domínio em, pelo menos, duas das seguintes disciplinas obrigatoriamente integrantes da grade curricular do curso de biomedicina: processos de qualidade exigidos pelo INMETRO e ANVISA (BPL, GLP, Nbr 17025); protocolos OECD, NIN, FDA, EMEA; biotério; legislação nacional referente a ANVISA, MS, MA E MMA – IBAMA; agrotóxicos; cosméticos; químicos em geral; fitoterápicos; fármacos; toxicologia geral e farmacologia .

CITOLOGIA ONCÓTICA Resolução nº 78 de 29 de abril de 2002

□ Realizar, com exceções, análises citológicas do material esfoliativo, dos raspados e aspirados de lesões e cavidades corpóreas, através da metodologia de Papanicolau para o diagnóstico citológico

□ Realizar coleta de material cérvico-vaginal/microflora e leitura da respectiva lâmina

□ O Biomédico não poderá realizar coleta de material através da técnica de Punção Biópsia Aspirativa por Agulha Fina (PAAF) HISTOTECNOLOGIA CLÍNICA Resolução CFBM nº 239, de 29 de maio de 2014

□ Processar amostras histológicas (fragmento de tecido humano produto de biópsia) para análise macroscópica, imunohistoquímica, citoquímica e molecular, firmando os respectivos laudos

□ Realizar técnicas auxiliares de necropsia e análises forenses, sob supervisão de profissional médico devidamente habilitado

□ Atuar na gestão administrativa, no controle de qualidade interno e externo de laboratórios histotecnológicos e congêneres públicos e privados .

DIAGNÓSTICO POR IMAGEM E TERAPIA

Resolução nº 234, de 5 de dezembro de 2013 A habilitação em Biofísica, Radiologia ou em Imagenologia permite ao Biomédico exercer as seguintes atividades no diagnóstico por imagem e terapia:

□ Realizar atividades em serviços de radiodiagnóstico (operações com equipamentos e sistemas de diagnóstico por imagem, como tomografias computadorizadas, ressonância magnética, ultrassonografia, radiologia vascular e intervencionista, radiologia pediátrica, mamografia, densitometria óssea, neuroradiologia e medicina nuclear) e radioterapia (operações com equipamentos de diferentes fontes de energia, para tratamento, que utilizam radiações ionizantes)

□ Gerenciar os serviços de radiodiagnóstico

□ Gerenciar o sistema PACS/RIS

□ Realizar radiografia convencional e contrastada

□ Atuar em sistemas de informação em saúde, prontuário eletrônico do paciente, telemedicina, sistemas de apoio à decisão, processamento de sinais biológicos, internet em saúde, padronização da informação em saúde, processamento de imagens médicas, bioinformática, tomografia computadorizada (TC), ressonância magnética (RM), medicina nuclear (MN), radioterapia (RT) e radiologia médica As áreas mais significativas são:

- Operação de equipamentos
- Desenvolvimento de protocolos de estudo e exames
- Desenvolvimento de novas técnicas
- Coordenação de grupos de colaboradores, administração e gestão de conteúdo e contingente dos setores
- Gerenciamento de sistemas de armazenamento de imagens médicas de diagnóstico
- Aplicação de produtos para clientes
- Indústria de equipamentos e serviços
- Informática Médica, exercendo atividades no produto final dos exames, seja o conteúdo de dados ou armazenamento das imagens adquiridas utilizando os sistemas HIS (Hospital Information System), RIS (Radiology Information System) e PACS (Picture Archiving in Communication System).

Atribuições do Biomédico em Imagenologia

Tomografia Computadorizada

- Operar equipamentos de tomografia computadorizada
- Atuar na definição de protocolos de exame
- Administrar os meios de contraste
- Realizar anamnese do paciente
- Atuar no pós-processamento de imagens
- Documentar exames
- Gerenciar sistemas de armazenamento de informação (PACS, HIS, RIS)
- Atuar nas diversas atualizações tecnológicas em tomografia computadorizada
- Atuar no segmento de informática médica
- Atuar na área de pesquisa utilizando a tomografia computadorizada
- Exercer função administrativa no departamento de diagnóstico por imagem
- Atuar no seguimento de aplicação nas empresas vendedoras de equipamentos e insumos voltados à tomografia computadorizada
- Oferecer programas de treinamento para equipes de saúde.

Ressonância Magnética

- Operar equipamentos de ressonância magnética
- Atuar nas definições de protocolos de exame
- Atuar nas áreas de ressonância magnética funcional e espectroscopia por Ressonância magnética
- Atuar na administração dos meios de contraste
- Realizar anamnese do paciente
- Atuar nos pós processamento de imagens
- Documentar exames
- Gerenciar sistemas de armazenamento de informação (PACS, HIS, RIS)
- Atuar nas diversas atualizações tecnológicas em ressonância magnética
- Atuar no segmento de informática médica
- Atuar na área de pesquisa utilizando a ressonância magnética

□ Exercer função administrativa no departamento de diagnóstico por imagem

□ Manipular bobinas endocavitárias desde que com supervisão médica

□ Atuar no seguimento de aplicação nas empresas vendedoras de equipamentos e

□ Insumos voltados à ressonância magnética

□ Oferecer programa de treinamento para equipes de saúde Ultrassonografia

□ Atuar no seguimento de aplicação nas empresas vendedoras de equipamentos e insumos voltados à ultrassonografia

□ Oferecer treinamento para equipes de saúde.

Radiologia Geral Especializada

□ Operar equipamentos de radiografias convencionais, convencionais, computadorizadas e digitai

s □ Atuar em definições de protocolos de exames

Administrar meios de contraste

□ Realizar anamnese do paciente

□ Atuar nos pós processamento de imagens

□ Documentar exames

□ Gerenciar sistemas de armazenamento de informação (PACS, HIS, RIS).

□ Atuar nas diversas atualizações tecnológicas em radiografias convencionais, computadorizadas e digitais

□ Atuar no segmento de informática médica

□ Atuar na área de pesquisa utilizando a radiação ionizante

□ Exercer função administrativa no departamento de diagnóstico por imagem

□ Atuar no seguimento de aplicação nas empresas vendedoras de equipamentos e insumos voltados às radiografias convencionais, computadorizadas e digitais.

SERVIÇO DE FARMÁCIA

As atribuições clínicas do **farmacêutico** visam proporcionar cuidado ao paciente, família e comunidade, de forma a promover o uso racional de medicamentos e otimizar a farmacoterapia, com o propósito de alcançar resultados definidos que melhorem a qualidade de vida do paciente.

São exemplos de atribuições do farmacêutico relacionadas à comunicação e educação em saúde:

- Estabelecer comunicação com pacientes, cuidadores, família, equipe de saúde e sociedade.
- Fornecer informação sobre medicamentos à equipe de saúde.
- Informar, orientar e educar os pacientes, a família, os cuidadores e a sociedade sobre temas relacionados à saúde, ao uso racional de medicamentos e a outras tecnologias de saúde.

Normas e Rotinas para o Funcionamento do Serviço de Farmácia

A Assistência Farmacêutica envolve uma organização complexa exercitada por um grupo de atividades relacionadas aos medicamentos, destinadas a apoiar as ações de saúde demandadas por uma determinada comunidade. A Farmácia é uma unidade de abrangência assistencial, técnico-científica e administrativa.

A principal razão de ser da Farmácia é servir ao paciente, objetivando dispensar medicações seguras e oportunas.

O RT da farmácia deverá efetuar controle diário de estoque e informar, por meio de boletim interno, diariamente, a condição de estoque à Diretoria Administrativa.

Deverá também elaborar balancetes mensais para previsão de solicitação de compras, a serem entregues no 1º dia útil de cada mês à Diretoria Administrativa.

Conforme legislação, o RT da farmácia deverá manter atualizado o controle de medicamentos controlados/ psicotrópicos.

Atribuições: Coordenação da Farmácia

a) Administrativas:

- - Organizar e controlar as atividades técnico-administrativas do Serviço.
- - Manter atualização das informações, da documentação e seu arquivamento.
- - Confeccionar e manter atualização do memento terapêutico, do manual de normas e procedimentos operacionais e do manual de interações medicamentosas.
- - Coordenar escala de férias, licenças e plantões dos funcionários em exercício no Serviço, bem como recomendar medidas disciplinares.
- - Cumprir e fazer cumprir as ordens de acordo com a escala hierárquica, assim como as normas e diretrizes técnicas e administrativas.
- - Avaliar o desempenho funcional de seus subordinados.

b) Operacionais:

- - Controlar o estoque e fazer reposição dos medicamentos de acordo com consumo médio, o estoque de segurança e o ponto de ressuprimento, assim como fiscalizar a entrada / saída dos medicamentos e opinar quanto ao preço, qualidade e quantidade que deva permanecer em estoque.
- - Assegurar atendimento adequado aos pacientes em relação à distribuição dos medicamentos.
- - Promover reuniões de instrução, avaliação e coordenação de atividades.
- - Orientar o responsável da guarda de medicamentos quanto à interdição de lotes e aos planos de recolhimento.

c) Técnicas:

- - Responder pela aquisição, distribuição, qualidade e registro das substâncias controladas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária: Medicamentos, Insumos, Dietéticos e Correlatos.

• - Estabelecer participação na Comissão de Padronização de Materiais, Medicamentos e Equipamentos.

• - Estabelecer participação na Comissão de Farmácia e Terapêutica a ser implementada.

• - Atualizar e padronizar os medicamentos, bem como sugerir novos medicamentos, de acordo com as características da Unidade, com vantagens técnicas e econômicas.

• - Sugerir e promover medidas para redução do custo operacional.

• - Cooperar com as especialidades no planejamento e execução de programas econômicos, técnicos e científicos.

• - Atender o preconizado na Portaria 3.916/1998/MS

Levantamento dos Processos e Fluxos

Processo 1: Distribuição de insumos farmacêuticos aos serviços de apoio da Unidade
Controles
Registros:

a. Documento de movimentação do item.

b. Requisições de materiais atendidas.

c. Livro de Registro de Medicamentos da Portaria 344/98.

d. Registro no Sistema Eletrônico.

Processo 2: Suprimento de insumos farmacêuticos do Almoxarifado
Controles

Registros:

a. Relatório de Pedido Mensal, Inventário

b. Notas Fiscais

c. Relatórios de Controle de Estoque

d. Requisições de Transferência

e. Comunicações Internas de Compra

f. Registros do Sistema Eletrônico

g. Relatórios de Controle de CI

Processo 3: Atendimento das prescrições médicas e requisições de material/medicamento

Controles

Registros:

a. Requisições de materiais atendidas

b. Livro de registro de medicamentos da Portaria 344/98

c. Prescrição médica

d. Acréscimo de prescrição

NORMAS E ROTINAS PROPOSTAS PARA O SERVIÇO DE FARMÁCIA

- Controle de Psicotrópicos nas Prescrições Médicas
- Conferência e Reposição de Medicação de Cautela
- Dispensação de medicamentos controlados
- Controle de medicamentos de Alto Custo
- Armazenamento de medicamentos
- Transferência de Medicamentos

• **NORMAS DA FARMÁCIA**			
Logo da Unidade	Manual de Normas e Rotinas Farmácia		
		Emissão	
		Revisão	
ESTRUTURA ORGANIZACIONAL **Normas e Portarias que regulamentam o funcionamento**		No:	Data:
Horário de funcionamento da área/serviço O horário de funcionamento da Farmácia (funcionários): segunda a sexta-feira das 07h às 19h – Almoço das 11:30h às 13:30h O horário de entrega de fornecedores na Farmácia: Segunda a sexta-feira das 08h às 16h			
Clientes da área/serviço Todos os usuários (pacientes, fornecedores, médicos, enfermeiros etc.) que buscam os serviços do serviço de Farmácia.			
Responsável pela aprovação:	Aprovação Assinatura do represen-	Data:	

ROTINAS DA FARMÁCIA

Logo da Unidade	**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO FARMACIA**		
		Emissão	
Tarefa: Pedido de Suprimento		Revisão	
		No:	Data:
Executante Farmacêutica			
Resultados esperados Evitar a falta de medicamentos e/ou material médico-hospitalar.			
Recursos Necessários Mesa, cadeira, calculadora, caneta e bloco de solicitação de compra.			
Atividades Calcular lote de reposição. Preencher o pedido de compra. Enviar para a administração.			
Cuidados Ter atenção na hora de verificar os produtos a serem solicitados evitando o desperdício. Ter atenção na hora de preencher o pedido de compra para não solicitar itens errados.			
Ações em caso de não conformidade ercebendo que houve um erro na conferência do estoque e/ou preenchimento da guia de solicitação de compra, solicita a devolução da mesma à administração e faz as correções necessárias.			
Grupo responsável pela elaboração:			
Responsável pela aprovação:		Aprovação	
		Assinatura do representante	Data:

Logo da Unidade	**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO** **FARMACIA**		
		Emissão	
Tarefa: Recebimento de medicamentos/material médico-hospitalar		Revisão	
		No	
Executante Auxiliar de farmácia.			

Resultados esperados

Agilidade no recebimento e conferência de medicamentos e/ou material médico-hospitalar.

Recursos Necessários

Mesa, cadeira e caneta.

Atividades

Receber medicamentos e/ou material médico-hospitalar com as respectivas notas fiscais.
Conferir os medicamentos e/ou material médico-hospitalar através do pedido de compra e notas fiscais, verificando quantidade e prazo de validade.
Assinar canhoto das notas fiscais e devolvê-los ao entregador.

Cuidados

Ter bastante atenção na hora de conferir os produtos, verificando as quantidades e os prazos de validade

Ações em caso de não conformidade

Percebendo que existe diferença entre o pedido de compra e os itens da nota fiscal, informar ao farmacêutico para que este tome as devidas providências.
Percebendo que existe diferença entre os itens entregues e os que constam na nota fiscal, informar ao farmacêutico para que este tome as devidas providências.

Grupo responsável pela elaboração:

Responsável pela aprovação:	Aprovação
	Assinatura do representante

Logo da Unidade	**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO** **FARMACIA**		
		Emissão	
Tarefa: Armazenagem de medicamentos/material médico-hospitalar		Revisão	
		No:	Data:

Executante

Auxiliar de farmácia.

Resultados esperados

Agilidade na armazenagem correta de medicamentos e/ou material médico-hospitalar.

Recursos Necessários

Mesa, cadeira, computador, fichas de controle de estoque e caneta.

Atividades

Atualizar fichas de controle de estoque, registrando a entrada dos produtos.
Lançar no sistema a entrada dos produtos.
Armazenar os medicamentos e/ou material médico-hospitalar nas respectivas estantes, observando o lote e prazo de validade dos mesmos.

Cuidados

Ter bastante atenção na hora de armazenar os produtos, verificando os lotes e os prazos de vali-

Ações em caso de não conformidade

Percebendo que armazenou um produto no local errado, retirá-lo deste local e levá-lo para o local correto.

Grupo responsável pela elaboração:

Responsável pela aprovação:	Aprovação

	Assinatura do representante	Data:

Logo da Unidade	**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO** **FARMACIA**		
		Emissão	
Tarefa: Envio de notas fiscais para a administração		Revisão	
		No:	Data:
Executante: Farmacêutico.			
Resultados esperados Agilidade e atenção no envio das notas fiscais para a administração.			
Recursos Necessários Mesa, cadeira, caneta e notas fiscais.			
Atividades Receber as notas fiscais. Colocar nas notas fiscais a confirmação de "mercadoria entregue". Arquivar a segunda via das notas fiscais na pasta do setor de estoque. Protocolar as notas fiscais. Encaminhar as notas fiscais para a administração			
Cuidados Ter atenção ao arquivar as notas fiscais.			
Ações em caso de não conformidade Percebendo que arquivou uma NF em lugar errado, retirá-la deste local e levá-la para o local			
Grupo responsável pela elaboração:			
Responsável pela aprovação:		Aprovação	
		Assinatura do representante	Data:

Logo da Unidade	**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO** **FARMACIA**		
		Emissão	
Tarefa: Requisição de medicamentos e/ou material médico-hospitalar ao almoxarifado		Revisão	
		No:	Data:
Executante Farmacêutico.			
Resultados esperados Garantir o estoque de medicamentos e/ou material médico-hospitalar da farmácia.			
Recursos Necessários Mesa, cadeira, caneta e formulário de requisição de material.			

Atividades Anotar no formulário de requisição de material, os materiais necessários. Separar as vias do formulário de requisição de material. Arquivar a primeira via da requisição de material. Encaminhar a requisição de material para o almoxarifado.
Cuidados Ter atenção ao preencher o formulário de requisição de material.
Ações em caso de não conformidade Percebendo que solicitou o medicamento e/ou material errado, preenche uma nova requisição de material e faz a troca da anterior pela correta.
Grupo responsável pela elaboração:

Responsável pela aprovação:	Aprovação	
	Assinatura do representante	Data:

Logo da Unidade	**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO** **FARMACIA**		
		Emissão	
Tarefa: Dispensação de medicamentos e/ou material médico-hospitalar pelo almoxarifado da Farmácia		Revisão	
		No:	Data:

Executante Auxiliar de farmácia.
Resultados esperados Agilidade no atendimento à solicitação da farmácia.
Recursos Necessários Requisição de material, medicamentos e material médico-hospitalar
Atividades Receber a requisição de material enviada pela farmácia. Conferir se a requisição está devidamente preenchida e assinada pela farmacêutica. Verificar no almoxarifado a existência de todos os itens solicitados na requisição. Separar os medicamentos e/ou material médico-hospitalar que deverão ser entregues ao requisitante Anotar na requisição de material as quantidades que serão entregues. Atualizar as fichas de controle de estoque
Cuidados Ter atenção ao conferir a requisição de material. Ter atenção ao separar os medicamentos e/ou material médico-hospitalar, evitando trocas.
Ações em caso de não conformidade Percebendo que não existe no estoque quantidade suficiente para atender a solicitação da requisição de material, informar ao farmacêutico a necessidade de encaminhar solicitação de compra para a administração
Grupo responsável pela elaboração:

Responsável pela aprovação:	Aprovação	
	Assinatura do representante	Data:

LOGO DA UNIDADE	**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO** **FARMÁCIA**		
		Emissão	
Tarefa: previsão e controle de estoque mensal		Revisão	
		No:	Data:
Executante Farmacêutico.			
Resultados esperados Garantir que não falte nenhum medicamento e/ou material médico-hospitalar no almoxarifado da farmácia e controlar o consumo destes.			
Recursos Necessários Mesa, cadeira, computador, impressora e fichas de controle de estoque.			
Atividades Controlar o estoque do almoxarifado da farmácia através das requisições de materiais arquivadas. Cadastrar diariamente no sistema a entrada e saída de medicamentos e/ou material médico-hospitalar.			
Cuidados Ter atenção ao conferir as requisições de material. Ter atenção quando for fazer a previsão do estoque			
Ações em caso de não conformidade Em casos de epidemias, procurar a administração para que sejam tomadas as devidas providências para abastecimento do almoxarifado da farmácia.			
Grupo responsável pela elaboração:			
Responsável pela aprovação:		Aprovação	
		Assinatura do representante	Data:

SERVIÇO DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA -SND

O objetivo do Serviço de Alimentação em uma instituição de saúde vai além de uma alimentação saborosa, equilibrada e segura. A abrangência deste serviço ultrapassa os limites da cozinha quando contemplamos a assistência nutricional aos pacientes internos, externos e aos colaboradores, ou seja, este serviço é responsável pela produção de bens de consumo, prestação de serviços, atividades de ensino, pesquisa e controle de qualidade. O Serviço de Alimentação de uma instituição de saúde é responsável por alinhar todas as frentes deste complexo negócio com estratégias e metas bem definidas para que o objetivo seja alcançado para os diferentes clientes e expectativas.

Geralmente a atuação nas áreas assistenciais é o foco, pois trata-se do atendimento direto ao paciente que representa o objetivo maior da instituição. A presença do profissional nutricionista em equipes interdisciplinares é indiscutível e de grande importância para o tratamento global assistencial do paciente, internado ou ambulatorial.

Na opção de terceirizar o serviço, a definição do contrato com direitos e deveres conforme o nível de serviço (SLA - Service level agreement) criteriosamente estruturado, auxilia na qualidade da entrega e no monitoramento das funções. Este monitoramento deve ser diário pelo gestor do contrato para que os ajustes sejam realizados de imediato, sem prejuízo na entrega.

PROJETO INTERNO DO SND

O Serviço de Nutrição e Dietética deverá atuar em conjunto com a coleta seletiva (PGRSS) no S.N.D e no refeitório e também promovendo a educação nutricional e incentivando os colaboradores da Unidade de Saúde a introduzir hábitos alimentares saudáveis visando qualidade sem desperdício. Deverá ser garantida a coleta seletiva com a separação do lixo orgânico, plástico, papel e alumínio obedecendo a padrão de segregação conforme orientação do Serviço Higiene e Limpeza.

NORMAS E ROTINAS PARA NUTRIÇÃO E DIETÉTICA

<table>
<tr><td>Logo da Unidade Assistencial de Saúde</td><td>Manual de Normas e Rotinas Nutrição e Dietética</td><td>EO.1
Emissão</td></tr>
<tr><td colspan="2">ESTRUTURA ORGANIZACIONAL
Normas para o funcionamento da área de Nutrição e Dietética</td><td>Revisão:
Data:</td></tr>
<tr><td colspan="3">Horário de funcionamento da área/serviço
O serviço funciona das 07h às 19h (
Usuários da área/serviço
Pacientes, médicos, funcionários.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Normas
1- Os funcionários deverão se apresentar no horário determinado pela instituição, devidamente higienizados (tomar banho antes de iniciar as atividades) e uniformizados para o serviço: farda, touca e sapato fechado.
2- É obrigatório lavar as mãos com água e sabão antes de iniciar as atividades, coçar o nariz, limpar as bancadas e equipamentos e após o uso do banheiro.
É obrigatório o uso de luvas, toucas e máscaras descartáveis durante o preparo dos alimentos, tais como: saladas, lanches, manipulação de todos os alimentos e na distribuição das refeições.
É vedado aos funcionários de sexo masculino o uso de barba e/ou bigode, assim como unhas limpas e cabelos cortados.
Os funcionários do sexo feminino deverão manter unhas limpas, aparadas e sem uso de esmaltes, cabelos presos e em hipótese alguma usar adornos, tais como: anéis, pulseiras, brincos e/ou qualquer outro tipo de adorno.</td></tr>
</table>

É proibido fumar nas dependências do setor de Nutrição e Dietética.
Não falar, tossir, gritar, cantar ou espirrar sobre os alimentos.
A higienização do uniforme é responsabilidade do funcionário, devendo trocar o mesmo sempre que necessário.
É obrigatório o uso de luvas durante a produção e manuseio dos alimentos.
É proibida a entrada de funcionários e/ou quaisquer outras pessoas, portando pacotes e/ou sacolas.
Na ausência do funcionário para a jornada de trabalho, se for caso de doença, comunicar a chefia imediata e apresentar atestado médico no retorno às atividades.
Toda troca de escala deverá ser comunicada a chefia imediata com antecedência.
O nutricionista deverá visitar o paciente em seu leito logo após a admissão deste.
As visitas subsequentes ao paciente deverão ser programadas de acordo com o quadro clínico deste.
Toda dieta de paciente só poderá ser liberadas após verificação no prontuário das condições do mesmo.
É proibida a entrada de qualquer tipo de alimento para o paciente, salvo casos em que o médico, a enfermagem e a nutricionista estejam previamente de acordo.
A refeição para paciente em observação no setor de emergência só será liberada após 6h de permanência do mesmo no setor, salvo nos casos de crianças, idosos, menores, diabéticos e outros, após avaliação da nutricionista.
O paciente será servido de seis refeições ao longo do dia: desjejum, colação, almoço, lanche, jantar e ceia.
Somente terá direito às refeições (desjejum, almoço e jantar) o acompanhante que esteja acompanhando menores de 18 anos e/ou idosos acima de 60 anos.
Todos os funcionários do serviço de Nutrição e Dietética deverão manter sempre uma atitude cordial e urbana para com os pacientes e/ou seus acompanhantes.
Dirigindo-se ao paciente o nutricionista e/ou copeiro deverá sempre tratá-lo pelo nome, estimular a aceitação da dieta oferecida e colocar-se à disposição do mesmo.
As solicitações de troca de dietas e de componentes da mesma, somente serão atendidas se o paciente não estiver de dieta especial.
O copeiro deverá sempre informar à nutricionista intercorrências relacionadas à dieta do paciente (vômitos, diarreia, falta de apetite, rejeição a algum alimento, etc.).
Em hipótese alguma o copeiro deverá ser indelicado ou entrar em discussão com o paciente e/ou acompanhantes. Quaisquer problemas dessa natureza deverão ser comunicados á nutricionista imediatamente para que a mesma possa resolvê-los.
Os mapas de dieta dos pacientes deverão ser verificados diariamente, conferindo o nome, leito e dieta prescrita, para somente então, serem entregues na copa.
As dietas especiais deverão ter atenção redobrada para que não falte nenhum item da mesma.

O preparo das refeições dos pacientes deverá ser feito com atenção e cuidado, atentando para todas as observações, sobretudo, as preferências dos mesmos.

A área da copa deverá estar sempre limpa, higienizada e arrumada, evitando o acumulo de quaisquer tipos de lixo e/ou restos de alimentos.

Os utensílios não descartáveis, utilizados pelos pacientes, não deverão ficar muito tempo expostos nas enfermarias, portanto deverão ter prioridade na hora do recolhimento.

As solicitações de pacientes e/ou acompanhantes feitas por telefone deverão ser anotadas e informado aos solicitantes da possibilidade de atendê-los o mais rápido possível, assim como comunicar as solicitações à nutricionista.

Registrar no livro de ocorrências todas ocorrência durante a jornada de trabalho.

A entrega de alimentação aos pacientes que estão em isolamento deverá ser feita observando todos os cuidados, tais como:

- O copeiro deverá estar usando touca, máscara e luvas.
- A alimentação deverá ser servida em quentinhas descartáveis.
- Os utensílios tais como talhares e copos deverão ser descartáveis.
- O copeiro jamais deverá alimentar o paciente. Quando o paciente não estiver em condições de se alimentar sozinho e/ou o acompanhante não se encontrar no local, o copeiro deverá comunicar a enfermeira chefe da unidade de internação para que a mesma tome providências.
- O copeiro jamais deverá acordar o paciente para que este se alimente.
- Visando uma melhor aceitação da dieta por parte do paciente, os sucos deverão ser servidos ligeiramente gelados e as sopas e mingaus deverão ser servidos quentes.
- Os alimentos mornos ou frios somente deverão ser servidos aos pacientes quando suas condições assim exigem tais como: pacientes que fizeram cirurgias de garganta, nariz, etc..

Os cardápios são elaborados pelo nutricionista e obedecerão aos seguintes critérios:

- Os cardápios serão elaborados semanalmente.
- Ao término da última semana do mês, inicia-se a primeira semana do mês subseqüente com o cardápio da primeira semana do mês anterior.
- Os cardápios serão elaborados para atender a todos, apresentando variedade, buscando evitar a monotonia.

A entrega das mercadorias do serviço de nutrição e dietética serão entregues de acordo com cronograma feito pela instituição, sempre às sextas-feiras.

Os gêneros não entregues às sextas-feiras serão imediatamente cobrados no primeiro dia útil, para que seja feita a reposição dos mesmos.

A armazenagem dos gêneros recebidos deverá ser feita nos locais adequados para cada tipo de alimento e de acordo com as condições estruturais do local.

Os gêneros alimentícios serão liberados diariamente para a cozinha de acordo com o cardápio e número de comensais.

O funcionário responsável pela guarda dos gêneros alimentícios fará a liberação dos mesmos para a cozinha, sempre que possível, na presença da nutricionista.

Manter os alimentos sempre cobertos.

Manter limpa a área de trabalho antes e depois da execução das tarefas. Nunca descongelar alimentos em temperatura ambiente, sobretudo as carnes que, antes da
cocção, deverão descongelar dentro do refrigerador. Nunca misturar alimentos crus com os cozidos para evitar a contaminação cruzada. É obrigatório higienizar com água e sabão, os equipamentos e utensílios quando estes são utilizados no preparo de alimentos diferentes. Manter sempre limpos os panos de prato. Manter sempre fechado os recipientes de lixo. É obrigatório o uso de luvas descartáveis no manuseio de alimentos prontos, desfiando frango, preparo de sanduíches, etc.. A higienização da caixa de água deverá ser realizada a cada 6 meses, por empresa qualificada e que deverá apresentar certificado de garantia pelo serviço executado. Ações em caso de não conformidade - Devolver as peças que não vierem acondicionadas de forma devida. - Solicitar reposição dessas peças.
Responsável pela elaboração:

Responsável pela aprovação:	Aprovação	
	Assinatura do representante	Data

Logo da Unidade Assistencial de Saúde	**Manual de Normas e Rotinas Nutrição e Dietética**	POP 01 Emissão
Tarefa: Montar bandejas de refeições		Revisão: Data:

Executante Copeira. Resultados esperados Garantir refeição servida conforme dieta indicada. Recursos Necessários Todos os utensílios e alimentos necessários à confecção das refeições.
Atividades Remover todos os adornos. Colocar touca de proteção para o cabelo e máscara. Identificar o nome e leito do paciente na ficha de identificação da dieta para cada bandeja. Verificar a dieta de cada paciente. Porcionar o alimento na bandeja conforme manual da dieta. Distribuir talhares, sobremesa e copos de suco na bandeja. Colocar bandejas no carro de transporte. Cuidados Montar bandeja conforme dieta indicada.

Ações em caso de não conformidade Se algum paciente solicitar alguma alimentação que não esteja no mapa de dieta, comunicar imediatamente com a nutricionista para que esta tome as devidas providências.		
Responsável pela elaboração:		
Responsável pela aprovação:	Aprovação	
	Assinatura do representante	Data

Logo da Unidade Assistencial de Saúde	**Manual de Normas e Rotinas Nutrição e Dietética**	POP 02 Emissão
Tarefa: Higienização e limpeza do refeitório		Revisão: Data:

Executante: Copeira.

Resultados esperados

Assegurar que o refeitório mantenha-se limpo e higienizado antes e após as refeições servidas.

Recursos Necessários

Todos os materiais necessários para a execução da higienização.

Atividades

Limpar balcão térmico após a distribuição das refeições.

Retirar cubas e limpá-las após a distribuição das refeições.

Lavar e enxugar todos os utensílios utilizados no refeitório durante o desjejum com água, sabão detergente e depois friccioná-los com álcool a 70%.

Limpar e arrumar as mesas do refeitório fazendo a reposição de material para o almoço (galheteiros, farinheira, paliteiro, etc.).

Limpar as bancadas da cozinha onde são confeccionadas as dietas, com água, sabão detergente e depois passar álcool a 70%.

Limpar as mesas do refeitório após a distribuição do almoço e recolher todo o material para guardar.

Lavar a refresqueira.

Lavar todos os utensílios utilizados no almoço com água, sabão detergente e friccioná-los com álcool a 70%.

Limpar as bancadas com água, sabão detergente e friccioná-las com álcool a 70%.

Limpar os armários.

Lavar as garrafas térmicas.

Preparar toda a rampa, antes de distribuir o desjejum.

Cuidados

Lembrar-se sempre de passar álcool a 70% após as lavagens nos utensílios e bancadas de trabalho. Não se esquecer de lavar as garrafas térmicas. Lembra-se sempre de ligar o balcão térmico antes de servir as refeições. Desligar o balcão térmico após a distribuição das refeições. Ações em caso de não conformidade Se o balcão térmico e/ou a refresqueira apresentarem algum problema, informar a nutricionista para que a mesma tome providências. Se faltar algum material de reposição para as mesas do refeitório, informar a nutricionista para que a mesma providencie a substituição.
Responsável pela elaboração:

Responsável pela aprovação:	Aprovação	
	Assinatura do representante	Data

Logo da Unidade Assistencial de Saúde	**Manual de Normas e Rotinas Nutrição e Dietética**	POP 03 Emissão
Tarefa: Preparação de saladas e legumes		Revisão: Data:

Executante: Auxiliar de cozinha. Resultados esperados Agilizar o preparo das refeições. Recursos Necessários Todos os alimentos e utensílios necessários para o preparo das refeições.
Atividades Lavar e cortar os temperos do dia e passar para o cozinheiro. Cortar os legumes do jantar do dia. Descascar os legumes do almoço do dia seguinte. Preparar saladas cruas e cozidas para o almoço. Catar feijão e colocá-lo de molho. Cuidados Ter agilidade no preparo dos temperos para ajudar o cozinheiro. Não se esquecer de colocar o feijão de molho. Ações em caso de não conformidade Se faltar algum ingrediente para a confecção das saladas, informar a nutricionista para que a mesma providencie a entrega.
Responsável pela elaboração:

Responsável pela aprovação:	Aprovação	
	Assinatura do	

	representante	Data

Logo da Unidade Assistencial de Saúde	**Manual de Normas e Rotinas Nutrição e Dietética**	POP 04 Emissão
Tarefa: Preparo de refeições		Revisão: Data:

Executante: Cozinheira.

Resultados esperados

Garantir a qualidade e quantidades adequadas das refeições para funcionários e pacientes da instituição.

Recursos Necessários

Alimentos, bancadas, panelas, mapa de dieta, cardápio e demais utensílios para o preparo de refeições.

Atividades

Verificar o cardápio do almoço ou jantar

Verificar o cardápio do dia para os pacientes

Conferir o número de dietas programadas

Conferir o material liberado pelo estoque para a confecção das refeições

Conferir as carnes e informar a nutricionista

Preparar as refeições

Fazer o pré preparo das carnes para o dia seguinte.

Cuidados

Ter atenção ao verificar o cardápio dos pacientes para não preparar a dieta errada

Ter atenção ao conferir as carnes para que não falte

Não esquecer-se de deixar as carnes do dia seguinte pré-preparada.

Ações em caso de não conformidade

Se faltar qualquer ingrediente para a confecção das refeições do dia, informar a nutricionista para que a mesma providencie a reposição

Toda e qualquer intercorrência e/ou alteração no cardápio do dia, comunicar a nutricionista.

Responsável pela elaboração:

Responsável pela aprovação:	Aprovação	
	Assinatura do representante	Data

Logo da Unidade Assistencial de Saúde	Manual de Normas e Rotinas Nutrição e Dietética	POP 05 Emissão
Tarefa: Higienização manual dos utensílios		Revisão: Data:

Executante

Auxiliar de cozinha.

Resultados esperados

Utensílios devidamente higienizados.

Recursos Necessários

Detergente líquido neutro, álcool a 70%, esponja, pano de limpeza descartável, luvas de borracha, avental impermeável e utensílios (pratos, talhares, bandejas, jarras, facas, peneiras, etc.)

Atividades

Paramentar-se com os EPI' necessários para a realização da tarefa.

Retirar o excesso de sujeiras.

Umedecer a esponja em solução detergente.

Iniciar a lavagem utilizando água corrente, dispondo os utensílios já ensaboados de modo organizado.

Enxaguar em água corrente até a remoção total do detergente e demais resíduos, fechando a torneira a cada interrupção da operação de enxágüe para iniciar um novo lote.

Prosseguir sucessivamente, trabalhando em lotes para o uso racional da água.

Fazer a desinfecção, utilizando álcool a 70% na forma líquida.

Deixar secar naturalmente.

Cuidados

Controlar o tempo necessário para a ação dos produtos.

Assegurar corretamente a utilização dos EPI's.

Ações em caso de não conformidade

Caso ocorra a falta de qualquer recurso necessário a realização da atividade, comunicar à nutricionista.

Responsável pela elaboração:		
Responsável pela aprovação:	Aprovação	
	Assinatura do representante	Data

Logo da Unidade Assistencial de Saúde	Manual de Normas e Rotinas Nutrição e Dietética	POP 06 Emissão
Tarefa: Higienização dos fogões		Revisão:

	Data:
Executante Cozinheiros. Resultados esperados Fogões devidamente higienizados e sem incrustações. Recursos Necessários Desengordurante, esponja de aço, espátula, pano de limpeza descartável, avental impermeável, luvas de borracha, óculos de proteção, vaselina, pia com cuba profunda.	
Atividades Diária: Paramentar-se com os EPI's necessários para a realização da tarefa. Raspar as incrustações. Aplicar produto desengordurante puro, com a ajuda de uma esponja apropriada (fibraço), com permanência de 10 minutos. Retirar as incrustações com fibraço. Retirar totalmente o produto com pano descartável úmido. Lavar o pano em água corrente. Repetir a operação até a total retirada do produto. Deixar secar naturalmente. Aplicar vaselina com auxilio de pano descartável seco. Queimadores e grelhas (semanal): Paramentar-se com os EPI's necessários para a realização da tarefa. Desmontar as peças móveis. Imergir as peças em solução de água morna com produto desincrustante, com permanência mínima de 30 minutos. Retirar incrustações com fibraço e espátula. Enxaguar. Secar com pano seco. Colocar de volta no fogão. Cuidados Verificar o estado de conservação dos estrados. Verificar sempre se há presença de sujidade nos estrados. Assegurar o uso correto dos EPI's. Controlar tempo necessário para a ação dos produtos. Ações em caso de não conformidade Caso haja estrados quebrados providenciar a substituição dos mesmos. Na ausência de algum recurso necessário a realização da tarefa, comunicar à nutricionista. Caso haja presença de sujeiras nos estrados após a higienização, repetir a operação.	
Responsável pela elaboração:	

Responsável pela aprovação:	Aprovação	
	Assinatura do representante	Data

Logo da Unidade Assistencial de Saúde	**Manual de Normas e Rotinas** **Nutrição e Dietética**	POP 07 Emissão
Tarefa: Recebimento de mercadorias		Revisão: Data:

Executante: Nutricionista e auxiliares de cozinha.

Resultados esperados

Mercadorias adquiridas dentro dos padrões higiênico-sanitários, recebidas em conformidade com os preços cotados pelo setor de compras.

Recursos Necessários: Balança, contentores, caneta ou lápis, prancheta e luvas.

Atividades

Verificar se o veículo de entrega está em condições adequadas de higiene e conservação.

Verificar se os entregadores estão adequadamente uniformizados.

Retirar a mercadoria da embalagem original, como caixas de papelão ou madeira, para ser acondicionada em contentores de polietileno.

Verificar as características sensoriais do produto (cor, odor, textura).

Verificar data de validade, embalagem limpa e íntegra.

Conferir peso e/ou quantidade de acordo com a nota fiscal.

Queimadores e grelhas (semanal):

Paramentar-se com os EPI's necessários para a realização da tarefa.

Desmontar as peças móveis.

Imergir as peças em solução de água morna com produto desincrustante, com permanência mínima de 30 minutos.

Retirar incrustações com fibraço e espátula.

Enxaguar.

Secar com pano seco.

Colocar de volta no fogão.

Cuidados

Caso haja mais de um fornecedor aguardando, a ordem de recebimento deve dar a seguinte preferência:

Alimentos perecíveis resfriados e refrigerados.

Alimentos perecíveis congelados.

Alimentos perecíveis em temperatura ambiente.

Alimentos não perecíveis.
Ficar atento ao receber os gêneros alimentícios, sobretudo, quanto à qualidade.
Ficar atento quanto ao prazo de validade dos gêneros alimentícios que estão sendo recebidos.
Atenção quanto ao acondicionamento dos gêneros alimentícios (recipiente e local correto).
Ações em caso de não conformidade
Caso ocorra atraso na entrega, desvio da qualidade, inadequação no transporte e manuseio do material por parte do fornecedor, providenciar reclamação, por escrito ou por telefone, junto ao fornecedor.
Devolver os produtos enlatados que estejam amassados, com vazamento e/ou apresentando ferrugem no seu exterior.
Devolver todos os produtos que não apresentem cor e textura adequadas, assim como a integridade da embalagem inadequada.
Devolver todos os produtos que estejam com peso e/ou prazo de validade fora das especificações solicitadas.

Responsável pela elaboração:		
Responsável pela aprovação:	Aprovação	Data
	Assinatura do representante	
Logo da Unidade Assistencial de Saúde	**Manual de Normas e Rotinas** **Nutrição e Dietética**	POP 08 Emissão
Tarefa: Armazenamento de gêneros alimentícios a seco		Revisão: Data:

Executante
Almoxarife e auxiliar de almoxarife.
Resultados esperados
Gêneros alimentícios armazenados obedecendo as normas da legislação quanto ao controle de prazo de validade, controle de temperatura e armazenamento isolados de produtos de outra natureza.
Recursos Necessários
Local fresco, ventilado e iluminado, estrados e prateleiras.

Atividades Receber a mercadoria. Retirar os produtos das caixas. Organizá-los nas prateleiras obedecendo ao método PEPS (primeiro que entra, primeiro que sai). Organizar os alimentos industrializados afastados dos grãos e cereais para evitar a infestação por insetos a estes associados. Cuidados Os alimentos não devem ser armazenados juntos a produtos químicos. O material descartável deve ser mantido separado dos demais produtos. Os alimentos devem ser colocados em estrados e jamais em contato direto com o piso. Os estrados devem ter altura mínima de 25 cm do chão com afastamento de 50 cm da parede. Ações em caso de não conformidade Caso seja recebida alguma lata amassada ou sacarias furadas, encaminhá-las para troca. Caso os estrados e/ou prateleiras estejam danificados, comunicar à nutricionista para que esta tome as providências.		
Responsável pela elaboração:		
Responsável pela aprovação:	Aprovação	
	Assinatura do representante	Data

Logo da Unidade Assistencial de Saúde	**Manual de Normas e Rotinas Nutrição e Dietética**	POP 09 Emissão
Tarefa: Armazenagem de alimentos perecíveis		Revisão: Data:
Executante Auxiliar de cozinha. Resultados esperados Garantir que os gêneros alimentícios estejam acondicionados em local e de forma correta. Recursos Necessários Freezer, geladeira e planilha de registro e temperatura.		
Atividades Identificar e embalar as carnes corretamente. Armazenar as carnes nos freezers. Armazenar as polpas de frutas nos congeladores das geladeiras localizadas na cozinha e no estoque.		

Armazenar os hortifrutes nas geladeiras, colocando a maior parte em caixas de polietileno no estoque, em temperatura ambiente. Armazenar os frios (queijo, presunto e hambúrguer) no congelador da geladeira do estoque. Cuidados Controlar diariamente as temperaturas das geladeiras e freezers e registrá-las em planilha apropriada. Ações em caso de não conformidade Não guardar os alimentos em caixas de papelão.
Responsável pela elaboração:

Responsável pela aprovação:	Aprovação	
	Assinatura do representante	Data

Logo da Unidade Assistencial de Saúde	**Manual de Normas e Rotinas Nutrição e Dietética**	POP 10 Emissão
Tarefa: Lavagem de alimentos folhosos		Revisão: Data:

Executante: Auxiliar de cozinha. Resultados esperados Assegurar que todos os alimentos folhosos sejam devidamente higienizados antes do seu preparo. Recursos Necessários Alimentos folhosos, água, vinagre e/ou hipoclorito, colher e depósito plástico.
Atividades Lavar os folhosos em água corrente, Colocar os folhosos de molho dentro de um recipiente plástico, numa mistura sanitizante (1 colher de sopa de vinagre para um litro de água e/ou 3 gotas de hipoclorito para um litro de água). Retirar os folhosos da mistura sanitizante, após 15 minutos. Cuidados Nunca iniciar o preparo de pratos com alimentos folhosos, sem antes lavá-los e deixá-los de molho em mistura sanificante. Ações em caso de não conformidade Se não tiver vinagre e/ou hipoclorito, comunicar a nutricionista para as providências sejam tomadas.
Responsável pela elaboração:

Responsável pela aprovação:	Aprovação	
	Assinatura do representante	Data

Logo da Unidade Assistencial de Saúde	Manual de Normas e Rotinas Nutrição e Dietética	POP 11 Emissão
Tarefa: Lavagem e acondicionamento de alimentos enlatados		Revisão:
		Data:

Executante
Auxiliar de cozinha.
Resultados esperados
Garantir que os alimentos enlatados sejam lavados e acondicionados em local e de forma correta.
Recursos Necessários
Enlatados, água, pia, recipientes plásticos e geladeira.

Atividades
Abrir os alimentos enlatados.
Retirar os alimentos da embalagem original.
Lavar os alimentos em água corrente.
Armazenar os alimentos em recipientes plásticos com tampa.
Guardar os recipientes na geladeira.

Cuidados
Não utilizar alimentos enlatados sem antes lavá-los.
Não se esquecer de guardar sob refrigeração os alimentos enlatados, após a lavagem dos mesmos.

Ações em caso de não conformidade
Se perceber que alguma lata está danificada e/ou amassada, não fazer uso destes alimentos e informar imediatamente a nutricionista.

Responsável pela elaboração:		
Responsável pela aprovação:	Aprovação	
	Assinatura do representante	Data

Logo da Unidade Assistencial de Saúde	Manual de Normas e Rotinas Nutrição e Dietética	POP 12 Emissão
Tarefa: Confecção do almoço e/ou jantar		Revisão:
		Data:

Executante
Copeira.
Resultados esperados
Garantir a distribuição das refeições para funcionários e pacientes da instituição.
Recursos Necessários
Balcão térmico e cubas.

Atividades
Ligar balcão térmico.
Receber da cozinheira os alimentos preparados para a distribuição (almoço/jantar).
Colocar dentro das cubas os alimentos recebidos da cozinheira.
Manter as cubas em banho-maria, aquecidas em temperatura adequada até o momento da

distribuição das refeições. Cuidados Não se esquecer de ligar balcão térmico com antecedência. Manter aquecidas as cubas com os alimentos que serão distribuídos (almoço/jantar). Ações em caso de não conformidade Se o balcão térmico apresentar algum problema, comunicar à nutricionista imediatamente para que as providências sejam tomadas.
Responsável pela elaboração:

Responsável pela aprovação:	Aprovação	
	Assinatura do representante	Data

Logo da Unidade Assistencial de Saúde	**Manual de Normas e Rotinas Nutrição e Dietética**	POP 13 Emissão
Tarefa: Higienização do balcão, cubas, equipamentos e utensílios.		Revisão:
		Data:

Executante Copeira. Resultados esperados Garantir a limpeza e higienização do balcão, cubas, equipamentos e utensílios. Recursos Necessários Água, sabão detergente, pano limpo, cubas, balcão, equipamentos e utensílios do refeitório.
Atividades Desligar o balcão térmico. Retirar as cubas. Trocar a água do banho-maria do balcão. Limpar o balcão térmico. Lavar com água e sabão detergente as cubas, equipamentos (observando as especificações do fabricante) e utensílios utilizados durante as refeições. Enxugar balcão, cubas, equipamentos e utensílios. Cuidados Não se esquecer de desligar o balcão térmico antes de iniciar a higienização. Não se esquecer de trocar a água do banho-maria do balcão. Ações em caso de não conformidade Comunicar imediatamente à nutricionista toda e qualquer alteração com o balcão térmico e/ou equipamentos para que a mesma providencie o conserto destes.
Responsável pela elaboração:

Responsável pela aprovação:	Aprovação	
	Assinatura do representante	Data

Logo da Unidade Assistencial de Saúde	**Manual de Normas e Rotinas Nutrição e Dietética**	POP 14 Emissão
Tarefa: Higienização de panelas e utensílios		Revisão: Data:
Executante Copeira e/ou auxiliar de cozinha. Resultados esperados Assegurar a limpeza, higienização e conservação dos equipamentos da cozinha e refeitório. Recursos Necessários Água, sabão detergente, pano limpo e equipamentos.		
Atividades Lavar as panelas com água e sabão detergente. Enxugar as panelas com pano de prato limpo. Guardar as panelas limpas, de boca para baixo, em prateleiras próprias. Lavar todos os utensílios (talheres, louças, copos, etc.) com água corrente e sabão detergente. Enxugar todos os utensílios com pano de prato limpo. Guardar os utensílios limpos em local apropriado. Cuidados Não deixar de lavar nenhuma panela e/ou utensílios após o preparo e distribuição das refeições. Ações em caso de não conformidade Comunicar a nutricionista toda e qualquer alteração ocorrida durante a execução das tarefas.		
Responsável pela elaboração:		
Responsável pela aprovação:	Aprovação	
	Assinatura do representante	Data

Logo da Unidade Assistencial de Saúde	**Manual de Normas e Rotinas Nutrição e Dietética**	POP 15 Emissão
Tarefa: Higienização do freezer		Revisão: Data:
Executante Copeiras. Resultados esperados Freezer devidamente higienizado, sem acúmulo de gelo para que haja melhor conservação dos alimentos.		

Recursos Necessários Detergente líquido neutro, espátula, esponja, luvas de borracha, pano de limpeza descartável, avental impermeável, hipoclorito, pulverizador.
Atividades Paramentar-se com os EPI's necessários para a realização da tarefa. Certificar-se da disponibilidade dos recursos necessários para a realização das tarefas. Remover os produtos para outro freezer ou câmara. Desligar o freezer. Raspar o gelo acumulado nas paredes do freezer. Proceder o degelo do equipamento. Lavar as paredes internas com detergente neutro com o auxílio de uma esponja. Enxaguar. Borrifar com solução de hipoclorito, com permanência mínima de 10 minutos. Enxaguar com água corrente. Remover o excesso de água com pano descartável. Deixar secar naturalmente. Reorganizar os produtos. Cuidados Ao raspar o gelo acumulado nas paredes do freezer, cuidado para que não haja perfurações das paredes do mesmo. Deixar que a solução desinfetante possa agir no tempo correto para garantir a eficácia. Ações em caso de não conformidade Caso ocorra perfuração do freezer, comunicar a nutricionista para que esta tome as providências necessárias. Durante a reorganização dos produtos, caso haja extravasamento de algum gênero alimentício, refazer a execução da tarefa. Na ausência de algum dos recursos necessários para a realização da tarefa, informar a nutricionista.
Responsável pela elaboração:

Responsável pela aprovação:	Aprovação	
	Assinatura do representante	Data

Logo da Unidade Assistencial de Saúde	**Manual de Normas e Rotinas Nutrição e Dietética**	POP 16 Emissão
Tarefa: Higienização das caixas de polietileno		Revisão: Data:

Executante
Auxiliar de cozinha.
Resultados esperados
Caixas de polietileno devidamente higienizadas.
Recursos Necessários
Detergente líquido clorado, esponja, luvas de borracha e avental impermeável.

Atividades
Paramentar-se com os EPI's necessários para a realização da tarefa.
Retirar os resíduos com água corrente quente.
Aplicar o detergente líquido clorado.
Deixar o produto agir por 15 minutos.
Esfregar o detergente líquido clorado com auxílio de uma esponja.
Enxaguar com água corrente quente.
Deixar secar naturalmente.

Cuidados
Verificar a disponibilidade dos recursos necessários para a realização da tarefa antes de iniciar a operação.
Assegurar do uso correto dos EPI's.
Deixar o produto agir o tempo necessário para ação bactericida.

Ações em caso de não conformidade
Caso ocorra a falta de algum dos recursos necessários a realização da tarefa comunicar a nutricionista.

Responsável pela elaboração:		
Responsável pela aprovação:	Aprovação	
	Assinatura do representante	Data

Logo da Unidade Assistencial de Saúde	**Manual de Normas e Rotinas Nutrição e Dietética**	POP 18 Emissão
Tarefa: Higienização do piso		Revisão: Data:

Executante
Auxiliar de cozinha.
Resultados esperados
Assegurar a higienização e desinfecção correta do piso.
Recursos Necessários
Água, sabão, escova, balde, água sanitária e panos de chão.

Atividades
Limpar diariamente o piso, duas vezes ao dia, com água, sabão e escova própria para esfregar o chão.
Desinfetar o piso com água sanitária, após a lavagem do mesmo,
Enxugar o piso com pano de chão limpo.

Cuidados
Ter o cuidado de manter separados os baldes, escovas e panos destinados à limpeza e higienização do piso, para que os mesmos não sejam utilizados indevidamente em outros tipos de limpeza.
Não esquecer de higienizar o piso após o término do serviço.

Ações em caso de não conformidade
Se faltar algum dos materiais necessários para a realização da higienização do piso, informar a nutricionista para que a mesma providencie o material necessário.
Se o piso apresentar alguma avaria, informar a nutricionista para que a mesma solicite a presença do serviço de manutenção.
Comunicar a nutricionista toda e qualquer alteração ocorrida durante a execução das tarefas.

Responsável pela elaboração:		
Responsável pela aprovação:	Aprovação	
	Assinatura do representante	Data

Logo da Unidade Assistencial de Saúde	**Manual de Normas e Rotinas Nutrição e Dietética**	POP 17 Emissão
Tarefa: Higienização das bancadas		Revisão: Data:

Executante
Copeira e/ou auxiliar de cozinha.
Resultados esperados
Assegurar a limpeza, higienização das bancadas, evitando risco de contaminação dos alimentos durante o preparo das refeições.
Recursos Necessários
Água, sabão neutro, pano limpo e álcool a 70%.

Atividades
Limpar as bancadas diariamente com água e sabão neutro, após o término do serviço.
Passar nas bancadas diariamente pano limpo embebido em álcool a 70%.

Cuidados
Não se esquecer nunca de lavar e desinfetar as bancadas, para evitar o risco de contaminação dos alimentos, bem como o acumulo de sujidades.

Ações em caso de não conformidade
Se faltar algum dos materiais necessários para a realização da higienização das bancadas, informar a nutricionista para que a mesma providencie o material necessário.
Se as bancadas apresentarem alguma avaria, informar a nutricionista para que a mesma solicite a presença do serviço de manutenção.
Comunicar a nutricionista toda e qualquer alteração ocorrida durante a execução das tarefas.

Responsável pela elaboração:		
Responsável pela aprovação:	Aprovação	
	Assinatura do representante	Data

APÊNDICE

III

PROTOCOLOS DE SERVICOS

DE DIAGNOSTICO POR IMAGENS E

METODOS GRAFICOS

PROPOSTA:PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO

Com o objetivo de otimizar o trabalho do dia a dia, a HSBJ, elaborou este POP, onde será possível encontrar informações essenciais ao bom funcionamento do Centro de Diagnostico.

Aqui constarão orientações sobre condições de trabalho, sistemática de fluxo de procedimentos a serem adotados e compartilhados com os outros funcionários.

Deste modo poder-se-á vislumbrar onde começa e termina cada tarefa e sua descrição, permitindo analisar pontos críticos de cada processo.

OBJETIVO

Realizar exames complementares de Diagnóstico por Imagem e Intervenção com a finalidade de auxiliar o médico solicitante na elaboração do diagnóstico e tratamento.

APRESENTAÇÃO DO SERVIDOR

A apresentação no ambiente de trabalho contribui para o alto padrão de qualidade de seu atendimento e para consolidação de uma imagem diferenciada da Unidade perante a sociedade.

Entendendo-se assim, solicita-se do funcionário em serviço.

- Uso de roupas, limpas e bem passadas
- Limpeza e higiene pessoal.
- Evite camisa muito aberta, decotes e roupas curtas e apertadas.
- Evite piercing à mostra.
- Evite perfume muito forte.
- Sapatos discretos e confortáveis.
- Para as mulheres cabelos limpos e penteados.
- Unhas limpas e aparadas.
- Fazer a higiene íntima e pessoal diariamente e quando necessário.
- Bijuterias e demais acessórios discretos, sem extravagâncias.

DESPERDÍCIO DE MATERIAIS

O uso indevido e desnecessário de material implica em aumento de custos. Isto não e bom para a Unidade. Portanto procuraremos utilizar adequadamente e racionalmente todos os materiais, ferramentas, impressos e suprimentos, evitando o desperdício

USO ADEQUADO DOS RECURSOS/ EQUIPAMENTOS

Para o Funcionário:

Cuide bem de tudo o que lhe for confiado, como máquinas, ferramentas computadores, móveis, armários, telefones e materiais. Acione a área responsável sempre que notar algum defeito nos equipamentos, instrumentos

ou instalações. Lembre-se que é de sua responsabilidade guardar seus equipamentos, instrumentos e ferramentas de trabalho, bem como desligá-los, quando for o caso, antes de sair do seu local de trabalho. Quando em viagem a trabalho, é de sua responsabilidade a guarda das ferramentas e instrumentos em seu poder.
Não é permitida a saída de servidores das dependências internas com qualquer tipo de equipamento ou material sem autorização prévia. Os recursos da empresa estão dimensionados para atender suas necessidades operacionais, agilizar sistemas de informação, integrar colaboradores, reduzir custos e melhorar a eficiência dos processos. Portanto, utilize-os de forma racional, moderada e com bom senso. Quando necessitar de repor materiais de escritório, favor solicitá-los junto ao responsável e assinar o protocolo da retirada. A entrada ou saída de equipamentos das instalações seguem normas internas, segundo as quais somente podem ocorrer com o preenchimento de formulário próprio e contendo a assinatura do chefe imediato.

SIGILO

Os assuntos e informações pertinentes aos pacientes, ao seu trabalho e à Unidade de Saúde não devem ser divulgados a pessoas ou entidades estranhas. Cuide para que os papéis e arquivos eletrônicos de seu trabalho fiquem bem guardados e não sejam do local, sem a permissão de seu superior imediato.

ATENDIMENTO AO CLIENTE

É de sua responsabilidade, ao ser acionado por um cliente, atendê-lo bem, ainda que seja no encaminhamento para outro setor responsável.

IDENTIFICAÇÃO

O colaborador deve usar o seu crachá sempre que estiver no ambiente de trabalho e fora dele somente quando estiver a serviço da empresa.

REUNIÕES

O colaborador deve participar de reuniões periódicas para revisão de serviços, sugestões operacionais e reciclagem de conhecimentos a serem definidos pela diretoria de planejamento.

TELEFONE

As linhas telefônicas devem estar sempre à disposição dos clientes e da empresa, pois grande parte dos serviços é processada por telefone. Assim, utilize-as para casos pessoais somente com autorização do chefe imediato. Para o bom uso de telefone, siga as instruções:

- Atenda ao primeiro toque, com gentileza e presteza.
- Não confie na memória, tenha sempre à mão papel e caneta. • Não deixe esperando quem chamou.
- Se necessário, anote o nome e o telefone para posterior retorno.
- Fale somente o necessário, seja claro, breve e objetivo.
- Faça ou transfira você mesmo suas ligações.
- Encerre a conversa cordialmente colocando-se sempre a disposição.
- Planeje sempre o que você vai tratar, antes de fazer uma ligação telefônica.

• Sempre que possível, evite ligar para celulares porque a tarifa é maior.

PRESERVAÇÃO DO LOCAL DE TRABALHO

Já que você preserva sua própria aparência, nada mais natural do que preservar o seu local de trabalho, mantendo limpo e não jogando papéis e objetos no chão. Todos os dias, antes de iniciar as atividades operacionais, favor limpar e organizar seu local de trabalho.

Manter somente sobre a mesa o que for utilizar naquele momento. Retirar dos arquivos somente as pastas e documentos referentes ao tipo de operação que for executar.

Se encerrar o expediente e os serviços não tiverem sido concluídos, mesmo assim você deve novamente arquivar as pastas e documentos para o dia seguinte.

Não deixar documentos, papéis e outros objetos auxiliares sobre a mesa ao encerrar o expediente.

POSTURA NO AMBIENTE DE TRABALHO

Seu ambiente de trabalho é um local compartilhado com colegas, pacientes e fornecedores, portanto, o respeito neste é fundamental para que todos se sintam bem e em segurança. Sendo assim, é necessário evitar atitudes que possam vir a interferir no bem-estar das pessoas.

Dessa forma, ficam vedadas na empresa atitudes como:

• Fumar em suas dependências.

• Promover tumultos ou desordens.

• Fazer qualquer propaganda política ou religiosa.

• Efetuar vendas ou compras de qualquer artigo.

• Fazer comentários grotescos, preconceituosos e de deboche sobre os clientes e colegas.

• Comer nas estações de trabalho e no horário de expediente.

Abuse da Educação e da Cortesia, e não confunda gentileza com bajulação e sorrisos para agradar.

• Use bom dia, boa tarde, boa noite, por favor e obrigado.

• Trate sempre por senhor, senhora ou no máximo pelo nome, nunca por, meu bem querido filho.

• Evite gírias.

• Fale com moderação, em tom adequado.

• Não bata o telefone.

• Não importune colegas com conversas desviantes.

• Respeite horários

BIOSSEGURANÇA

CONCEITO

Conjunto de normas adotadas no local de trabalho, que visam proteger a saúde do indivíduo, contra qualquer agente de risco.

OBJETIVO

Promover a segurança, a saúde, a qualidade de vida do trabalhador e do paciente.

PRINCÍPIOS

• Socializar os conhecimentos.

• Rever princípios e erros cristalizados.

• Ter senso crítico.

• Detectar erros, admiti-los e corrigi-los.

MEDIDAS GERAIS - PESSOAL ADMINISTRATIVO

• Evitar permanência em locais contaminados e sujeitos a exposição de radiação.

• Não transportar espécimes potencialmente contaminados.

• Zelo pelo ambiente: limpeza e conservação.

PESSOAL TÉCNICO

Normas básicas para todas as áreas técnicas

• Usar obrigatoriamente luvas sobre as mangas do avental, somente na área técnica. Ao usa-las não manusear telefones, maçanetas e outros objetos de uso comum.

• Objetos de uso nas áreas técnicas. canetas, lápis, borrachas, etc., não devem ser usados fora do local de trabalho, assim como os EPI`s.

• Cobrir cortes e ferimentos antes de iniciar qualquer trabalho.

• Manter as mãos longe dos olhos, boca e nariz.

• Usuários de lentes de contato, usar óculos nos setores de trabalho.

• Evitar roupas de lã, veludo, fibra grossas, pois liberam milhares de partículas contaminando o ambiente e o usuário.

• Usar cabelos curtos ou presos.

• Não usar anéis, pulseiras e relógios.

• Não alimentar, portar ou armazenar alimentos em locais contaminados.

• Não fumar nas dependências do trabalho.

Proibir colocação de flores e folhas secas nas áreas técnicas.

• Fazer limpeza e desinfecção da área técnica antes e após a rotina.

• Descartar o lixo em local com tampa, pedal e sacos plásticos.

• Lavar as mãos com sabão e desinfeta-las.

• Nunca reencapar agulhas, elas devem ser desprezadas em recipiente próprio.

• Vidrarias com rachaduras ou quebradas não devem ser reaproveitadas.

• Evite contaminações acidentais. Caso ocorra, lavar com água e sabão e aplicar anti- sépticos e notificar chefia imediata.

• Nunca transportar materiais/produtos sem acondicionamento próprio.

• Considerar qualquer material biológico como possivelmente contaminado.

• Não segurar garrafas pelo gargalo.

• Usar sempre os equipamentos proteção individuais recomendados.

• Conscientizar sempre os funcionários da importância das normas de biossegurança.

RESPONSABILIZAÇÃO – PRINCÍPIOS BÁSICOS

- Abriu - feche
- Ligou - desligue
- Sujou - limpe
- Acendeu - apague
- Desarrumou - arrume
- Pegou emprestado - devolva
- Chegou – cumprimente
- Saiu - avise
- Prometeu – cumpra
- Falou – assuma
- Recebeu – agradeça
- Gostou – elogie
- É de graça – não desperdice
- É seu – conserve
- Não é seu – não desperdice
- Quebrou – conserve
- Não sabe – não mexa
- Veio ajudar - ótimo
- Não veio ajudar – não atrapalhe
- Sabe fazer melhor – faço-o
- Não sabe – não critique

RESULTADOS ESPERADOS

Um atendimento humanizado dentro dos princípios éticos e da cidadania, em observância aos princípios estabelecidos na carta de Direitos e Deveres dos Usuários e Trabalhadores do SUS, sem nenhum ônus financeiro ao paciente, isto é, um serviço eficiente, objetivo, rápido na execução dos exames e entrega de resultados preciso no diagnóstico das enfermidades, integrado com as demais unidades de saúde e instituições da rede de assistência médica do Município.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Instituição possui uma política de administração voltada para a qualidade total de seus serviços. Antes de tudo, é uma atitude a ser adotada, por quem dela participar, pois não adianta aprender técnicas se não houver uma predisposição favorável de cada pessoa.

Esta administração consiste numa série de princípios que quando praticadas, preparam o ambiente e criam a base para a qualidade, gerando nas pessoas uma consciência e comportamentos orientados para a melhoria contínua. Suas atividades incentivam o trabalho em equipe, mobilizando os participantes a resolverem coletivamente os problemas de sua área. Com certeza o conhecimento e a prática destes conceitos resultarão no engrandecimento dos funcionários e do funcionamento da Unidade como um todo.

NORMAS E ROTINAS DOS EXAMES DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEM

ROTINAS DE ATENDIMENTO

Na recepção, o paciente deve apresentar requisições de médicos, em formulários específicos do SUS, para cada tipo de atendimento, quais sejam:

pacientes oriundos de postos de atendimento credenciados do SUS segundo deliberação da diretoria da Unidade. Após esse atendimento inicial, o paciente deverá ser encaminhado para a sala de exames do procedimento ao qual será submetido, sempre acompanhado por profissional de saúde. Concretizado o exame, o mesmo será encaminhado para o setor de laudos onde o médico responsável pelo serviço elaborará o exame e o enviará para a sala de digitação, para que como o próprio nome sugere seja digitado.

Exame digitado, este retorna à sala de laudos para revisão do médico responsável a fim de preservar a qualidade do resultado oferecido. Se estiver tudo correto, o médico assina o laudo e envia para o setor de resultado. Caso precise de correções, o médico faz as orientações devidas e remete para o setor de digitação novamente, para então poder ser liberado. No resultado, faz se a coleção do exame com seu fechamento, assim como a classificação do exame de acordo com a origem do paciente, isto é, neste momento, o funcionário observa no cadastro do paciente se ele vem de postos conveniados ou se ele está internado na própria instituição hospitalar. Ressalta-se que em nenhuma etapa do atendimento é permitida a cobrança de qualquer valor aos pacientes atendidos n Supervisão, assim como objetos e valores presenteados por pacientes devem passar pelo departamento administrativo, a quem cabe autorizar, e formulário próprio, a entrada destes.

TOMOGRAFIA

1 – 0BJETIVO:

Este procedimento tem por objetivo orientar e padronizar o processo de realização de exames Tomográficos.

2 - ABRANGÊNCIA:

Gestão de Agendas, Recepção, Técnicos de Radiologia, Corpo Clínico, Compras, Faturamento e Central de laudos.

PROTOCOLO DE TÉCNICAS MAMOGRÁFICAS

MAMA PEQUENA

	MODO DE OPERAÇAO:	KV (MAX)	KV (MIN)	mAs (MAX)	mAs (MIN)	GRAU DE ENEGRECIMENTO	FOTOCELULA
CRANIO CAUDAL	STD	26	25	75	60	0	1
MEDIO LATERAL	STD	26	25	70	60	0	1

MAMA PADRÃO

	MODO DE OPERAÇAO:	KV (MAX)	KV (MIN)	mAs (MAX)	mAs (MIN)	GRAU DE ENEGRECIMENTO	FOTOCELULA
CRANIO CAUDAL	STD	29	27	120	110	0	2
MEDIO LATERAL	STD	29	27	120	110	0	2

MAMA GRANDE

	MODO DE OPERAÇAO:	KV (MAX)	KV (MIN)	mAs (MAX)	mAs (MIN)	GRAU DE ENEGRECIMENTO	FOTOCELULA
CRANIO CAUDAL	STD	30	29	120	105	0	3
MEDIO LATERAL	STD	30	29	120	110	0	3

MAMA COM PRÓTESE

	MODO DE OPERAÇÃO:	KV (MAX)	KV (MIN)	mAs (MAX)	mAs (MIN)	GRAU DE ENEGRECIMENTO	FOTOCÉLULA
CRANIO CAUDAL	MANUAL	28	27	135	120	0	1
MEDIO LATERAL	MANUAL	29	28	150	130	0	1

OBS: indicar qual o grau de enegrecimento utilizado: -5,-4,-3,-2,-1,0,+1,+2,+3,+4,+5.
Indicar qual o modo de operação utilizada: AEC;ACO;STD;CNT;DOSE;Auto time; Auto Kvp.

3 - EXIGÊNCIA(s) E JUSTIFICATIVA(s):

□ Primor nos diagnósticos por imagem através da Tomografia.

□ Garantir qualidade e excelência na assistência ao paciente, na aquisição das imagens e no diagnóstico através da telerradiologia (resolução do CFM nº 2107/14).

□ Adequação às normativas e programas estabelecidos pela Vigilância Sanitária (Portaria 453 - VS).

□ Manter qualidade em radioproteção (equipamentos/ambiente).

□ Certificados de Qualidade e relatório de Levantamento Radiométrico Ambiental.

4 - RESPONSABILIDADES:

□ **Responsável Técnico do setor:**

□ **Central de Agendas:**

- Disponibilização da grade para agendamento mensal de tomografias para pacientes.
    - A grade para agendamento de pacientes SUS deverão ser disponibilizadas até o dia 07 do mês anterior a realização do exame .
- Manter atualizados os POP's, formulários padronizados e fluxos do setor de tomografia.

Regulação de agendas:

- Disponibilização das vagas conforme grade de agendamento.
- Agendamento do exame e orientação sobre o preparo necessário para o dia do exame.
- Disponibilização diária da agenda às colaboradoras administrativas da recepção.

Recepção:

- Registrar abertura do cadastro da paciente no sistema informatizado.
    - Disponibilizar os formulários necessários para realização do exame ao técnico de radiologia (ficha de atendimento, questionário médico e HD).
    - Digitalizar a documentação da paciente (pedido médico e laudos anteriores,) e enviar junto com as imagens para central de laudos (Telerradiologia) por meio do sistema.
- Impressão e conferência laudo/imagem, arquivamento e disponibilização dos mesmos.
- Entregar o protocolo de retirada do exame.
- Realizar o faturamento mensal no sistema no primeiro dia útil do mês seguinte a realização dos exames.
- Enviar o relatório de fechamento para a diretoria.
- Controle de utilização e abastecimento de insumos para exames com contraste.
- Solicitação para reposição de insumos na data firmada para solicitação de compras (dia 01 de cada mês).

Técnico de Radiologia:

- Primor na arte e técnicas do posicionamento dos pacientes.
- Prezar pelas medidas de segurança e radioproteção.
- Utilizar o dosímetro pessoal.
- Oferecer EPI's aos clientes e acompanhantes.
- Orientar o cliente sobre os procedimentos realizados durante o exame.
- Realizar os exames seguindo os protocolos técnicos pré-estabelecidos.
- Acompanhar visita técnica referente aos equipamentos (manutenção, certificados...).
- Acompanhar a validade do Certificado de Qualidade emitido pelo físico.

Auxiliar de Enfermagem:

- Prezar pela organização e infraestrutura adequada da sala de exames.
- Prezar pela higiene e conservação dos equipamentos e EPI's da sala de exames.
- Controlar o abastecimento de insumos diariamente.
- Acolhe o paciente verifica as papeletas e solicitação medica (para contraste).
- Auxiliar no preenchimento do questionário e termo de responsabilidade.

Corpo Clínico (Médicos da Central de Laudos):

- Visualizar as imagens dos exames via Sistema.
- Realizar os laudos via sistema.
- Prazo para laudo: 5 dias úteis.
- Orientações aos técnicos de radiologia.
- Passar os protocolos técnicos para o setor de tomografia para serem aplicados pelos técnicos.

Setor de Compras:

- Receber a solicitação para reposição de insumos e material para impressão das imagens.
- Providenciar as compras necessárias.
- Programar a entrega dos insumos diretamente na unidade com protocolo de recebimento.
- Prazos:- Solicitação: dia 01 / Reposição: dia 20.

ABREVIAÇÕES

- VS – Vigilância Sanitária.
- EPI – Equipamento de Proteção Individual.

DEFINIÇÕES:

TOMOGRAFIA:

A Tomografia Computadorizada é um exame médico radiológico que permite visualizar as estruturas anatômicas na forma de cortes. É realizado por técnicos ou tecnólogos em radiologia, é um dos métodos de exame mais confiáveis e seguros disponíveis atualmente que é realizado por meio de RX. Esses raios têm como principal intuito a captação de imagens em alta definição de estruturas do corpo, como é o caso de órgãos, ossos e outras partes específicas do corpo humano, é rápida, simples e totalmente indolor. A TC utiliza um aparelho de raios X que gira a sua volta, fazendo radiografias que são convertidas nos chamados cortes tomográficos, isto quer dizer que o tomografo constrói imagens internas das estruturas do corpo e dos órgãos através de cortes transversais, de uma série de secções fatiadas que são posteriormente montadas pelo computador para formar uma imagem completa. Portanto, com a TC o interior de seu corpo pode ser retratado com precisão e confiança para depois ser examinado. Ao contrário da maioria dos exames de RX, a TC pode detectar até as menores alterações em tecidos, precocemente. O médico radiologista usará as imagens obtidas durante o exame para efetuar o diagnóstico e emitir um laudo. Em certos exames pode ser necessário o uso de um meio de contraste para mostrar determinadas patologias de modo mais claro e preciso o qual pode ser administrado via oral ou endovenoso conforme a necessidade e prescrição medical, a fim de aumentar a capacidade diagnóstica.

As principais desvantagens da tomografia computadorizada residem no fato de utilizar radiação maior que uma radiografia tradicional. Essa radiação é ionizante e remove elétrons dos átomos por onde passa e isso tem um efeito negativo sobre o organismo. Embora o risco seja muito baixo, é de extrema importância que as exposições aos raios X sejam controladas e estejam dentro das normas vigentes.

Recomendações:

Para exames solicitados com contraste, o paciente que fizer uso de medicações como METIFORMINA e seus derivados, deve suspender a medicação dois dias antes.

Portadores de insuficiência renal aguda/crônica e Mieloma não é recomendado fazer o exame com contraste.

Pede-se ao paciente que retire qualquer objeto metálico, assim como roupas íntimas que contenham detalhes metálicos.

Em caso de gravidez ou cirurgia recente o médico deve ser informado.

Sempre é útil fornecer qualquer exame anterior (por exemplo, tomografias computadorizadas (CT), exames de ressonâncias magnéticas, ultrassom, radiografias, etc.).

O paciente pode trazer um membro da família ou amigo para acompanhar o exame. O ponto principal nos preparativos para um exame de TC é não se preocupar. Ele dura pouco tempo, é indolor e é um excelente método diagnóstico.

PROCEDIMENTOS:

1) Agendamentos (Executor: Recepcionista)

1.1 A APAC devem estar autorizadas pela regulação do município. Os pacientes devem ser agendados pela Secretária do Município.

1.2 A Central de agendas envia a grade de agendamento com dia, quantidade de vagas disponibilizadas e horários de atendimento ao departamento de regulação de agendas que fica responsável pela disponibilização das vagas e orientação sobre o preparo para a realização de cada exame, bem como informar sobre a documentação necessária a ser apresentada no dia do exame.

1.3 O agendamento de pacientes particulares e convênios se dá diretamente na recepção da clínica. Deverão se ater nas exigências de cada convênio para autorização e realização dos procedimentos

1.4 As SADT devem estar autorizadas pelo próprio convênio. Podem ser agendadas com antecedência ou realizadas na hora.

1.5 As solicitações médicas para particular podem ser agendadas ou fazer na hora quando não tem preparo (sem contraste).

1.6 Passar as orientações gerais e preparos do exame a ser marcado (anexo I).

2- Dia do exame (Executor: Auxiliar administrativa, Auxiliar de enfermagem e tegnólogo de radiologia).

2.1 Abertura de registro para o paciente em sistema.

2.2 Solicitar os documentos:

- Cartão SUS
- Documento de identificação (RG, CNH, CTPS...)
- Pedido médico (guia SADT)
- Exames anteriores (se houverem).

2.3 Scaneamento do pedido médico e exames anteriores.

2.4 Orienta a paciente que aguarde a chamada na sala de espera para realizar o exame de tomografia.

2.5 Encaminha a documentação e papeletas para a sala de tomografia. Imprimir ficha de atendimento (anexo II), gerado pelo sistema, destaca o protocolo de retirada do exame (anexo III), solicita ao paciente preencher o questionário (anexo IV) e termo de responsabilidade (anexo V).

Documentação encaminhada:

- Ficha gerada pelo sistema com as informações do paciente e ID.
- Ficha de Anamnese com a mensagem "Autorizo a transmissão de imagens" assinada pela paciente.

- Pedido médico.

2.6 Cobrança de valor do exame a ser realizado, no caso de particular
2.7 Encaminhamento do paciente a auxiliar de enfermagem e ao Tecnólogo de Radiologia para execução do exame.
2.8 Retenção dos pedidos médicos para entregar no final do expediente ao setor de faturamento.

3- **Realização do exame: (Executor Técnico de radiologia, Auxiliar de enfermagem)**
3.1- Chama o paciente.
3.2 Confere os dados cadastrais e orienta o paciente quanto à realização do exame.
3.3 Nos casos de exames com contraste venoso, solicita o puncionamento do acesso venoso ao Auxiliar de Enfermagem, conforme prescrição médica (solicita ao médico Radiologista a prescrição do contraste).
3.4- Nos casos dos exames com sedação, solicita ao médico e a auxiliar de enfermagem para preparar o paciente e acompanha o exame.
3.5- Nos casos do contraste via oral, a auxiliar de enfermagem prepara o contraste conforme prescrição médica e orienta ao paciente a sua ingestão. Após a ingestão, chama o paciente novamente e posiciona para a realização do exame.
3.6- No console do equipamento localiza o nome do paciente na lista de exames, Worklist, confere os dados e solicitação do médico.
3.7- Seleciona o protocolo do exame no cadastro do paciente conforme solicitação e HD do exame.
3.8 Inicia o exame com fase sem contraste e posterior com contraste, se for solicitação médica.
3.9- Durante o exame a mesa deslizara suavemente para dentro do equipamento onde permanecera durante todo o exame. O técnico fica na sala de tomografia para a sala de comando, mas ficara em constante comunicação através de um aparelho de comunicação interna,pede para o paciente relaxar, em caso de qualquer desconforto há uma campainha para que o paciente faça contato com a equipe. As imagens captadas através da TC variam de acordo com o exame. A duração do exame completo pode levar de 15 a 40 minutos.
3.10- Depois de realizado o exame e o paciente dispensado, iniciasse a reconstrução das séries conforme os protocolos predefinidos para serem enviadas para o sistema.
3.11- O médico radiologista recebe as imagens geradas através de sistema informatizado de telerradiologia, interpreta e emite o laudo diretamente nos sistemas utilizados.
3.12- Diariamente a auxiliar administrativa da Clínica, acompanha a liberação dos laudos no sistema, realiza a impressão dos mesmos anexando-os às imagens.
3.13- Entrega de exames particulares, convênios e operadoras diretamente na recepção contra apresentação de protocolo (anexo III), de retirada e documento de identificação.

4- **Faturamento Mensal (Recepção).**
4.1 O faturamento deve ser diário em planilhas próprias e sistemas utilizados.
4.2 O fechamento é realizado por competência fechada de 1 a 30/31.
4.3 É indispensável realizar a conferência da quantidade de exames gerados no sistema com as guias de solicitação de exames.

4.4 Caso existam diferenças de exames, verificar se as pacientes realmente realizaram o exame ou se existem cadastros duplicados para aqueles exames em aberto.
4.5 O fechamento e faturamento são gerados pelo sistema.
4.6 Os relatórios gerados devem ser enviados para conferencia e validação até o quinto dia útil do mês, depois são encaminhados ao setor de contas médicas.

8 - Controle de Qualidade.

1. Atividades.

1.1. Prezar pelas medidas de proteção radiológica.
1.2. Seguir protocolos técnicos recomendados pelo responsável técnico.
1.3. Aplicar questionário individual para colher história clínica e permitir diagnóstico mais acurado.
1.4. Assegurar o fornecimento de EPI´s.
1.5. Realizar higienização do equipamento a cada paciente.
1.6. Manter controle das condições físicas da sala de exame (temperatura e umidade).
1.7. Atenção na arte do posicionamento a fim de evitar desconforto e novas exposições do paciente à radiação ionizante.
1.8. Não permitir acesso a sala de exame para acompanhantes, salvo casos realmente necessários e ofertando os EPI´s.
1.9. Realizar a notificação de todos os casos de não conformidade em livro de ATA.

2. Documentos necessários.

2.1. Contrato de manutenção do Tomografo.
2.2. Certificado de Levantamento Radiométrico Ambiental.
2.3. Certificado de Qualidade emitido pela Física das radiações.
2.4. Certificado de inscrição da empresa no CRM.
2.5. Certificado de qualidade do sistema informatizado.

9- FORMULÁRIOS PADRONIZADOS:

- Laudo Médico
- Pedido de Exame e Anamnese com consentimento informado e autorização para transmissão das imagens.
- Protocolo de entrega de resultado.

IX. ANÁLISES / MEDIÇÕES:

□ Indicadores de qualidade (auditoria interna) e produtividade.

PROCEDIMENTO APLICAÇÃO DE CONTRASTES ORAIS E ENDOVENOSOS EM RADIOLOGIA

1 – Objetivo

Este procedimento tem por objetivo orientar a aplicação de contrastes orais e endovenosos.

2 – Referências

- CABRAL, Ivone Evangelista. Administração De Medicamentos. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso Editores, 2002. 456p.
- SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE DE BRASÍLIA. Subsecretaria de Atenção à Saúde. Gerência de Enfermagem. Manual de Procedimentos do Enfermeiro. Brasília, 2012.
- CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DA BAHIA. PARECER COREN - BA Nº 021/2013. Dosagem de Medicamentos como Responsabilidade do Enfermeiro.
- CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO. Enfermagem para a Segurança do Paciente. Segurança na Medicação.
- Portal da Radiologia (WEB).

3 – Abreviações e Definições

Exames com indicação de uso de contrastes:

Toda vez que fazemos um exame de Raios-X ou Tomografia Computadorizada onde necessitamos diferenciar ao máximo as estruturas estudadas para identificar potenciais tecidos doentes podemos lançar mão do uso de contrastes orais ou endovenosos a fim de melhorar o diagnóstico médico.

Meios de Contrastes:

Os meios de contraste utilizados nos exames de Radiologia e Diagnóstico por Imagem são fabricados utilizando basicamente três substâncias com diferentes utilidades: o bário, o iodo e o gadolínio.

Os contrastes a base de bário são utilizados por via oral em exames que se deseja demonstrar melhor o tubo digestivo (ex.: esôfago, estômago, intestino delgado e intestino grosso) nos exames de raios-X e tomografia computadorizada. Estes contrastes não são absorvidos pelo organismo e são eliminados juntamente com as fezes, tornando-as esbranquiçadas por alguns dias após o exame ter sido realizado. Dificilmente causam efeitos colaterais, sendo o maior problema, o gosto um pouco desagradável, o que pode ser disfarçado misturando-se suco de frutas.

Os contrastes a base de iodo podem ser utilizados por via oral ou endovenosos. Quando utilizados por via oral, servem para demonstrar melhor o tubo digestivo, porém, diferentemente do bário, o iodo é parcialmente absorvido pelo organismo. Já quando utilizado na veia, eles servem para demonstrar melhor os diversos órgãos internos do corpo.

Existem, basicamente, dois tipos de contraste a base de iodo: os iônicos e não-iônicos. Os primeiros causam mais sintomas e têm maior risco de ocasionar alergias. Já os não-iônicos são contrastes de última geração e raramente causam reações alérgicas.

Os contrastes a base de gadolínio são utilizados apenas por via endovenosa e em exames de ressonância magnética. São contrastes extremamente seguros e que dificilmente causam alergias e raramente têm contra-indicações.

COMPLICAÇÕES/EMERGÊNCIAS/CONTRAINDICAÇÕES:

A incidência de reação adversa é muito pequena frente ao uso de contraste não iônico utilizado pela Clínica (1 a 3%, sendo apenas 0,04% reações mais graves).

Sinais e sintomas de alarme:

- Reação alérgica: náuseas, vômitos, calor, rubor, cefaleia, tonturas, tremores, urticária, prurido, sudorese, congestão nasal, espirros.

- Choque anafilático: vômitos intensos, alteração da frequência cardíaca, hipertensão ou hipotensão, edema facial, dispneia, laringoespasmo, broncoespasmo, convulsão, como, edema pulmonar e choque.

Conduta:

- A maioria dos efeitos adversos não expõe o paciente a risco de vida e não requer uso de medicações e tratamento.

- Na presença de qualquer manifestação acima ou queixa do paciente o médico deve ser comunicado para tomada de conduta adequada.

Contraindicações:

- Não deve ser aplicado contraste VO e VE pessoas alérgicas a iodo.

- Pacientes que usam METIFORMINA e seus derivados devem suspender a medicação 48 horas antes do exame.

- Portadores de insuficiência renal aguda/crônica e Mieloma não é recomendado fazer exames com contraste.

4 – Responsabilidades

Corpo Médico:

Médico prescreve o contraste em casos indicados após analisar questionário de levantamento de fatores de risco / hipersensibilidade aos componentes do contraste a ser utilizado e supervisiona as atividades da auxiliar de enfermagem na aplicação do mesmo para os exames de Tomografia Computadorizada.

Enfermagem:

Enfermeira supervisiona as atividades da auxiliar de enfermagem na aplicação do contraste para os exames de Tomografia Computadorizada primando pelo uso de técnicas assépticas e controle de qualidade e prevenção de não conformidades.

Técnica de Enfermagem:

- Acolhe o paciente, realiza o preparo do mesmo para realização do exame em conformidade com prescrição médica (meio de contraste oral ou endovenoso) seguindo as recomendações técnicas de assepsia e o posiciona em sala de exames. Após o procedimento, em caso de medicação endovenosa, retira o acesso venoso e libera o mesmo.

- Realiza o controle de insumos e solicitações de reposição de acordo com as diretrizes da empresa.

- Mantém o ambiente organizado e higienizado, orientando e supervisionando a colaboradora de serviços gerais em relação a qualidade e frequência da limpeza terminal da sala de enfermagem.

- Realiza a conferência das medicações de emergência e controle de validade das mesmas.

- Realizar testes frequentes de funcionalidade dos equipamentos de emergência e mantê-los higienizados.

Departamento de Compras:

- Recebe a solicitação para reposição dos insumos.

- Providenciar as compras necessárias e programa a entrega diretamente na Clínica.

- Solicita ao almoxarifado dos insumos retirados diretamente nesta instituição e providencia a retirada dos mesmos.

5 – Procedimento:

1.1 Aplicação do Contraste

- Aplicar o questionário visando colher informações para triagem de fatores de riscos (reações alérgicas prévias, gestação, uso de medicações / antihiperglicemiantes como metformina, agentes nefrotóxicos e hipersensibilidade ao componente do contraste).

- Realizar a aplicação do contraste em conformidade com a prescrição médica.

- Conhecer a política em caso de complicações e emergências.

Contraste utilizado:

- Optiray® (Mallinckrodtdo Brasil LTDA). Concentração utilizada: Optiray 350 (Ioversol 74% - 741 mg/ml), frascos de 50 ml.

- Dose adulto: 50 a 150 ml.

- Dose crianças: 1 ml a 3 ml/Kg.

Mantenha o recipiente dentro da embalagem exterior, ao abrigo da luz. Proteja dos raios-X. Não conservar acima de 30ºC. O Optiray 350 pode ser conservado durante um mês a 37°C num aquecedor de meios de contraste com ar circulante. Rejeite a solução em caso de descoloração ou de aspecto estranho.Não utilize o produto após o prazo de validade mencionado no **rótulo**.

Contraste Endovenoso:

- Ler a medicação antes de administrá-la, avaliando o componente ativo e sua validade.
- Observar os 10 certos no preparo e administração da medicação: prescrição certa. paciente e abordagem certa. medicamento certo. via de administração certa. dose certa. diluição certa. horário certo. tempo de administração certo. validade certa do medicamento. identificação e checagem certa.
- Lavar as mãos (técnica asséptica).
- Reunir o material e levá-lo numa bandeja, até o paciente.
- Explicar o procedimento ao paciente.
- Expor a área de aplicação, verificando as condições de acesso.
- Calçar as luvas de procedimento.
- Garrotear o local que vai ser puncionado (aproximadamente quatro centímetros acima da veia que será puncionada).
- Solicitar ao paciente que abra e feche a mão do membro que vai ser puncionado, até a veia ficar saliente.
- Solicitar ao paciente que mantenha a mão fechada e o braço imóvel.
- Fazer a antissepsia do local, utilizando algodão umedecido em álcool 70%, com movimentos em sentido único, utilizando várias faces do algodão.
- Manter o algodão entre os dedos da mão oposta a que vai segurar a seringa.
- Expulsar todo o ar da seringa, com a agulha voltada para cima protegida.
- Esticar a pele, manter a veia fixa com o polegar de uma das mãos e com a outra, introduzir a agulha, paralelamente a pele, com o bisel voltado para cima.
- Aspirar a seringa até que venha o sangue.
- Soltar o garrote e pedir ao paciente que abra a mão.
- Injetar o medicamento lentamente, até o término da medicação, evitando sobrecarga circulatória e sensações desagradáveis ao paciente.
- Retirar a agulha com um movimento único, comprimindo o local com o algodão.

Recolher o material utilizado.

- Desprezar a seringa e a agulha em local apropriado.
- Retirar as luvas de procedimento e lavar as mãos.

OBS: Pode ocorrer extravasamento de medicamento a ser administrado, dor durante o procedimento, hematoma após retirada da agulha.

Contraste Via Oral:

- O uso de contraste via oral pode ser feito em pacientes de baixo índice de massa corporal (geralmente menor de 21) Nestes casos, pode-se utilizar de 20 a 40 ml de contraste positivo diluído em 1 litro de água ou suco, conforme prescrição médica.
- Orientamos o cliente a beber 1 copo de aproximadamente 200mls a cada 10 minutos, mais isso pode variar de acordo com o HD. (Hipótese Diagnóstica).
- È recomendado jejum de sólidos de 6 horas, porém pode ser realizado sem esse preparo de acordo com a necessidade e urgência do exame.
- Nas suspeitas de apendicite fazer um VO longo com intervalos de 20 minutos entre um copo e outro, para que possa dar tempo de o transito intestinal levar o MC até o ceco e contraste o apêndice vermiforme.
- A principal finalidade do MC por VO é desassociar os intestinos dos órgãos adjacentes, exemplo disso é a dissociação do duodeno da cabeça do pâncreas nos protocolos para pesquisa de patologias.

1.2 Materiais utilizados

Bandeja.

- Dispositivo venoso periférico.
- Garrote.
- Algodão embebido em solução anti-séptica (álcool a 70% ou clorexidina alcoólica).
- Luvas de procedimento.
- Esparadrapo impermeável, micropore ou película transparente.
- Medicamento – Contraste conforme protocolo.
- Jarra de 1000mls.
- Copos.

- Água ou Sucos.

PLANO DE PROTEÇÃO RADIOLÓGICA

INTRODUÇÃO - Os regulamentos e medidas de proteção radiológica são, em geral, baseados nas recomendações fornecidas por três órgãos internacionais: IAEA – Agência Internacional de Energia Atômica. ICRP – Comissão Internacional de Proteção Radiológica. ICRU – Comissão Internacional de Unidades e Medidas Radiológicas. No Brasil, as normas de proteção radiológica seguem as recomendações destes órgãos, e estão sob a responsabilidade da Comissão Nacional de Energia Nuclear – CNEN. Os principais objetivos da proteção radiológica são:

 Proteger os indivíduos e seus descendentes.

 Evitar a ocorrência de efeitos determinísticos, ou seja, aqueles para os quais a gravidade do efeito é função da dose e para os quais existe dose limiar.

 Limitar a probabilidade de ocorrência de efeitos estocásticos a níveis aceitáveis. São aqueles em que sua probabilidade de ocorrência é uma função linear da dose, por menor que seja, tem uma probabilidade de induzir dano.

Em resumo, qualquer exposição à radiação deve ser justificada, devendo-se obedecer ao princípio ALARA (sigla de "as low as reasonably achievable", tão baixo quanto razoavelmente exeqüível), levando em conta fatores econômicos e sociais.

A aceitabilidade de uma operação que envolva exposição à radiação deve ser determinada pela análise criteriosa de custo, danos à saúde e seus benefícios decorrentes.

As Diretrizes Básicas de Radioproteção, CNEN-NE 3.01 definem como Trabalhador Sujeito à Radiação (ou simplesmente trabalhador) a toda pessoa que, em conseqüência do seu trabalho a serviço da instalação, possa vir a receber, por ano, doses superiores aos limites primários para o público em geral e Indivíduo do Público a qualquer membro da população não envolvido com qualquer prática com radiação, inclusive trabalhadores, estudantes e estagiários, quando ausentes das áreas restritas da instalação.

A garantia de condições seguras de uma instalação radiológica a partir da elaboração do projeto baseia-se na avaliação de parâmetros que incluem desde o controle do gerado de raios X até a avaliação sistemática dos fatores de operação da máquina, bem como medidas ambientais.

Procedimento Eletroencefalograma

1.1. Identificação do Estabelecimento: CENTRO DE DIAGNÓSTICO MARIA MARIANO MENEGHIN.

1.2. Natureza da Instituição: Clínica de Medicina Diagnóstica

1.3. Data de início do funcionamento: XX/XX/XXXX

1.4. Horário de funcionamento da clínica: 24h

1.5. Quantidade de funcionários:

1.6. Atividade Desenvolvida: exames diagnósticos

1.7. Responsável Legal:

□ XXXXXXXXXXXX (NOME)

1.8. Responsável Técnico:

□ XXXXXXXXXX (NOME / CRM)

1.9. Supervisor de Proteção Radiológica:

□ XXXXXXXX (NOME / CRM)

1.10. Supervisor das Aplicações de Técnicas Radiológicas:

□ XXXXXXXX (NOME / CRTR)

1.11. Serviços prestados:

□ Mamografia Digital

□ Tomografia Computadorizada

1.12. Equipamentos emissores de RX e geradores de imagens:

□ Mamografo – XXXXXX (Fabricante modelo, nº de série)

□ Tomográfo – XXXXX (Fabricante modelo, nº de série)

□ CR – XXXXXXXX(Fabricante modelo, nº de série)

□ DRY - XXXX(Fabricante modelo, nº de série)

DESCRIÇÃO DOCUMENTOS –

1- A implementação de um programa de treinamento integrante do plano de proteção radiológica, faz parte das exigências da Portaria 453, da Portaria 531 e da NR 32.

2- O programa inclui treinamento para os novos funcionários, bem como atualizações e reciclagem regulares. Nos registros devem constar os dados relativos programa, tais como, carga horária, conteúdo, período e identificação dos participantes. Todos os dados assentados devem ser mantidos atualizados e apresentados à autoridade sanitária sempre que solicitado.

1. Sistema de Sinalização: Objetivando a segurança dos pacientes, acompanhantes, equipe ocupacional e público em geral, as salas de exames estão em perfeita concordância com as exigências mencionadas na Portaria MS SVS nº453.

2. □ Sinalização luminosa vermelha na porta de acesso das salas de exames (Mamografia e Tomografia).

□ Sinalização visível no exterior da porta de acesso, contendo o símbolo internacional da radiação ionizante acompanhada das inscrições: "Raios X, entrada restrita", " Quando a luz vermelha estiver acesa, a entrada é proibida".

□ Sinalização visível dentro da sala de exames:

□ "Não é permitida a permanência de acompanhantes na sala durante o exame radiológico, salvo quando estritamente necessário e autorizado".

□ "Acompanhante, quando houver a necessidade de contenção de paciente, exija e use corretamente a vestimenta plumbífera para sua proteção."

"Mulheres grávidas ou com suspeitas de gravidez: favor informarem ao médico ou ao técnico antes do exame".

4.1. Programa de Monitoração individual:

O programa de monitoração individual é feito por meio de dosímetros individuais colocados sobre o corpo.

A monitoração individual e os cuidados relativos à exposição externa em radiodiagnóstico atendem aos seguintes requisitos:

□ É feita a monitoração individual permanente de cada trabalhador de áreas controladas através de dosímetros individuais, de uso obrigatório durante a sua permanência na sala de exame.

□ Os dosímetros individuais utilizados pelo Serviço são atualmente fornecidos pela empresa XXXXX (Nome e CNPJ)

□ O período de uso dos dosímetros, bem como a troca e a avaliação dos mesmos, é mensal.

□ Caso ocorram exposições de emergência, acidentes ou suspeitas de acidentes, providências serão tomadas para a imediata avaliação dos dosímetros individuais dos trabalhadores envolvidos .

5.1. DESCRIÇÃO DOS EPI's:

Consta à relação dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) que o serviço dispõe, em boas condições de uso e devidamente registrados no MS:

□ XX Avental Plumbífero (Fornecedor / nº série: XXXXXXXX)

□ XX Protetor de Tireóide Adulto (fornecedor / nº série: XXXXXXXX)

□ XX Óculos de proteção frontal e lateral (fornec/nº série: XXXXXXXX)

6.1. PROGRAMA DE CONTROLE DE QUALIDADE

O programa de garantia de qualidade é realizado pela empresa **XXXXXXXXXXXXX**, especializada em física médica com atuação em proteção radiológica e controle de qualidade aplicado ao Radiodiagnóstico e a Medicina Nuclear.

O programa de garantia de qualidade inclui os assentamentos dos testes, das avaliações realizadas e dos resultados obtidos, assim como a documentação e verificação dos procedimentos operacionais e das tabelas de exposição, considerando os requisitos de proteção radiológica estabelecidos pela Portaria. 453.

□ **Certificado de qualidade:** atualizado em XX/XX/XXXX

□ **Validade:** 12 meses (XX/XX/XXXX)

1 – Objetivo:

Este procedimento tem por objetivo orientar sobre o fluxo para realização, envio de imagens e liberação do laudo médico dos exames de eletroencefalograma via Telemedicina.

2 – Abrangência:

Gestão de Serviços, Corpo Clínico, Central de Digitação, **Unidades EX.:** Faturamento e Logística.

3 – Exigência (s) e justificativa (s):

□ Garantir qualidade e excelência em serviço de Telemedicina.

□ Emissão do laudo médico em sistema informatizado e padronizado de acordo com a identidade visual do contratante.

4 – Responsabilidades

□ **Técnico de EEG (colaborador da unidade):**

□□Realizar os exames em conformidade com o pedido médico e com os protocolos técnicos pré-estabelecidos.

□□Entregar ao cliente o protocolo de retirada do exame.

□□Enviar eletronicamente (via DRIVE) os arquivos referentes aos exames realizados.

□ **Corpo clínico (médico neurologista):**

□□Realizar os laudos através da análise dos gráficos e imagens recebidos no arquivo eletrônico.

□□Liberar e assinar os laudos no sistema informatizado via usuário pessoal.

□□Prazo para devolução do laudo à unidade: 07 dias úteis.

Orientações aos técnicos de EEG sobre os protocolos técnicos.

□ **Central de Digitação (colaborador interno do):**

□□Impressão de laudos e imagens gráficas para devolução às unidades.

□□Interlocução entre as áreas.

□□Contabilização diária da produção de laudos.

□□Conferência junto à Coordenação da unidade.

□□Fechamento mensal da produção devidamente validada pela Coordenação da unidade.

□ **Logística:**

□□Entrega dos resultados de exames nas unidades mediante protocolo.

5 – Abreviações:

□ EEG: Eletroencefalograma

□ FA: Ficha de atendimento

□ **Grupo**

6 – Definições:

□ **ELETROENCEFALOGRAMA:** exame que analisa a atividade elétrica cerebral espontânea, captada através da utilização de eletrodos colocados sobre o couro cabeludo. Como a atividade elétrica espontânea está presente desde o nascimento, pode ser útil em todas as idades, desde recém-nascidos até pacientes idosos. O objetivo desse exame é obter registro da atividade elétrica cerebral para o diagnóstico de eventuais anormalidades dessa atividade e pode ser realizado de duas formas: EEG com sedação ou EEG em vigília.

Principais indicações:

Suspeitas de alterações da atividade elétrica cerebral e dos ritmos cerebrais fisiológicos.

□ Epilepsia ou suspeita clínica dessa doença.

□ Pacientes com alteração da consciência.

□ Avaliação diagnóstica de pacientes com outras doenças neurológicas e psiquiátricas.

□ **Telemedicina:** compreende a oferta de serviços ligados aos cuidados com a saúde utilizando tecnologia avançada de informação e comunicação para realizar as avaliações médicas e a emissão de laudos à distância, proporcionando eficácia e agilidade sem comprometer a segurança aos pacientes e a qualidade das análises de exames de determinado serviço ou instituição.
A OMS ainda a relaciona como importante ferramenta no diagnóstico, prevenção e tratamento de doenças e contínua educação em saúde e pesquisa.

7 - Procedimento

1. **Realização e gravação do exame de EEG (Técnico de EEG – Unidade)**

1.1 Realizar o exame e a gravação do mesmo no sistema seguindo os passos descritos abaixo:
1º Passo: Acessar o sistema próprio para exames de EEG –e clicar no ícone:
(Obs.: quando houver o sistema colocar a Imagem de acesso a tela)
2º Passo: Inserir os dados completos do paciente:
(Obs.: quando houver o sistema colocar a Imagem de acesso a tela
3º Passo: Clicar em "GRAVAR FICHA":
(Obs.: quando houver o sistema colocar a Imagem de acesso a tela e seguir o passo que o sistema XXXX orienta)
4º Passo: Clicar em "SELECIONAR PACIENTE" e o sistema irá direcionar para a tela de gravação do exame:
(Obs.: quando houver o sistema colocar a Imagem de acesso a tela e seguir o passo que o sistema XXXX orienta)
5º Passo: Clicar em "GRAVAR" para iniciar a gravação do exame:(Obs.: quando houver o sistema colocar a Imagem de acesso a tela e seguir o passo que o sistema XXXX orienta)

6º Passo: Selecionar a fase em que o paciente está (geralmente "vigília"), clicar em "OK" e o exame será iniciado:

(Obs.: quando houver o sistema colocar a Imagem de acesso a tela e seguir o passo que o sistema XXXX orienta)

7º Passo: Clicar em "ANÁLISE DE EEG":

(Obs.: quando houver o sistema colocar a Imagem de acesso a tela e seguir o passo que o sistema XXXX orienta)

8º Passo: Selecionar o paciente e clicar em "ABRIR":

(Obs.: quando houver o sistema colocar a Imagem de acesso a tela e seguir o passo que o sistema XXXX orienta)

2. Exportação dos exames para laudo médico (Técnico EEG – unidade)

2.1. O Técnico de EEG deverá ao final do plantão gravar, salvar e exportar as imagens gráficas dos exames realizados no sistema XXXXX seguindo os passos descritos abaixo:

1º Passo: Minimizar o sistema (NOME) e gerar no PC uma pasta para que os arquivos exportados sejam direcionados para posterior transmissão eletrônica via Google mail (sugerimos que as pastas sejam criadas por data de realização).
(Obs.: quando houver o sistema colocar a Imagem de acesso a tela e seguir o passo que o sistema (NOME) orienta)

2º Passo:
(Obs.: quando houver o sistema colocar a Imagem de acesso a tela e seguir o passo que o sistema (NOME) orienta)

3º Passo:
(Obs.: quando houver o sistema colocar a Imagem de acesso a tela e seguir o passo que o sistema (NOME) orienta)

4º Passo: Realizados todos os passos acima para os exames do dia, compartilhar a pasta da data correspondente via e-mail: (NOME)).
(Obs.: quando houver o sistema colocar a Imagem de acesso a tela e seguir o passo que o sistema (NOME) orienta)

Disponibilização dos arquivos para laudo médico

,, auxiliar Administrativa da Central de Digitação imprime os laudos realizados anexando os mesmos às imagens, elabora o protocolo de entrega com a relação de exames laudados e disponibiliza ao motorista para entrega.

3.5. O motorista realizará a entrega dos exames laudados diretamente na unidade ao técnico de EEG solicitando a assinatura do protocolo de entrega.

3.6. O motorista retorna o protocolo assinado à Central de Digitação que faz o arquivamento deste protocolo para comprovação de entrega e produção de exames quando necessário.

8 – Formulários Padronizados

□ Laudo padronizado

□ Protocolo de entrega de exames laudados

9 – Análises / Medições

□ Controle de produção de exames / laudos

□ Controle do prazo de entrega de resultados de exames (laudos).

□ Indicador de produtividade

EXAMES DIAGNÓSTICOS EM UROLOGIA

Estudo urodinâmico é um exame cujo objetivo é avaliar a função do trato urinário inferior (se a bexiga consegue armazenar urina sob baixa pressão e proporcionar adequado esvaziamento).

Pode ser indicado para homens e mulheres em todas as faixas etárias. Exame realizado em 3 etapas: fluxometria, cistometria e estudo fluxo pressão, mensurando as pressões vesicais, abdominais e detrusora.

Indicações do exame

□ Incontinência urinária de esforço feminina de grau moderada a intensa com indicação de cirurgia. Ou já submetidos a tratamento clínico e cirúrgico anteriormente.

□ Incontinência urinária recidivada.

□ Incontinência urinária masculina após cirurgias prostáticas. (6-12 meses após).

□ Sintomas urinários e antecedentes de cirurgias pélvicas ou tratamento para neoplasia pélvica/radioterapia.

□ Falha de tratamento clínico de sintomas urinários masculinos.

□ Homens com sintomas prostáticos com indicação de tratamento cirúrgico (retenção urinária, insuficiência renal pós-renal, infecção urinária de repetição).

□ Bexiga neurogênica (lesão neurológica, mielomeningocele) a cada 2 anos se estável, e pelo menos a cada ano se alteração de complacência vesical.

□ Bexiga hiperativa com falha de tratamento clínico, comportamental e medicamentos.

Procedimentos

Preparo para estudo urodinâmico:

□ Pacientes sondados e com dificuldade de locomoção (cadeirantes e acamados) deverão ser agendados em 2 horários de exame consecutivos.

□ Pacientes sondados devem ser orientados a fechar a sonda 1 hora antes do exame e ingerir água para encher a bexiga (se não houver restrição médica) .

NO AGENDAMENTO, AVISAR SE USO DE SONDA VESICAL E SE HÁ ALGUM PROBLEMA PARA LOCOMOÇÃO.

□ Chegar 20 minutos antes do horário do exame

□ Levar documento de identificação com foto, cartão sus e pedido médico original

□ Ir com a bexiga confortavelmente cheia e não urinar quando chegar ao local do exame não é necessário jejum

□ Realizar tricotomia (retirar os pelos) da região pubiana

□ Pacientes em período menstrual e com alteração do hábito intestinal não podem realizar o exame.

□ Exame realizado em nível ambulatorial, portanto caso tenham alguma doença grave como uso de ventilador/O2 dependente devem ser acompanhados, inclusive de ambulância com médico e será necessário trazer cilindro de oxigênio com duração suficiente para deslocamentos além de 1 hora de exame. Nestes casos o médico realizador do exame deve ser previamente contatado para autorizar o agendamento do exame caso a caso.

Levar Exames De Urodinamica Anteriores.

Levar Exames De Urina Tipo 1 E Urocultura Com Antibiograma Com Validade Máxima De 90 Dias.

Caso Haja Infecção Será Necessário Tratar E Repetir O Exame Antes Da Realização Do Exame Ou Estar Em Vigência De Antibiótico Por Pelo Menos 3 Dias Antes Da Data Agendada Do Exame.

Pacientes Que Realizaram Qualquer Procedimento Cirúrgico Só Poderão Agendar O Exame Após 30 Dias.

Tempo Médio De Realização Do Exame: 20 - 30 Minutos.

DIGITAÇÃO DE EXAMES

1. O funcionário da sala de digitação e entrega de exames, recebe os laudos dos Residentes ou Staffs que poderão estar manuscritos ou digitados diretamente no sistema telemedicina.

2. No caso de laudos manuscritos, o funcionário da digitação insere o laudo no programa denominado "Administração Hospitalar". Clicar no ícone denominado "Radiologia", em seguida no menu "laudo de exames", opção "edição de laudos". Feito isso acrescenta-se os dados solicitados e o laudo do respectivo exame.

3. No caso de laudos digitados diretamente no telemedicina, o funcionário da digitação deve entrar no site "www.telemedicina.", acrescentar seu login e senha e clicar na aba de exames. Após isso procura-se pelo nome do paciente, abre o exame, copia e cola o mesmo no programa "Administração Hospitalar", na opção de "edição de laudos" na respectiva requisição do exame.

4. Após a inserção dos dados no sistema, o funcionário deve imprimir o laudo e colocar no escaninho do respectivo médico residente ou médico staff, que conferirá a digitação do laudo, assinará o exame e o colocará no escaninho de exames assinados.

Arquivamento de Exames

1. O funcionário da sala de digitação após recolher os exames do escaninho dos exames assinados imprimi as etiquetas para serem coladas nos envelopes através do programa "Administração Hospitalar" clica no ícone denominado "Radiologia", no menu "laudo de exames", opção "imprimir etiqueta de identificação". Feito isso, coloca o número de requisição e imprimi as etiquetas.

2. Após a impressão das etiquetas, cola-se a mesma no envelope e confere-se o nome do paciente descrito no exame com o descrito na etiqueta. Feito isso, em caso de Raio-X, Raio-X contratados e Ultrassom retira-se a folha com o Rascunho do Laudo e guarda-se o exame nos escaninhos conforme mês e número de prontuário ou protocolo.

Após arquivado o exame, é informado o arquivamento no sistema AdministraçãoHospitalar, no ícone radiologia, na aba Laudos de exames, na opção "controle de entrega e exames liberados"

Arquivamento de Exames de Tomografias e Biópsias

1. Após a impressão das etiquetas, cola-se a mesma no envelope e confere o nome o paciente descrito no exame com o descrito na etiqueta. Feito isso, no caso de exames de tomografia e biópsia, retira-se a folha de rascunho junto com as folhas de BPA-I e APAC, que serão armazenadas em caixas específicas na sala de digitação.
2. O exame é guardado nos escaninhos conforme mês e número de prontuário ou protocolo.
3. Após arquivado o exame, é informado o arquivamento no sistema Administração Hospitalar, no ícone radiologia, na aba Laudos de exames, na opção "controle de entrega e exames liberados".
4. No caso de Tomografias e Biópsias, o funcionário da digitação após verificar a conformidade dos pedidos e sua respectiva validade encaminha para o Setor de Finanças proceder a devida cobrança.

Entrega de Exames

1. O funcionário da digitação acolhe o paciente, recebendo o canhoto do protocolo de exame.
2. Feito isso, ele acessa o programa "Administração Hospitalar" clica no ícone denominado "Radiologia", no menu "laudo de exames", opção "controle de entrega e exames liberados", preenche o número de requisição e pesquisa a situação do exame.
3. Caso o exame esteja pronto, assinado e arquivado, o funcionário realiza a entrega o paciente dando baixa no sistema no mesmo menu que havia checado a situação.

Envio de Exames ao Serviço de Prontuário do Paciente

1. Após três meses, é descartado os exames dos pacientes que possuem número de registro e não vieram buscar seu exame. Para isso, o funcionário da digitação acessa o programa "Administração Hospitalar" clica no ícone denominado "Radiologia", no menu "laudo de exames", opção "controle de entrega e exames liberados", altera a data, informa do descarte e grava.
2. Para os pacientes que possuem prontuário e após três meses não vieram buscar seu exame, o funcionário da digitação recolhe os respectivos exames, e separa somente os laudos para encaminhar ao Serviço de Prontuário do Paciente (SPP), exceto nos exames de mamografias que são encaminhados ao SPP laudo e imagem.
3. Para a baixa ao SPP, o funcionário da digitação acessa o programa "Administração Hospitalar" clica no ícone denominado "Radiologia", no menu "laudo de exames", opção "controle de entrega e exames liberados", clica no ícone SPP, altera a data e grava.
2. Depois de efetuar todas baixas para o SPP, o funcionário da digitação, imprimi a relação de exames, cola a folha no livro de arquivo e encaminha o livro e os exames ao SPP.
3. O SPP confere a listagem impressa no livro com os exames encaminhados e posteriormente a isso devolve o livro.

Na sala de Exame de Ultrassom e Tomografia

1. Responsável pela enfermagem confere nome do paciente e solicitação do exame.
2. Feito isso a enfermagem chama o paciente pelo nome e encaminha para a sala de atendimento, conforme o exame a ser realizado.
3. No caso de Ultrassom, o paciente será posicionado na sala de Ultrassom de acordo com o exame a ser realizado.
4. No caso de tomografia, o paciente aguardará na sala de espera de tomografia para ser entrevistado pelo Médico Residente da Tomografia que determinará o protocolo a ser executado. Feito isso, o Técnico em Radiologia encaminhará o paciente para a realização da tomografia.
5. Se no decorrer do exame for decidido pela coleta de material para exames laboratoriais ou anatomo patológico, o técnico em enfermagem responsável disponibilizará os materiais para a execução do procedimento e identificará o frasco da amostra após a coleta o material será encaminhado para análise (laboratório e/ou patologia.

Funcionamento do Serviço de USG

O paciente será informado que para todos os exames, se faz necessário preparo, ficando a cargo da assistência de enfermagem, providenciar os cuidados necessários, seguindo os protocolos existentes para cada tipo de exame. A realização do USG estarácondicionada à gravidade do caso (priorização) e será realizado conforme horários prédeterminados de atendimento ou em horários extras, excepcionalmente, nos casos de emergência. Este serviço, contará com médicos ultrassonografistas, em período intermediário, que entendemos ser primordial para apoio diagnóstico, entre 08:00 e 12:00 horas e das 15:00 as 19:00 horas, desta forma contemplando exames solicitados, na noite anterior, para os casos das Unidades de Pronto Socorro, mantidos em Observação, ou após visita médica diária, para os casos internados.
A necessidade do período de funcionamento do Serviço de USG será validado durante o período de implantação em consenso com SMS – Barieri.

Descrição da Rotina de USG

Profissional Responsável	Ação	Material Necessário
ATA Recepção	➢ Proceder abertura de FA ou levantar prontuário do usuário de acordo com rotina do serviço; ➢ Para abertura da FA solicitar identificação do mesmo (cartão de família, Cartão SUS, documento de identificação com foto), de acordo com rotina estabelecida; ➢ Conferir solicitação do exame – Impresso padronizado – SADT ➢ Encaminhar e orientar usuário quanto a sala de espera correspondente.	Impresso: SADT
Auxiliar de sala	**Rotina da Sala:** ➢ Realizar limpeza concorrente diariamente; ➢ Realizar limpeza terminal 01 vez por semana; ➢ Realizar desinfecção de almotolias e recipientes 01 vez por semana, identificá-las com data de validade; ➢ Comunicar administração quando necessidade de manutenção ou troca de equipamentos; ➢ Solicitar materiais para o almoxarifado de acordo com rotina específica; ➢ Manter a sala limpa e organizada; ➢ Conferir a sala diariamente e preencher impresso próprio.	Água e sabão Álcool 70% Compressas, Panos limpos Almotolias
Auxiliar de sala / Médico Radiologista	**Rotina do Atendimento do Exame** ➢ Para realização exame o usuário deve apresentar comprovante de agendamento, pedido de SADT, RG e CNS; ➢ O auxiliar de sala deve chamar usuário pelo nome, conferir dados, pedido de exame e verificar se o usuário realizou o preparo necessário; ➢ Na ocorrência de preparo inadequado, o radiologista deve avaliar o paciente e o orientá-lo quanto a necessidade do preparo esse necessário, reagendamento do exame; ➢ O radiologista e auxiliar de sala devem atentar-se quanto à privacidade do usuário, com o mínimo de exposição possível, utilizando quando necessário, biombos, aventais ou lençóis; ➢ O auxiliar de sala em conjunto com médico responsável, orienta usuário sobre o exame e o posiciona; ➢ Médico responsável avalia exames anteriores, realiza o exame solicitado, registra o procedimento em FA e emite laudo ao término do exame; ➢ Paciente assina na FA o protocolo de recebimento do laudo e é orientado a agendar retorno médico.	Impresso: SADT (Anexo 2).

Protocolos de Preparo para Realização de USG

Para a realização de determinados exames de ultrassonografia se faz necessário preparo prévio, como descrito a seguir:

Ultrassom de Abdômen Total

No dia anterior: Tomar 40 gotas de Dimeticona 75 mg/ml de 2/2h, começando ás 12:00h até às 22:00h.
Tomar 04 colheres de sopa de Leite Magnésia às 14:00h.
Jejum após às 22:00h até o horário do exame.

No dia do exame:

Jejum absoluto e bexiga cheia.
Tomar de 04 à 06 copos de água uma hora antes do exame.
Crianças até os 10 (dez) anos não necessitam fazer o preparo com os medicamentos laxativos.
Apenas estar em jejum de 4 horas antes do exame e encher a bexiga tomando até 4 copos de água.
Maiores de 60 anos não necessitam tomar o leite de magnésia, apenas o Flatex, jejum e bexiga cheia.

Ultrassom de Abdômen Superior

Dia anterior ao exame:

Tomar 40 gotas de Dimeticona 75 mg/ml de 2/2h, começando às 12:00h até às 22:00h.
Tomar 04 colheres de sopa de Leite de Magnésia às 14:00h.
Jejum após às 22:00h até o horário do exame.

No dia do exame:

Jejum absoluto.

Ultrassom de Aparelho Urinário - Masculino e Feminino

Preparo : Para a realização desta ultrassonografia é necessário encher a bexiga cerca de uma hora antes do exame.

Ultrassom de Próstata Via Abdominal

Preparo: Para realizar a ultrassom de próstata pela via abdominal é necessário que o paciente esteja com a bexiga cheia. Para isso recomenda-se tomar de 04 á 06 copos deágua 1h antes do exame.

Ultrassom da Próstata Via- Transretal

Preparo: Na ultrassonografia da Próstata Via Transretal, pedimos apenas que o paciente esteja com a bexiga completamente vazia.

Ultrassom Renal com Doppler

O médico poderá solicitar esta ultrassonografia complementada com a USG de

Abdômen Total ou com USG do Aparelho Urinário.

Dia anterior ao exame:

Tomar 40 gotas de Dimericona de 4/4 horas, começando às 10:00h até ás 22:00h.

No dia do exame:

Fazer somente refeição leve (sem massa, gordura, etc...)

Ultrassom de Abdômen Total:

Jejum de 04 horas e Bexiga Cheia. (Tomar de 04 à 06 copos de água 01h antes do exame).

Ultrassom de Aparelho Urinário:

Somente bexiga cheia. (Tomar de 04 à 06 copos de água 01h antes do exame).

Observação: Paciente que usa medicação para Pressão alta (Hipertensão) ou com problemas cardíacos, deve tomar a medicação em casa, antes de vir fazer o exame.

EXAMES QUE NÃO NECESSITAM NENHUM PREPARO

1- Ultrassonografia Transvaginal

Não requer preparo antecipado e a paciente pode realizá-la normalmente mesmo em período menstrual.

2- Ultrassonografia de Órgãos e Estruturas Superficiais

Enquadram-se nesta categoria os seguintes procedimentos: USG Cervical, USG Escrotal, USG Mamária e USG de Tireóide.

3- Ultrassonografia das Articulações

Enquadram-se nesta categoria os seguintes procedimentos: USG de Ombro, USG de Braço, USG de Antebraço, USG de Mãos, USG de Punhos, USG de Cotovelo, USG de Pernas, USG de Joelhos, USG de Pés.

4- Ultrassonografia com Doppler Venoso ou Arterial dos Membros Inferiores

Não exige preparo. Geralmente solicitado para verificação de Trombose do Membro.

5- Ultrassonografia com Doppler Venoso ou Arterial dos Membros Superiores

Não exige preparo.

Indicações para solicitação de USG

Abdominal - Indicações

• Lesões tumorais (císticas e sólidas)

- Aneurismas
- Colelitíase
- Nefrolitíase
- Hepatoesplenomegalia
- Dor abdominal aguda
- Estudo do retroperitônio

Orientar biopsia para punção de lesões tumorais

- Alterações morfofuncionais (má formação de vísceras)

Pré-Requisitos

História Clínica detalhada

Exame Físico específico

Raios-X simples (se houver)

Do Aparelho Urinário - Indicações

- Tumores, Litíase, Malformações
- Rim policístico
- Insuficiência renal
- Hipertensão renovascular (suspeita)
- Disfunção miccional
- Pesquisa de hematúria macroscópica

Pré-Requisitos

História Clínica

Exame Físico

Raios-X simples (se houver)

Ultrassonografia prévia (se houver)

Das Articulações e Partes Moles – Indicações

- Tendinites
- Cistos sinoviais
- Bursites
- Artrites,
- Lesão por esforço repetido (LER/DORT)
- Disfunção da articulação temporo mandibular
- Derrames articulares,
- Espessamento de bainha tendinosa de qualquer natureza

Pré-Requisitos

História Clínica

Exame físico

RX simples (se houver)

Ecocardiografia - Bi-dimensional com ou sem Doppler

– Indicações

Lesão valvular

Miocardiopatias

Cardiopatias congênitas

Insuficiência cardíaca congestiva

Doença arterial coronariana

Uso de substâncias cardiotóxicas

Hipertensão arterial sistêmica

Adultos assintomáticos e sintomáticos com sopros cardíacos

Endocardites

Próteses valvares

Dor torácica

Doença pulmonar com envolvimento cardíaco

Arritmias

Síncope

Massas intracardíacas e tumores

Doenças do pericárdio e da aorta

Pré-Requisitos

História Clínica

Exame Físico

Raios-X simples

ECG

Teste Ergométrico (se houver)

Da bolsa escrotal

Indicacoes

Aumento da bolsa escrotal

Tumores

Varicocele

Cistos de cordão

Infecções

Torção testicular

Pré-Requisitos

História Clínica

Exame Físico

Raios-X simples (se houver)

Doppler da Artéria Aorta Abdominal– Indicações

Angina

Massa pulsátil

Sopro abdominal

Aneurisma, Dissecção aórtica

Avaliar enxerto pós-cirurgia

Massas pulsáteis

Pré-Requisitos

História Clínica

Exame Físico

Doppler das Artérias dos Membros Superiores – Indicações

Síndrome de compressão da subclávia

Trombose arterial aguda

Embolia

Arterite / endarterite em fístula A-V

Parestesia

Hemangioma

Traumatismo com pressão ou lesão vascular

Pré-Requisitos

História Clínica

Exame Físico

RX Simples (conforme o caso)

Doppler das Artérias Renais– Indicações

Hipertensão renovascular

Sopro

Rejeição de enxerto transplantado

Tumores renais e supra-renais

Avaliação e acompanhamento de transplante renal

Pré-Requisitos

História Clínica

Exame Físico

RX Simples (conforme o caso)

Doppler de Carótidas e Vertebrais– Indicações

Isquemia cerebral transitória ou prolongada

Síncope,
Sopro carotíde
Massa pulsátil cervical
Síndrome vertiginosa
Amaurose unilateral
Avaliar roubo da subclávia (suspeita)
Avaliação para cirurgia de artérias carótidas e/ou vertebrais

Pré-Requisitos
História Clínica
Exame Físico
RX Simples (conforme o caso)

Doppler de Carótidas e Vertebrais– Indicações
Isquemia cerebral transitória ou prolongada
Síncope,
Sopro carotíde
Massa pulsátil cervical
Síndrome vertiginosa
Amaurose unilateral
Avaliar roubo da subclávia (suspeita)
Avaliação para cirurgia de artérias carótidas e/ou vertebrais

Pré-Requisitos
História Clínica
Exame Físico
RX Simples (conforme o caso)

Doppler de Veias Cervicais
– Indicações
Síndrome de compressão da veia cava superior
Sopro cervical contínuo (Fístula artério venosa)
Flebites/ tromboflebites

Pré-Requisitos
História Clínica
Exame Físico
RX Simples (conforme o caso)

Doppler das Veias dos Membros Inferiores
– Indicações

Trombose venosa profunda
Tromboflebite
Edema dos membros inferiores
Úlcera venosa
Avaliação do sistema venoso superficial e profundo (refluxo)
Varizes
Embolia pulmonar e paradoxal, Trauma do vaso
Pré-operatório para mapeamento venoso (conforme o caso)

Pré-Requisitos
História Clínica
Exame Físico
RX Simples

Doppler das veias dos membros superiores
– Indicações
Edema
Fístulas artério-venosas
Hemangioma
Trombose venosa
Avaliação pré-operatória para confecção de ponte venosa (Bypass)
Avaliação para confecção de fístula artério venosa para hemodiálise

Pré-Requisitos
História Clínica
Exame Físico
RX Simples (conforme o caso)

Ultrassonografia ginecológica
– Indicações
Dor pélvica aguda e crônica
Anexites
Investigação de massa abdominal / pélvica
Diagnóstico diferencial de tumores pélvicos
Sangramento genital pós-menopausa
Sangramento genital anormal no menacme
Seguimento periódico de climatério
Amenorreia primária
Amenorreia secundária não relacionada à gravidez
Tumores e cistos ovarianos pré e pósmenopausa
DIU (após inserção e acompanhamento)

Pré-Requisitos
História Clínica
Exame Físico
Ultrassonografia (se houver)

Do globo ocular
– Indicações
Tumores
Infecções
Corpo estranho intra ou retrobulbar
Aumento de volume
Extrusão, principalmente unilateral
Avaliação de cavidade posterior na presença de opacidades de meios

Pré-Requisitos
História Clínica
Exame Físico

De mama
Para guiar procedimentos invasivos
Para avaliar problemas associados com implantes mamários
Massa palpável em mulheres com idade abaixo de 35 anos
Imagem suspeita em mamografia de pacientes com idade igual ou inferior a 35 anos
Mamografia com BIRADS zero e três

Pré-Requisitos
História Clínica,
Exame Físico
Ultrassonografia (se houver)

Da próstata por via abdominal e trans retal
Câncer prostático
Hipertropia prostática benigna
Prostatite
Infertilidade
Abscesso
Prostatismo

Pré-Requisitos
História Clínica

Exame Físico,
Ultrassonografia prévia (se houver)

Da Tireoide
Hipotireoidismo
Hipertireoidismo
Cistos
Tumores

Pré-Requisitos
História Clínica
Exame Físico
Exames de laboratório (TSH, T4 livre)

Do tórax
– Indicações
Derrame pleural
Pleuropatias
Patologias do diafragma
Patologias do mediastino

Pré-Requisitos
História Clínica
Exame Físico
Raios-X do tórax PA / Perfil

Realização de exames de Raio-X e Mamografia

1. Após a recepção do paciente pelas recepcionistas, POP 10, 11, 12 e 13, o Técnico em Radiologia chama o paciente conforme ordem de prioridades sendo emergência, urgência, internados e prioridades determinadas por lei. Então, confere nome e solicitação de exame, após encaminha o mesmo para o vestiário de modo a vestir a camisola para não deixar objetos metálicos no paciente e.
2. O paciente é posicionado na sala de Raio-X de acordo com o exame a ser realizado. Na sala de mamografia há uma entrevista antes da realização do exame.
3. Feito o exame, o paciente aguardará o resultado, caso as imagens estejam boas ele será liberado.

Encaminhamento de Documentos

1. Sempre que houver demanda, o administrativo da Radiologia deve redigir documentos oficiais. Quando o destino for interno utilizar-se-a Memorandos e quando o instrumento for externo à Instituição utilizar-se-a Ofícios.

2. Primeiramente o administrativo abre a pasta localizada na Área de Trabalho denominada "SRX", então abre a respectiva pasta de Ofício ou Memorando, atualizando o número do documento e acrescentando as informações.
3. Todos os documentos encaminhados necessitam ter "recebido" do local de destino.
Assim, existem duas possibilidades para captar esse "recebido". A primeira é levando-se uma cópia do documento e outra forma é protocolando-se no livro de protocolos existentes na sala de administração.
4.Por fim, arquiva-se o documento enviado nas pastas dentro do armário da administração.
Quando memorandos anota-se o número e assunto do mesmo.

Troca Mensal de Dosímetros

1. A bolsista recebe na primeira quinzena de todo mês, da empresa contratada, uma caixa com os dosímetros referentes ao raios-X, hemodinâmica e centro cirúrgico bem como a listagem dos profissionais que o utilizam, para que seja efetuada o troca mensal todo dia primeiro do mês subseqüente.
2. No primeiro dia de cada mês, a bolsista vai aos setores, retira os dosímetros do mês anterior e troca-os pelos novos dosímetros. Esses dosímetros encontram-se em um quadro, na recepção de cada setor.
3. O processo de devolução desses dosímetros à empresa que faz a leitura é um pouco demorado, pois quando é realizada a troca nos respectivos setores, alguns profissionais estão usando-os no momento, então, cabe a bolsista retornar ao setor nos próximos dias e recolher esses dosímetros pendentes.
4. No setor de proteção radiológica, é feita a conferência dos dosímetros recolhidos com a listagem dos profissionais, que deve estar na primeira gaveta da segunda mesa.
5. Após a conferência, os dosímetros são colocados em uma caixa com o destinatário e as especificações do produto.
6. Feito isto, é preenchido um formulário eletrônico autorizando o envio dos dosímetros á empresa contratada por SEDEX. Precisam ser impressos duas cópias desse formulário, uma fica no setor de proteção radiológica, na pasta sedex, e a outra é encaminhada junto com a caixa para providências.
7. A caixa com os dosímetros e o formulário são encaminhados por SEDEX á empresa contratada. Uma copio do formulário recebe o carimbo "RECEBIDO" com a respectiva data, e o mesmo é armazenado na pasta SEDEX, como comprovante de que o material foi enviado.

Cadastro de Doses dos Profissionais

1. Após a leitura dos dosímetros pela empresa contratada, o setor de proteção radiológica tem acesso às doses dos profissionais no site da HSBJ.
2. No site, a bolsista cadastra login e senha, e tem acesso aos relatórios de doses.
3. Feito isto, a bolsista entra no site do SIERI, Sistema de Informação Estadual de Radiação Ionizante, da Vigilância Sanitária, e cadastra as doses correspondentes aos trabalhadores de cada setor.

ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA

É um exame que visualiza o interior do esôfago, do estômago e do duodeno – a parte inicial do intestino – por meio de uma câmera digital, na verdade um tubo flexível com menos de um centímetro de diâmetro, chamado

videoendoscópio. A endoscopia faz a documentação fotográfica das áreas alteradas ou de interesse e, quando necessário, permite a realização de biópsias, ou seja, a extração de minúsculos fragmentos da mucosa para exame anatomopatológico, que verifica a natureza das alterações encontradas. Além disso, pode incluir um teste para a pesquisa do Helicobacterpylori, bactéria envolvida em número razoável de casos de gastrite.

Critérios para a indicação de endoscopia digestiva:

• Sinais de alerta: disfagia, odinofagia, rouquidão, emagrecimento, anorexia, ematêmese ou melena, vômitos recorrentes, massas palpáveis, dor abdominal intratável,linfoadenopatia, febre de origem obscura, icterícia, história familiar de câncer,principalmente parente em 1° grau portador de câncer gástrico, sintomas persistentesapós tratamento clínico

• Estado geral do paciente (síndrome consuptiva)

• Acompanhamento evolutivo de diagnósticos anteriores (ex: tumores submucosos) e seguimento de patologias com potencial de transformação maligna (ex: metaplasia intestinal, displasia, lesões adenomatosas, gastrite atrófica, megaesôfago) Procedimentos terapêuticos específicos (polipectomia, dilatação, escleroses,mucosectomia, ablações)

• Pacientes com DRGE (Doença do refluxo gastro-esofágico): Idade menor de 45 anos, que persiste sintomático (*) após medidas de comportamento e teste terapêutico por 15 dias com inibidor de bomba (Omeprazol 40 mg/dia em jejum pela manhã).

(*) sintomático: apresenta sintomas com freqüência maior que 2 vezes por semana, por período maior de 30 dias. Idade maior que 45 anos, sem necessidade de tratamento prévio

• Esofagites erosivas: Com classificação em exame endoscópico prévio: Graus A e B d Angeles: não necessitam de acompanhamento endoscópico. Repetir exame se apresentar sinais de alerta. Graus C e D : Controle após tratamento.

***Esofagites erosivas - Classificação de Los Angeles* (1994):**

GRAU A: uma (ou mais) solução de continuidade da mucosa confinada às pregas mucosas, não maiores que 5 mm cada;
GRAU B: pelo menos uma solução de continuidade da mucosa com mais de 5 mm de comprimento, confinada às pregas mucosas e não contíguas entre o topo de duas pregas;
GRAU C: pelo menos uma solução de continuidade da mucosa contígua entre o topo de duas (ou mais) pregas mucosas, mas não circunferencial (ocupa menos que 75% da circunferência do esôfago);
GRAU D: uma ou mais solução de continuidade da mucosa circunferencial (ocupa no mínimo 75% da circunferência do esôfago).

Com complicações:

ÚLCERA: controle após tratamento II. BARRETT:

• Sem displasia: controle a cada 2 a 3 anos com biópsias seriadas

• Com displasia de baixo grau: controle a cada 6 meses

• Com displasia de alto grau: confirmar diagnóstico com pelo menos 2 outros patologistas e encaminhar para cirurgia. Para pacientes sem condições cirúrgicas, encaminhar para mucosectomia endoscópica ou controle a cada 3 meses.

ESTENOSES :
tratamento cirúrgico

Investigação de Hipertensão Portal:
EDA anterior sem varizes esofagogástricas:
repetir em 2 anos EDA com varizes: repetir em 1 – 2 anos

Obs.: 1) Os pacientes com varizes de grosso calibre ou médio calibre com sinais de cor vermelha deverão iniciar esquema de tratamento com betabloqueador (Propranolol) em doses diárias de 10 a 40 mg até que se diminua a freqüência cardíaca em 25%.
2) Pacientes com contra-indicação da droga (asma, DPOC, diabético insulinodependente, etc) e com episódio anterior de hemorragia digestiva deverão ser
encaminhados ao especialista para provável tratamento endoscópico (ligadura elástica / escleroterapia).

Megaesôfago: controle anual com teste de aspersão de lugol 2%
• Seqüela de esofagites cáusticas/químicas: 3, 6, 9 e 12 meses após a ingestão ou última sessão de tratamento dilatador, seguido de controle anual com teste de aspersão de lugol 2% (obs: o retorno da disfagia no período de seguimento requer nova avaliação endoscópica).

• **Tumores submucosos :** Controle endoscópico a cada 6 meses

• **Gastrites e úlceras duodenais:** controle se intercorrências (sinais de alerta) ou para controle da erradicação de H pylori

Úlceras duodenais complicadas (com estenose, subestenose, sangramento,
profundas) : controle pós tratamento

• **Úlceras gástricas:** 3 e 6 meses após tratamento. Se biópsias evidenciarem lesão péptica (benigna), anual.

• **Controle de erradicação do H. pylori :** 3 meses após o término do tratamento (tempo mínimo para repetir o exame é de 4 semanas após o término do tratamento)

• **Pólipos gástricos:** 1. Hiperplásicos (controverso): controle anual, principalmente se associado à gastrite atrófica e/ou metaplasia intestinal.

• **Pólipos de glândula fúndica (hamartomas)**: não apresentam potencial maligno, não necessitam de seguimento. Na ocorrência de polipose (mais de 100 pólipos) de glândulas fúndicas, encaminhar ao gastro ou proctologista devido à probabilidade de coexistir pólipos adenomatosos sincrônicos no cólon

• **Pólipos adenomatosos:** todos devem ser ressecados. Controle anual após a ressecção. Se não houver recidiva, controle a cada 3 anos.

• **Pólipo inflamatório fibróide :** não tem potencial maligno, não necessita de seguimento. Devem ser ressecados para confirmação diagnóstica e terapêutica (se sangrarem).

• **Pâncreas ectópico :** não tem potencial maligno, não necessita seguimento.

• **Pós gastrectomia por doença benigna:** controle anual após 15 anos da cirurgia.

Pós gastrectomia por doença maligna: controle anual nos primeiros 5 anos após a cirurgia e reiniciar o seguimento anual após 15 anos da cirurgia.

• **Pré-operatório de transplantes**
• Pré-operatório de cirurgia bariátrica (obesidade mórbida)
• Pós operatório de cirurgia bariátrica a cada 6 meses no primeiro ano e, após este prazo, a critério do especialista
• Pré-operatório de colecistectomia

ATENÇÃO: Independente do período de seguimento, todos os pacientes que apresentarem sinais de alerta, deverão ser submetidos à nova avaliação endoscópica.

Critérios para priorização de exames endoscópicos:
Os pacientes com quadro agudo (hemorragia digestiva alta / baixa, ingesta de corpo estranho ou cáusticos) deverão ser encaminhados, imediatamente, ao Pronto Socorro.

VERMELHO:
• Sinais de alerta Estado geral do paciente (síndrome consuptiva)
• Acompanhamento evolutivo de diagnósticos anteriores (ex: tumores submucosos) e seguimento de patologias com potencial de transformação maligna (ex: metaplasia intestinal, displasia, lesões adenomatosas, gastrite atrófica, megaesôfago)
• Procedimentos terapêuticos específicos (polipectomia, dilatação, escleroses, mucosectomia, ablações) Pré-operatório de transplantes.

AMARELO:
• Sintomas persistentes após tratamento clínico, sem endoscopia prévia

• Pacientes com DRGE (Doença do refluxo gastroesofágico), sem endoscopia prévia Esofagites erosivas com complicações (úlcera, Barrett, estenoses)
• Investigação de Hipertensão Portal Seqüela de esofagites cáusticas/químicas
• Esofagites erosivas Graus C e D da classificação de Los Angeles Úlceras duodenais complicadas (subestenose, profundas)
• Úlceras gástricas Pólipos gástricos hiperplásicos Pós gastrectomia por doença maligna Pré-operatório de cirurgia bariátrica (obesidade mórbida)
• Pré-operatório de colecistectomia importante

VERDE:

• Sintomas persistentes após tratamento clínico, com endoscopia prévia • Pacientes com DRGE (Doença do refluxo gastro- esofágico), com endoscopia prévia Gastrites e úlceras duodenais Controle de erradicação do H. pylori
• Pós gastrectomia por doença benigna
• Pós operatório de cirurgia bariátrica

ORIENTAÇÕES IMPORTANTES:

• Em casos de dor epigástrica / abdominal inespecífica, sempre investigar parasitose intestinal e hábito alimentar previamente à solicitação da endoscopia
• Pacientes diabéticos insulino-dependentes: agendá-los prioritariamente nos primeiros horários da manhã
• Pacientes hipertensos: é necessário fazer controle diário de PA durante 1 semana e apresentar no dia do exame. Não esquecer de tomar a medicação no dia do exame, no horário habitual, com pouca água.

PREPARO:

Jejum absoluto (inclusive água) 08 horas antes do exame, quando agendado para o período da manhã. Jejum absoluto de 06 horas quando o exame for agendado para o período da tarde. Neste dia, fazer dieta leve no café da manhã - 1 xícara de chá ou café ou 1 copo de suco acompanhado de 3 bolachas água e sal ou 3 torradas pequenas. Não tomar leite ou derivados. Comparecer 15 minutos antes do horário agendado, acompanhado de pessoa maior de 18 anos em boas condições de saúde física e mental. Não levar criança. Levar pedido exame em SADT e resultado de exames anteriores. Tomar medicação de rotina com pouca água.

PROPOSTA DE SOLICITAÇÃO DE ENDOSCOPIA

Nome: _____
Idade: _____ **FF :** _____ **Equipe de referência:** _____
Médico solicitante: _____
Unidade solicitante: _____
Indicação (hipótese diagnóstica) : _____
CID 10: _____

***Assinale somente as respostas afirmativas**

VERMELHO:

- ☐ Sinais de alerta
- ☐ Estado geral do paciente (síndrome consuptiva)
- ☐ Acompanhamento evolutivo de diagnósticos anteriores e seguimento de patologias com potencial de transformação maligna
- ☐ Procedimentos terapêuticos específicos
- ☐ Pré-operatório de transplantes

AMARELO:

- ☐ Sintomas persistentes após tratamento clínico, sem endoscopia prévia
- ☐ Pacientes com DRGE, sem endoscopia prévia
- ☐ Esofagites erosivas com complicações (úlcera, Barrett, estenoses)
- ☐ Investigação de Hipertensão Portal
- ☐ Seqüela de esofagites cáusticas/químicas
- ☐ Esofagites erosivas graus C e D da classificação de Los Angeles
- ☐ Úlceras duodenais complicadas
- ☐ Úlceras gástricas
- ☐ Pólipos gástricos hiperplásicos
- ☐ Pós-gastrectomia por doença maligna
- ☐ Pré-operatório de cirurgia bariátrica (obesidade mórbida)
- ☐ Pré-operatório de colecistectomia

VERDE:

- ☐ Sintomas persistentes após tratamento clínico, com endoscopia prévia
- ☐ Pacientes com DRGE, com endoscopia prévia
- ☐ Gastrites e úlceras duodenais
- ☐ Controle de erradicação do *H. pylori*
- ☐ Pós-gastrectomia por doença benigna
- ☐ Pós-operatório de cirurgia bariátrica (obesidade mórbida)

ANTECEDENTES PESSOAIS :

- ☐ Hipertenso - observar controle de pressão arterial
- ☐ Diabético insulino-dependente
- ☐ Tabagista
- ☐ Etilista
- ☐ Uso de AINES
- ☐ Endoscopia anterior (laudo):_____
- ☐ Cirurgia gástrica anterior (indicação / há quanto tempo): _____
- ☐ Neoplasia _____
- ☐ RX contrastado EED (laudo) _____
- ☐ Ultrasson/Tomografia (laudo) _____

ANTECEDENTE FAMILIAR :

- ☐ Neoplasia _____

*OBS: para serviços conveniados, é necessário preencher também a requisição em SADT

ANEXO I
MEDIDAS DE COMPORTAMENTO PARA PACIENTES COM SINTOMAS DE REFLUXO GASTROESOFÁGICO

Procure se alimentar com refeições leves: Comer em excesso, seja o que for, não é saudável, pois pode sobrecarregar o seu trato digestivo, dificultando a digestão dos alimentos.

Coma devagar: O trato digestivo possui um ritmo próprio para movimentar os alimentos digeridos. Fazendo as refeições com mais calma, você estará ajudando a digestão e evitando a sensação de empachamento.

Mastigue bem os alimentos: Pequenas partículas de alimentos são mais facilmente digeridas e absorvidas. Por isso, refeições apressadas e alimentos mal mastigados dão muito mais trabalho

Evite comidas gordurosas: Alimentos com muita gordura retardam o esvaziamento gástrico e demoram mais para serem digeridos. Da mesma maneira frituras em geral, e

Elevação da cabeceira da cama 15 - 20 cm com tijolo ou madeira. Não se deve usar 2 travesseiros.

Evite beber líquidos durante as refeições: Para conseguir um bom esvaziamento gástrico, o estômago não deve ser preenchido apenas por líquidos que podem fazer você se sentir "cheio" antes mesmo de terminar a refeição.

Evite bebidas alcoólicas, gasosas e fermentadas: Os gases acumulando-se no estômago, podem causar sensação de empachamento e provocar arrotos. As bebidas alcoólicas são extremamente irritantes da

Evitar alimentos que favoreçam o refluxo:

- FRITURAS
- GORDURAS
- TOMATES, MOLHOS DE TOMATE
- ALHO, CEBOLA
- DOCES, CHOCOLATES
- MENTOLADOS
- REFRIGERANTES E BEBIDAS GASOSAS
- BEBIDAS ALCÓOLICAS
- CAFÉ, CHÁ PRETO E MATE

Evite deitar-se nas 2 horas posteriores às refeições: Deitando, a possibilidade de regurgitações é maior e sobrecarrega o seu estômago.

Usar medicamentos que agridam a mucosa e aqueles considerados de risco SOMENTE sob orientação médica:

TEOFILINA
ANTICOLINÉRGICOS
BETA BLOQUEADORES
NITRATOS
BLOQUEADORES DE CANAL DE CÁLCIO
QUINIDINA
DOXICICLINA
AAS / AINES

Evite o uso de café: O café não só compromete o esvaziamento gástrico como também relaxa os músculos que impedem a passagem dos alimentos do estômago para o esôfago. Sob os efeitos da cafeína, alimentos vindos do estômago podem facilmente voltar à garganta. O resultado é a regurgitação e sensação de queimação no estômago.

PREPARO PARA ENDOSCOPIA AGENDADA PARA PERÍODO DA MANHÃ

PREPARO:

Jejum absoluto (inclusive água) 08 horas antes do exame.
Comparecer 15 minutos antes do horário agendado, acompanhado de pessoa maior de 18 anos em boas condições de saúde física e mental.
Não levar criança.
Levar pedido do exame em SADT e resultado de exames anteriores.
Tomar medicação de rotina com pouca água.

- Pacientes diabéticos insulino-dependentes: agendá-los prioritariamente nos primeiros horários da manhã.
- Pacientes hipertensos: é necessário fazer controle diário de PA durante 1 semana e apresentar no dia do exame. Não esquecer de tomar a medicação no dia do exame, no horário habitual, com pouca água.

Em caso de dúvida, converse com a equipe do Centro de Saúde para orientá-lo(a).

Não deixe de comparecer ao exame agendado!
Sua ausência significa desperdício de recurso do Sistema Único de Saúde (SUS).
Se, por qualquer problema, você não puder comparecer, avise a Unidade de Saúde com antecedência de, no mínimo, 24 horas, para que outro usuário, que também espera pelo mesmo exame, possa substituí-lo.
Assim, estaremos melhorando o atendimento para todos os nossos usuários.

PREPARO PARA ENDOSCOPIA AGENDADA PARA PERÍODO DA TARDE

PREPARO:

Jejum absoluto de 06 horas.
Neste dia, fazer dieta leve no café da manhã - 1 xícara de chá ou café ou 1 copo de suco acompanhado de 3 bolachas água e sal ou 3 torradas pequenas. Não tomar leite ou derivados.
Comparecer 15 minutos antes do horário agendado, acompanhado de pessoa maior de 18 anos em boas condições de saúde física e mental.
Não levar criança.
Levar pedido do exame em SADT e resultado de exames anteriores.
Tomar medicação de rotina com pouca água.

- Pacientes diabéticos insulino-dependentes: agendá-los prioritariamente nos primeiros horários da manhã.

- Pacientes hipertensos: é necessário fazer controle diário de PA durante 1 semana e apresentar no dia do exame. Não esquecer de tomar a medicação no dia do exame, no horário habitual, com pouca água.

Em caso de dúvida, converse com a equipe do Centro de Saúde para orientá-lo(a).

Não deixe de comparecer ao exame agendado!
Sua ausência significa desperdício de recurso do Sistema Único de Saúde (SUS).
Se, por qualquer problema, você não puder comparecer, avise a Unidade de Saúde com antecedência de, no mínimo, 24 horas, para que outro usuário, que também espera pelo mesmo exame, possa substituí-lo.
Assim, estaremos melhorando o atendimento para todos os nossos usuários.

COLONOSCOPIA

A colonoscopia é no momento o melhor método diagnóstico para as doenças do cólon e reto, pela precisão, acurácia, facilidade de biópsias e possibilidade de procedimentos terapêuticos. Sendo considerado exame de eleição para o seguimento e prevenção de doenças neoplásicas, como também pela possibilidade de visualizar o íleo terminal, documentar fotograficamente as lesões, marcar e tatuar preventivamente áreas suspeitas para revisão posterior. Porém, para melhores resultados, é necessário que o preparo intestinal seja simples, eficaz e adaptado às condições dos pacientes.

Indicações

- Confirmação de alteração de resultados de exames não invasivos, tais como: RX, TC e US.
- História pessoal ou familiar de adenoma colo-retal ou câncer colo-retal, endométrio, ovário, mama, ureter, pelve renal, pâncreas, intestino delgado e hepatobiliar.
- Portadores da Doença Intestinal Inflamatória (Retocolite Ulcerativa ou Doença de Crohn).
- Alteração do hábito intestinal (diarréia e/ou constipação).
- Diarréia crônica.
- Emagrecimento.
- Anemia ferropriva.
- Pesquisa de sangue oculto nas fezes positivo.
- Evacuação incompleta.
- Hemorragia digestiva baixa.
- Sangramento retal não orificial.
- Muco nas fezes.
- Acompanhamento de pólipos intestinais (investigação e tratamento).
- Investigação de dor abdominal crônica e sem causa aparente.
- Corpo estranho.
- Angiodisplasia Tumores benignos e malignos de cólon.
- Aumento do CEA.
- Portadores de síndrome de Lynch.
- Descompressão colônica na síndrome de Ogilvie devido a não resposta a tratamento clínico.

Prioridade

- Hemorragia digestiva baixa.
- Suspeita de neoplasia.
- Suspeita de doença inflamatória intestinal.

Contra indicações

Podem ser relativas ou absolutas

Absoluta:

Quando um paciente apresentar qualquer suspeita clínica ou radiológica de abdome agudo perfurativo, ou de diverticulite aguda. Megacólon tóxico. A polipectomia está contra-indicada quando o preparo do cólon não estiver adequado, com coagulopatia, e/ou com uso de antiagreganteplaquetário.

Relativa:

- Neutropenia importante.
- Infarto recente do miocárdio.

• Embolia pulmonar recente.
• Grande aneurisma de aorta ou de ilíaca.
• Grande esplenomegalia.
• Gravidez após o 2º semestre.

Pré-Requisitos:
• História clínica detalha com antecedentes pessoais e familiares relacionados à patologia.
• Ultrassonografia,
• Retossigmoidoscopia ou exame radiológico anterior, se houver.
• Pesquisa de sangue oculto nas fezes.

Preparo/Orientações:
Durante o procedimento endoscópico, o cólon precisa estar completamente limpo, isto é, isento de fezes e resíduos alimentares. Para isto, cada prestador possui rotinas em
relação ao preparo, por exemplo: uso de laxantes e orientação quanto à dieta adequada, nos dias que precedem à realização do exame. A interrupção ou não de determinadosmedicamentos deverá ser discutida com o médico assistente considerando as orientaçõesdo prestador.

Profissionais Solicitantes
• Gastroenterologista.
• Proctologista.
• Oncologista.
• Cirurgião geral.
• Cirurgião pediátrico.
• Clínico geral

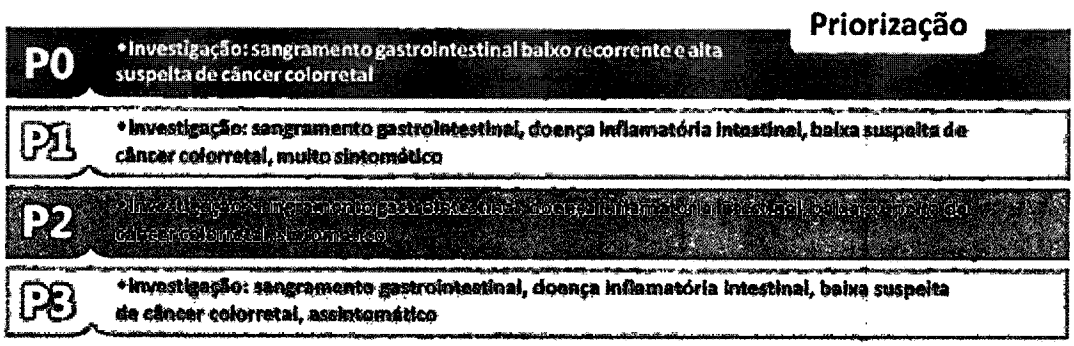
Critério de inclusão
Encaminhar os pacientes, quando sintomáticos, na suspeição clínica de câncer colorretal, na investigação de sangramento gastrointestinal ou na suspeita de doençainflamatória intestinal.

Descrições Obrigatórias
• Dados relevantes da história clínica:
• Histórico pessoal de comorbidades
• Queixas associadas (com duração dos sintomas)
• Dados relevantes do exame físico
• Tratamento realizado e sua duração
Exames subsidiários prévios
Descrever resultados de exames solicitados previamente (se houver)

Sinais de alerta

Pacientes de qualquer faixa etária com sangramento gastrointestinal ativo intensoSuspeita de câncer colorretal com critérios para internação imediata, como, por
exemplo, instabilidade hemodinâmica

Priorizacao



Após realização do exame, observar o fluxo das diretrizes clínicas da EDA para continuidade do cuidado em saúde.

Orientação para pacientes

Para a realização do exame, o paciente deve trazer: RG, CPF, Cartão SUS, comprovante de endereço e pedido do exame.

Para menores de idade: trazer os documentos do paciente e também do responsável.

No dia de seu exame trazer todos os medicamentos que estão em uso e também as receitas médicas. O paciente deverá ser acompanhado apenas por uma pessoa, caso seja necessário.

Preparo:

Iniciar preparo um dia antes do exame:

- Dieta alimentar: somente dieta líquida.
- Manhã: chá, café, suco de fruta coado, 05 unidades de bolacha de água e sal.
- Almoço: somente dieta líquida: caldo de carne, caldo de frango, caldo de legumes, gelatina, suco coado.
- Intervalos: tomar muito líquido durante todo o dia (água, chá, suco, gelatina, água de coco, Gatorade) para repor as perdas durante o preparo de cólon.
- Jantar: somente dieta líquida: caldo de carne, caldo de frango, caldo de legumes, gelatina, suco coado.
- Após às 22 horas somente água e chá.
- Jejum absoluto de até 4 horas, antes do exame.
- Proibido: leite, pão, frutas e verduras.

Orientação:

- É obrigatório vir com acompanhante maior de 18 anos. Ele deverá permanecer no Hospital durante todo o procedimento, caso contrário, será suspenso o exame.
- Trazer o pedido de exames.
- Não é permitido dirigir após o exame com sedação.

- Não é permitido vir de moto, nem como passageiro.
- Retirar: joias, relógios, acessórios de metal, prótese dentária e esmalte das mãos.
- Remédio de uso contínuo: podem ser tomados para hipertensão com 20 ml de água mesmo estando em jejum, na dúvida trazer o medicamento e verificar com enfermeira.
- Medicação anticoagulante: pedir orientação médica: suspender AAS por 07 dias, Heparina e Clexane por 24 horas, caso contrário não será possível colher biópsia durante o exame.

Intercorrências: interromper o preparo se o abdômen distender, e/ou se apresentar vômito, comunicando com o setor endoscopia desta Unidade.(ramal XXX).

• Os pacientes que forem agendados para o período da manhã (07h às 12h) deverão comparecer à Unidade de Saúde um dia antes para internação no período da tarde (14h às 19h).

• Já os pacientes agendados para o período da tarde (13h às 19h), deverão comparecer no setor de endoscopia às 07h do dia agendado.

• O paciente deverá trazer todos os medicamentos em uso e também todas as receitas médicas. Deverá ser transportado por um veículo de quatro rodas até sua residência por um acompanhante adulto.

Tempo de Entrega: No mesmo dia

ELETROCARDIOGRAMA

Os exames de eletrocardiograma - ECG devem ser realizados, após avaliação médica.

O usuário deve apresentar a guia de Serviço Apoio de Diagnóstico Terapia - SADT, preenchida, carimbada e assinada pelo médico solicitante.

São realizados eletrocardiogramas simples. O exame de ECG registra sobre uma fita,
folha de papel ou tela de osciloscópio, o impulso elétrico do coração, com a finalidade de avaliar distúrbios do ritmo cardíaco, do músculo cardíaco, presença de um Infarto Agudo do Miocárdio e outras patologias. Para a realização do exame não é necessário preparo.

Definição

ECG corresponde a electrocardiograma. Trata-se de um dos exames complementares
de diagnóstico não invasivos mais frequentemente utilizados para avaliar a função cardíaca.

Apesar da contínua evolução nas tecnologias utilizadas para o estudo do coração, oECG mantém ainda um papel central na investigação de várias doenças cardíacas. O eletrocardiograma é um exame que detecta a atividade elétrica do coração. Cada contração do músculo cardíaco ou das válvulas do coração é comandado por pequenos impulsos elétricos gerados no próprio coração. O ECG consegue identificar os padrões normais de transmissão e geração destes impulsos elétricos. Assim o ECG é o exame mais indicado para avaliar arritmias cardíacas e para a investigação inicial da isquemias cardíaca. O ECG é um exame complementar importante para a interpretação do ritmo cardíaco e para a detecção de isquemia do coração.

Vantagens e benefícios

O eletrocardiograma é também de grande valor na avaliação de outros tipos de anormalidades cardíacas, incluindo doenças das válvulas cardíacas, cardiomiopatia, pericardite e sequelas cardíacas da hipertensão arterial.

Sendo um exame inofensivo e pouco dispendioso, é da maior utilidade para o estudo do coração.

Metodologia

O eletrocardiograma em repouso é feito com o paciente deitado e com o tronco nu. O ideal é que o paciente não tenha feito nenhum tipo de esforço nos últimos 10 minutos, nem fumado nos 30 minutos que antecedem o exame. Deve, também evitar-se beber água fria antes do exame porque pode alterar o traçado obtido.

São fixados no tórax seis elétrodos, através de adesivos, e mais 4 pás, também com eletrodos, são colocadas nos punhos e tornozelos. Habitualmente, utiliza-se um pouco de gel entre cada eletrodo e a pele para aumentar a condução elétrica.

Em alguns casos, os 6 adesivos com elétrodos fixados ao tórax são substituídos por peras de borracha com uma base metálica, que se fixa à pele através de vácuo, como ventosas.

Após a correta colocação dos eletrodos eles são ligados à máquina que fará a leitura da atividade elétrica do coração.

O exame é muito rápido, durando poucos segundos. A máquina capta os sinais elétricos do coração e imprime um traçado num papel quadriculado próprio.

O ECG em repouso é um dos exames mais realizados. É um exame barato, rápido e fácil de fazer. Requer outro equipamento, como uma passadeira ou uma bicicleta ergométrica, o que o torna mais oneroso.

O ECG de esforço é um exame não invasivo muito para avaliar um doente com angina, sobretudo se o ECG em repouso for normal.

Este exame permite avaliar o coração sob condições de stress. Se o ECG de repouso for normal e a história do paciente for sugestiva de uma doença do coração, o ECG de esforço pode mostrar alterações não reveladas no ECG de repouso.

Existe outra modalidade de ECG na qual o exame regista a atividade do coração durante 24 horas. Este exame chama-se monitorização por Holter e permite estudar o comportamento do coração ao longo do dia, comparando-a com as atividades realizadas e com os sintomas do doente, que este deve registar num diário.

Indicações

As indicações mais comuns para o ECG são as arritmias, os defeitos cardíacos congénitos, problemas nas válvulas cardíacas, doença coronária, infarto agudo do miocárdio em curso ou antigo.

O eletrocardiograma, por ser barato e de fácil acesso, é o primeiro exame realizado nos pacientes que se apresentam com queixas de dor no peito, cansaço, dificuldade na respiração, tonturas ou outros sintomas que possam sugerir doença cardíaca.

As informações dadas pelo exame são relativamente fidedignas, mas cerca de 25 % dos pacientes com angina tem o ECG normal. As alterações decorrentes de angina no ECG podem ser confundidas com mudanças causadas por hipertrofias ventriculares, distúrbios de condução sequelas de enfartes antigos, etc.

O ECG é também útil para o controlo evolutivo de uma doença cardíaca já confirmada por outros métodos de diagnóstico.

As principais indicações do ECG de esforço são a confirmação de um diagnóstico de angina, avaliação da gravidade da limitação causada pela angina, determinação do prognóstico em doentes com doença coronária

conhecida, avaliação da resposta ao tratamento, avaliação do funcionamento de um pacemaker, estudo do coração antes de uma intervenção cirúrgica ou cateterismo, método de rastreio na população assintomática, para detectar precocemente portadores de doença cardíaca e para permitir comparações com exames futuros.

Cuidados

O eletrocardiograma em repouso não apresenta qualquer risco para saúde. Por vezes, pode ocorrer uma discreta alergia no local dos adesivos. Se o paciente tiver muitos pelos no peito, poderá ser necessário raspá-los, para que os eletrodos possam ser fixados.

No ECG de esforço, embora raramente, pode ocorrer morte ou enfarte. O perigo é maior nos pacientes com angina instável. A estenose aórtica é uma contra-indicação para o exame. O teste deve ser abortado se ocorrer hipotensão arterial, angina persistente, arritmias importantes ou alterações no ECG.

Se houver alterações significativas no traçado do ECG, deve-se suspender o esforço antes de chegar ao limite determinado para a idade e doença do paciente.

Por estas razões, a realização de um ECG de esforço deve ser sempre indicada pelo médico e deve ser realizado na presença de um médico especialista.

Eletrocardiograma é um exame não invasivo, que registra na forma de traçados, as variações elétricas que ocorrem no músculo do coração, através do posicionamento de eletrodos na superfície do tórax do paciente. O exame permite a identificação de arritmias, bloqueios e diversas doenças do coração, inclusive o infarto agudo do miocárdio.

BRONCOSCOPIA

A broncoscopia é uma endoscopia da árvore brônquica. Consiste na introduçãopelo nariz de um tubo (broncoscópio) que atinge a árvore brônquica e que leva, na suaextremidade, uma câmera que permite visualizar o interior da traqueia e dos brônquios,bem como dispositivos para retirar amostras de tecidos para biópsias e secreções paraexames. Além disso, por meio do broncoscópio, o médico é capaz de realizar certosprocedimentos terapêuticos.

Realização da broncoscopia

O paciente deve fazer um jejum de quatro a seis horas antes de uma broncoscopia.

Em geral, não é necessário suspender os medicamentos que a pessoa está usando.

Normalmente, o paciente que vai ser submetido à broncoscopia recebe algum sedativo e uma anestesia tópica por spray na base da língua e na orofaringe para minimizar o incômodo da passagem do endoscópio e abolir os reflexos próprios dessa região (vômitos, tosse, contrações, diminuição da frequência cardíaca). O exame não apresenta contraindicações e pode ser realizado mesmo em crianças pequenas. É um procedimento indolor e rápido (dura cerca de 20 a 30 minutos) e pode ser realizado no regime de hospital-dia, com o paciente sendo liberado para casa no mesmo dia.

O broncoscópio geralmente é um tubo flexível contendo fibras óticas no seu interior, mas também existe o broncoscópio rígido. Ele é introduzido através do nariz do paciente até alcançar as vias aéreas, permitindo a visualização e a atuação no interior delas. Depois da broncoscopia, com ou sem biópsia, o paciente deve permanecer em observação durante algumas horas e, se alguma amostra de tecido foi colhida, devem ser feitas radiografias do tórax para controlar possíveis complicações.

Indicações

Na maioria das vezes, a broncoscopia é indicada para complementar o diagnóstico quando há suspeita de câncer brônquico ou pulmonar, mas também pode ser utilizada em outras ocasiões, tais como falta de ar sem causa aparente, eliminação de sangue ao tossir, inalação de corpo estranho, estenose (estreitamento) das vias aéreas e em alguns casos de infecções pulmonares, incluindo pneumonias e tuberculose.

Além da visualização direta de grande parte da árvore respiratória, o broncoscópio permite fazer lavagem bronco alveolar, um procedimento usado para obter amostras das vias aéreas menores, as quais o broncoscópio não alcança, permitindo o exame de células e bactérias do interior da árvore respiratória e contribuindo para diagnosticar alguns tumores ou infecções. O aparelho também permite a realização e biópsia brônquica, extraindo um fragmento de tecido suspeito. Em alguns casos, é possível realizar certos procedimentos terapêuticos.

Entre os métodos de obtenção de amostras pela broncoscopia destacam-se:

• Biópsias endobrônquica e transbrônquica (BTB) – Obtenção de pequenos fragmentos, sob visão direta ou não, com o auxílio de uma pinça de biópsia.

• Lavado broncoalveolar (LBA) – Instilação seguida de aspiração de soro fisiológico no pulmão doente para recuperação do agente causador da afecção.

Esses métodos são particularmente úteis na sarcoidose, linfangite carcinomatosa, pneumonia eosinofílica, pneumonia de hipersensibilidade, proteinose alveolar e no diagnóstico do agente causador de infecções pulmonares (bactérias, vírus, fungos etc.) nos casos graves ou de falha terapêutica e em pneumonias hospitalares.

Outra situação em que a broncoscopia pode ser útil é no manejo dos abscessos pulmonares de difícil resolução com suspeita de lesão de brônquios ou corpo estranho

(dentes, sementes, e outros materiais que possam ter sido aspirados acidentalmente).

Nesses casos, a broncoscopia pode ser realizada para diagnóstico e para coleta de material, bem como para a retirada do corpo estranho.

A broncoscopia tem grande valor diagnóstico em pacientes com diminuição das defesas do corpo (imunocomprometidos) com acometimento pulmonar. O lavado broncoalveolar pode ser realizado facilmente, associado ou não a biópsias endobrônquica e transbrônquica.

Nos infiltrados radiológicos persistentes (manchas registradas no raio x ou na tomografia computadorizada que não desaparecem), quando a resolução do quadro é demorada, deve-se suspeitar de infecções não usuais, doenças imunológicas, nfecções por fungos ou neoplasias. Para esses casos, a broncoscopia é um recurso diagnóstico de grande valor.

A hemoptise (expectoração com sangue) é a segunda mais frequente indicação de broncoscopia, sendo especialmente útil para os casos de sangramento persistente ou significativo ou em pacientes com risco aumentado de câncer de pulmão (fumantes).

A tosse persistente é uma queixa frequente que pode levar à broncoscopia e pode estar relacionada a alterações e lesões nos brônquios e alvéolos.

Os riscos de uma broncoscopia

Os riscos de uma broncoscopia são pequenos. Durante o exame ou mesmo depois dele pode haver tosse e a anestesia da orofaringe pode provocar algum incômodo transitório. O risco maior, quando é retirado algum fragmento para exame, é a perfuração da árvore brônquica, com extravasamento de ar para fora dos pulmões, gerando um quadro clínico chamado de pneumotórax, o qual exige providências médicas posteriores.

URODINAMICA

Como o próprio nome indica, a urodinâmica é o estudo das várias fases do ato de produzir, transportar, reter e excretar urina, gerando parâmetros como volume produzido, excretado ou retido, tempo de produção, capacidade volumétrica das vias urinárias, pressão de fluxo no interior das vias urinárias, etc., os quais podem ser confrontados com dados normais. Enfim, é um método para avaliar as condições funcionais do trato urinário baixo, comprometido muitas vezes por condições urológicas ou neurológicas disfuncionais, estudando, por exemplo, as fases de enchimento e esvaziamento da bexiga, avaliadas por medidas das pressões vesical, uretral e abdominal.

Normalmente, a bexiga armazena em seu interior a urina, graças ao fechamento da uretra, realizado pelo esfíncter vesical, um músculo de controle voluntário, liberando-a
quando desejamos. Juntamente com esse relaxamento esfincteriano, a pressão no interior da bexiga é aumentada graças ao músculo detrusor da bexiga e ao aumento da pressão intra-abdominal, fazendo a urina ser expulsa em jatos. A urodinâmica ajuda a diagnosticar e precisar eventuais distúrbios nesse mecanismo.

Preparo

Não há necessidade de nenhum preparo especial nem de suspender eventuais medicações. O paciente que não seja portador de incontinência urinária deve chegar ao exame com a bexiga cheia. Se houver incontinência, o paciente deverá proceder ao enchimento vesical artificial na clínica, pelo que deve chegar com antecedência ao horário marcado para o exame. A ampola retal deve ser previamente esvaziada, porque isso facilita o exame, isso significa que o paciente deve tentar evacuar antes de fazer o exame.

Pacientes com suspeita de infecção urinária, diabéticos, debilitados, imunodeprimidos ou com outras condições que predisponham a infecções devem receber antibioticoterapia preventiva. O paciente deve ser avaliado quanto a fatores que podem afetar a função
miccional, tais como: diabetes mellitus, hipertensão arterial, neuropatias, passado de acidente vascular cerebral, traumatismo raquimedular, traumatismo crânio-encefálico, passado de tuberculose, uso de medicamentos, cirurgias anteriores, atividade sexual, paridade, abortos, menstruação, climatério, menopausa, neuroses e psicoses. Com a finalidade de evitar risco de sangramentos anormais deve também ser avaliado quanto a doenças como hemofilia, insuficiência hepática e o uso de antiagregantes plaquetários ou anticoagulantes.
O exame em crianças abaixo de 10 anos de idade normalmente é mais demorado que em adultos.

Indicações

O urinar normal é definido como a capacidade de verter urina voluntariamente, dentro de limites relativamente amplos, em quantidade e em locais adequados e sem quaisquer incômodos. O exame é utilizado sobretudo para refinar o diagnóstico, principalmente em casos de incontinência urinária, mas também fornece elementos valiosos em casos de retenção e outros distúrbios do ato de urinar.

De um modo geral, a urodinâmica está indicada:

- Se há vários sintomas urinários associados como urgência urinária, incontinência urinária, nictúria, perda urinária involuntária, etc.
- Se os tratamentos (clínico ou cirúrgico) para incontinência urinária não apresentaram resultados satisfatórios.
- Se há incontinências urinárias recidivantes.
- Em pacientes com antecedentes de cirurgias da pelve.
- Em pacientes submetidas à radioterapia na região pélvica.

Exame

O exame de urodinâmica compreende uma série de exames diferentes (urofluxometria, cistometria, estudo miccional ou relação fluxo/pressão, perfil uretral e eletromiografia) e dura, no total, de 30 a 40 minutos. Dependendo do caso, nem sempre é necessário o cumprimento de todas as fases.

1. Urofluxometria: esta é uma etapa não invasiva do exame em que nenhum aparelho é introduzido ou mesmo colocado em contato com o examinando. Ela apenas mede a relação entre o fluxo urinário e o tempo. O paciente deve estar de pé (homens) ou assentados numa cadeira apropriada (mulheres) e urinar normalmente em um recipiente sobre um urofluxômetro, o qual fornecerá várias medidas do fluxo urinário (tempo de fluxo, tempo até o máximo, pico de fluxo máximo, fluxo médio e volume urinado).

2. Cistometria: corresponde a estudar a relação entre o volume de urina e a pressão no interior da bexiga. Em geral o paciente estará deitado numa maca ou numa cama. Para tal, são introduzidas na uretra duas finas sondas vesicais embebidas num gel anestésico, uma para infusão de soro e outra para a medida da pressão intravesical. Uma terceira sonda, com balão de látex na extremidade, é introduzida no reto, para medida da pressão intra-abdominal. As sondas são introduzidas no organismo com um gel anestésico, tornando o exame indolor. Por uma das sondas uretrais introduz-se líquido na vesícula e mede-se a pressão no interior da bexiga. Depois de completado o enchimento vesical, o paciente deve voltar à cadeira de fluxometria e, novamente, esvaziar a bexiga. Esta etapa avalia o fluxo urinário em relação às pressões vesical e intra-abdominal, e tem por finalidade estudar a fase de esvaziamento vesical, analisando, simultaneamente, a atividade do músculo detrusor e do fluxo urinário. Esta fase deverá ser realizada, para homens na posição de pé e para as mulheres na posição sentada. Registra-se a pressões vesical (PV), abdominal (PA) e detrusora (PD), sendo esta última resultado da diferença entre PV e PA.

3. Estudo miccional: para iniciar o estudo miccional basta apenas retirar a sonda de infusão e colocar o paciente na sua posição habitual de micção. Pede-se ao mesmo tempo que, dentro das possibilidades, urine da forma como faria em sua própria casa.
Diferentemente da fase anterior, que é por demais subjetiva, esta fornece dados bastante concretos a cerca do esvaziamento vesical e da função esfincteriana.

4. Perfil pressórico uretral: pode ser medido de forma passiva ou ativa e fornece dados sobre o grau de fechamento uretral em repouso e sob esforço e o segmento uretralefetivamente participante da continência ou incontinência urinária.

Presta-se para avaliação de pressão máxima de fechamento e comprimento funcional
apenas em pacientes com insuficiência esfincteriana.

5. Eletromiografia: corresponde ao estudo do esfíncter uretral externo, que comumente está alterado nas neuropatias, particularmente nas acompanhadas de comprometimento medular. Essa fase requer a colocação de eletrodos de contato ou de agulha, com o intuito de captar a atividade elétrica do esfíncter, observando-se seu
sinergismo ou não com o músculo detrusor da bexiga.

Após o exame

Quase nunca o exame envolve riscos, no entanto, uma atenção especial deve ser dedicada aos portadores de lesão medular acima da sexta vértebra torácica (T6), que podem apresentar, principalmente durante a fase de enchimento da bexiga, uma disreflexia autonômica potencialmente grave, com elevação da pressão arterial, sudorese excessiva e bradicardia.

No pós-exame imediato pode haver disúria e aumento da frequência urinária, que abitualmente regridem de 12 a 48 horas após o exame.

Alguns poucos pacientes podem apresentar sangramento uretral, via de regra equeno e auto-limitado.

A ocorrência de bacteremia (febre, calafrios, astenia, inapetência, náusea, vômitos e cefaleia) é mais rara ainda e ocorre particularmente nos pacientes idosos, debilitados, imunodeprimidos ou com infecção urinária prévia.

COLANGIOPANCREATOGRAFIA RETRÓGADA ENDOSCÓPICA (CPRE)

Definição

A colangiopancreatografia retrógrada endoscópica (CPRE) é uma técnica que utiliza simultaneamente a endoscopia digestiva, procedimento que consiste na utilização de tubos flexíveis que permitem a visualização de imagens do tubo digestivo em monitores detelevisão, e a imagem fluoroscópica para diagnosticar e tratar doenças associadas ao sistema biliar e pancreático.

Vantagens e benefícios

Esta técnica tem a vantagem de permitir, numa mesma sessão, detectar e tratar anomalias da árvore biliar e/ou do canal pancreático principal, recorrendo a diversos acessórios especializados que se passam através do duodenoscópio.

Assim, é possível durante uma CPRE extrair cálculos, executar dilatações do canal com balão ou colocar uma prótese.

Importa referir que a CPRE é uma técnica complexa que, comparativamente a outros procedimentos endoscópicos, está mais associada a complicações graves, pelo que deve ser reservada para os casos em que está devidamente indicada.

Habitualmente, todos os doentes propostos para CPRE já foram submetidos a outros exames de imagem menos invasivos, como a ecografia abdominal, tomografia computorizada ou ressonância, que ajudam a definir a doença em causa e a sua localização, facilitando a interpretação dos dados da CPRE.

Metodologia

O procedimento endoscópico inicia-se com o doente em decúbito ventral, sobanestesia geral ou sedação.

É utilizado um duodenoscópio que é inserido na boca do paciente e passa através dagarganta para o esófago, estômago e segunda porção do duodeno, local onde se visualiza a papila duodenal (Papila de Vater). Esta papila corresponde ao ponto de convergência do canal pancreático principal e do canal biliar comum, onde são drenadas as secreções pancreáticas e biliares para o duodeno.

Após observação da papila procede-se à introdução de uma cânula no ducto biliar comum ou no canal pancreático principal (conforme as indicações), obtendo-se um colangiograma ou um pancreatograma, respectivamente, que consiste na injeção de produto de contraste radiopaco no canal em causa para permitir a sua visualização por fluoroscopia.

Este exame demora entre 30 a 90 minutos, em média uma hora.

Indicações

Atualmente, a CPRE é uma técnica preferencialmente terapêutica e não diagnóstica. A principal razão para esta evolução deve-se à utilização de técnicas diagnósticas menos invasivas, tais como a tomografia computadorizada, a endoscopia ou a ressonância magnética que ajudam a selecionar os doentes que necessitam de CPRE.

A CPRE está indicada na avaliação e no tratamento das seguintes situações de doença biliar e pancreática:

- Obstrução biliar secundária à presença de cálculos
- Estenoses benignas e malignas do ducto biliar
- Fístulas biliares
- Pancreatites agudas recorrentes de causa desconhecida
- Pancreatite crônica
- Litíase sintomática do canal pancreático
- Tratamento de pseudocistos pancreáticos sintomáticos
- Diagnóstico de neoplasias malignas do pâncreas, através da realização citologia e Biopsias

Cuidados

O exame é, em princípio, realizado sob anestesia. Para isso o doente deverá serobservado previamente em consulta de anestesia e realizar alguns examescomplementares, como uma radiografia do tórax, electrocardiograma e análises laboratoriais.

É importante informar o médico que vai realizar o exame sobre toda a medicação em curso, especialmente no que se refere a anticoagulantes ou antiagregantes plaquetares.

Poderá ser necessário suspender esses medicamentos ou substitui-los por outros em função da presença de doença cardiovascular e do risco de hemorragia associado a este procedimento.

Será igualmente importante informar o médico sobre eventuais alergias a medicamentos O médico irá analisar a história de cirurgias prévias para determinar se existem alterações.

O procedimento pode implicar um internamento de curta duração (se ocorreremeventos adversos esse internamento será mais prolongado).

É necessário um jejum de pelo menos 6 a 8 horas para assegurar que a cavidadegástrica não tenha líquidos ou resíduos alimentares que impeçam o procedimento ou aumentem o risco de aspiração.

Como qualquer procedimento, a CPRTE pode associar-se a complicações, como uma pancreatite aguda, hemorragia, infecção, perfuração do esôfago, estômago, duodeno ou da via biliar, complicações associadas aos fármacos utilizados na anestesia e complicações cardio-respiratórias.
Como em todos os atos médicos interventivos, existe um risco de mortalidade, embora reduzido, inferior a 1%. Mas, no seu conjunto, trata-se de um exame muito útil e muito seguro.

DOSÍMETROS

Os Dosímetros individuais devem ser obtidos, calibrados e avaliados exclusivamente em laboratórios de monitoração individual acreditados pela CNEN. A monitoração individual externa, de corpo inteiro ou de extremidades, deve ser feita através de dosimetria com periodicidade mensal e levando-se em conta a natureza e a intensidade das exposições normais e potenciais previstas. Na ocorrência ou suspeita de exposição acidental, os dosímetros devem ser encaminhados para leitura no prazo máximo de 24 horas. Após ocorrência ou suspeita de exposição acidental a fontes seladas, devem ser adotados procedimentos adicionais de monitoração individual, avaliação clínica e a realização de examescomplementares, incluindo a dosimetria citogenética, a critério médico.
Após ocorrência ou suspeita de acidentes com fontes não seladas, sujeitas a exposição externa ou com contaminação interna, devem ser adotados procedimentos adicionais de monitoraçãoindividual, avaliação clínica e a realização de exames complementares, incluindo a dosimetria citogenética, a análise in vivo e in vitro, a critério médico.
Deve ser elaborado e implementado um programa de monitoração periódica de áreas, constante do Plano de Proteção Radiológica, para todas as áreas da instalação radiativa.

Cabe ao empregador:

a) implementar medidas de proteção coletiva relacionadas aos riscos radiológicos.
b) manter profissional habilitado, responsável pela proteção radiológica em cada área específica, com vinculação formal com o estabelecimento.
c) promover capacitação em proteção radiológica, inicialmente e de forma continuada, para os trabalhadores ocupacionalmente e para-ocupacionalmente expostos às radiações ionizantes.
d) manter no registro individual do trabalhador as capacitações ministradas.
e) fornecer ao trabalhador, por escrito e mediante recibo, instruções relativas aos riscosradiológicos e procedimentos de proteção radiológica adotados na instalação radiativa.
f) dar ciência dos resultados das doses referentes às exposições de rotina, acidentais e deemergências, por escrito e mediante recibo, a cada trabalhador e ao médico coordenador do PCMSO ou médico encarregado dos exames médicos previstos na NR-07.
Cada trabalhador da instalação radiativa deve ter um registro individual atualizado, o qual deve ser conservado por 30 (trinta) anos após o término de sua ocupação, contendo as seguintes informações:
a) identificação (Nome, DN, Registro, CPF), endereço e nível de instrução.
b) datas de admissão e de saída do emprego.
c) nome e endereço do responsável pela proteção radiológica de cada período trabalhado.

d) funções associadas às fontes de radiação com as respectivas áreas de trabalho, os riscos radiológicos a que está ou esteve exposto, data de início e término da atividade com radiação, horários e períodos de ocupação.
e) tipos de dosímetros individuais utilizados.
f) registro de doses mensais e anuais (doze meses consecutivos) recebidas e relatórios de investigação de doses.
g) capacitações realizadas.
h) estimativas de incorporações.
i) relatórios sobre exposições de emergência e de acidente.
j) exposições ocupacionais anteriores a fonte de radiação.
O registro individual dos trabalhadores deve ser mantido no local de trabalho e à disposição da inspeção do trabalho. O prontuário clínico individual previsto pela NR-07 deve ser mantido atualizado e ser conservado por 30 (trinta) anos após o término de sua ocupação.
Toda instalação radiativa deve possuir um serviço de proteção radiológica. O serviço de proteção radiológica deve estar localizado no mesmo ambiente da instalação radiativa e serem garantidas as condições de trabalho compatíveis com as atividades desenvolvidas, observando as normas da CNEN e da ANVISA.
O serviço de proteção radiológica deve possuir, de acordo com o especificado no PPR, equipamentos para:
a) monitoração individual dos trabalhadores e de área.
b) proteção individual.
c) medições ambientais de radiações ionizantes específicas para práticas de trabalho.
O serviço de proteção radiológica deve estar diretamente subordinado ao Titular da instalação radiativa. Quando o estabelecimento possuir mais de um serviço, deve ser indicado um responsável técnico para promover a integração das atividades de proteção radiológica destes serviços. O médico coordenador do PCMSO ou o encarregado pelos exames médicos, previstos na NR-07, deve estar familiarizado com os efeitos e a terapêutica associados à exposição decorrente das atividades de rotina ou de acidentes com radiações ionizantes.
As áreas da instalação radiativa devem ser classificadas e ter controle de acesso definido pelo esponsável pela proteção radiológica.

As áreas da instalação radiativa devem estar devidamente sinalizadas em conformidade com a legislação em vigor, em especial quanto aos seguintes aspectos:
a) utilização do símbolo internacional de presença de radiação nos acessos controlados.
b) as fontes presentes nestas áreas e seus rejeitos devem ter as suas embalagens, recipientesou blindagens identificadas em relação ao tipo de elemento radioativo, atividade e tipo de emissão.
c) valores das taxas de dose e datas de medição em pontos de referência significativos,próximos às fontes de radiação, nos locais de permanência e de trânsito dos trabalhadores, em conformidade com o disposto no PPR.
d) identificação de vias de circulação, entrada e saída para condições normais de trabalho e para situações de emergência.
e) localização dos equipamentos de segurança.
f) procedimentos a serem obedecidos em situações de acidentes ou de emergência.
g) sistemas de alarme.

SERVIÇOS DE RADIOTERAPIA

Os Serviços de Radioterapia devem adotar, no mínimo, os seguintes dispositivos de segurança:

a) salas de tratamento possuindo portas com sistema de intertravamento, que previnam o acesso indevido de pessoas durante a operação do equipamento.

b) indicadores luminosos de equipamento em operação, localizados na sala de tratamento e em seu acesso externo, em posição visível.

Serviços de radiodiagnóstico médico

É obrigatório manter no local de trabalho e à disposição da inspeção do trabalho o Alvará de Funcionamento vigente concedido pela autoridade sanitária local e o Programa de Garantia da Qualidade.

A cabine de comando deve ser posicionada de forma a:

a) permitir ao operador, na posição de disparo, eficaz comunicação e observação visual do paciente.

b) permitir que o operador visualize a entrada de qualquer pessoa durante o procedimento radiológico.

A sala de raios X deve dispor de:

a) sinalização visível na face exterior das portas de acesso, contendo o símbolo internacional de radiação ionizante, acompanhado das inscrições: "raios X, entrada restrita" ou "raios X, entrada proibida a pessoas não autorizadas".

b) sinalização luminosa vermelha acima da face externa da porta de acesso, acompanhada do seguinte aviso de advertência: "Quando a luz vermelha estiver acesa, a entrada é proibida". A sinalização luminosa deve ser acionada durante os procedimentos radiológicos.

As portas de acesso das salas com equipamentos de raios X fixos devem ser mantidas fechadas durante as exposições.

Não é permitida a instalação de mais de um equipamento de raios X por sala.

A câmara escura deve dispor de:

a) sistema de exaustão de ar localizado.

b) pia com torneira.

Todo equipamento de radiodiagnóstico médico deve possuir diafragma e colimador em condições de funcionamento para tomada radiográfica.

Os equipamentos móveis devem ter um cabo disparador com um comprimento mínimo de 2 metros. Deverão permanecer no local do procedimento radiológico somente o paciente e a equipe necessária.

Os equipamentos de fluoroscopia devem possuir:

a) sistema de intensificação de imagem com monitor de vídeo acoplado.

b) cortina ou saiote plumbífero inferior e lateral para proteção do operador contra radiação espalhada.

c) sistema para garantir que o feixe de radiação seja completamente restrito à área do receptor de imagem.

d) sistema de alarme indicador de um determinado nível de dose ou exposição.

Caso o equipamento de fluoroscopia não possua o sistema de alarme citado, o mesmo deve ser instalado no ambiente.

Serviços de Radiodiagnóstico Odontológico

Na radiologia intra-oral:

a) todos os trabalhadores devem manter-se afastados do cabeçote e do paciente a uma distância mínima de 2 metros.

b) nenhum trabalhador deve segurar o filme durante a exposição.

c) caso seja necessária a presença de trabalhador para assistir ao paciente, esse deve utilizar os EPIs.

Para os procedimentos com equipamentos de radiografia extra-oral deverão ser seguidos os mesmos requisitos do radiodiagnóstico médico.

Resíduos

Cabe ao empregador capacitar, inicialmente e de forma continuada, os trabalhadores nos seguintes assuntos:

a) segregação, acondicionamento e transporte dos resíduos.

b) definições, classificação e potencial de risco dos resíduos.

c) sistema de gerenciamento adotado internamente no estabelecimento.

d) formas de reduzir a geração de resíduos.

e) conhecimento das responsabilidades e de tarefas.

f) reconhecimento dos símbolos de identificação das classes de resíduos.

g) conhecimento sobre a utilização dos veículos de coleta.

h) orientações quanto ao uso de Equipamentos de Proteção Individual – EPIs.

Os sacos plásticos utilizados no acondicionamento dos resíduos de saúde devem atender ao disposto na NBR 9191 e ainda ser:

a) preenchidos até 2/3 de sua capacidade.

b) fechados de tal forma que não se permita o seu derramamento, mesmo que virados com aabertura para baixo.

c) retirados imediatamente do local de geração após o preenchimento e fechamento.

d) mantidos íntegros até o tratamento ou a disposição final do resíduo.

A segregação dos resíduos deve ser realizada no local onde são gerados, devendo ser observado que:

a) sejam utilizados recipientes que atendam as normas da ABNT, em número suficiente para o armazenamento.

b) os recipientes estejam localizados próximos da fonte geradora.

c) os recipientes sejam constituídos de material lavável, resistente à punctura, ruptura e vazamento, com tampa provida de sistema de abertura sem contato manual, com cantos arredondados e que sejam resistentes ao tombamento.

d) os recipientes sejam identificados e sinalizados segundo as normas da ABNT.

Os recipientes existentes nas salas de cirurgia e de parto não necessitam de tampa para vedação. Para os recipientes destinados a coleta de material perfurocortante, o limite máximo de enchimento deve estar localizado 5 cm abaixo do bocal.

O recipiente para acondicionamento dos perfurocortantes deve ser mantido em suporte exclusivo e em altura que permita a visualização da abertura para descarte.
O transporte manual do recipiente de segregação deve ser realizado de forma que não exista o contato do mesmo com outras partes do corpo, sendo vedado o arrasto.
Sempre que o transporte do recipiente de segregação possa comprometer a segurança e a saúde do trabalhador, devem ser utilizados meios técnicos apropriados, de modo a preservar a sua saúde e integridade física.

A sala de armazenamento temporário dos recipientes de transporte deve atender, no mínimo, às seguintes características:
I. Ser dotada de:
a) pisos e paredes laváveis.
b) ralo sifonado.
c) ponto de água.
d) ponto de luz.
e) ventilação adequada.
f) abertura dimensionada de forma a permitir a entrada dos recipientes de transporte.
II. Ser mantida limpa e com controle de vetores.
III. conter somente os recipientes de coleta, armazenamento ou transporte.
IV. Ser utilizada apenas para os fins a que se destina.
V. estar devidamente sinalizada e identificada.

O transporte dos resíduos para a área de armazenamento externo deve atender aos seguintes requisitos:

a) ser feito através de carros constituídos de material rígido, lavável, impermeável, provido de tampo articulado ao próprio corpo do equipamento e cantos arredondados.
b) ser realizado em sentido único com roteiro definido em horários não coincidentes com a distribuição de roupas, alimentos e medicamentos, períodos de visita ou de maior fluxo de pessoas.
Os recipientes de transporte com mais de 400 litros de capacidade devem possuir válvula de dreno no fundo.
Em todos os serviços de saúde deve existir local apropriado para o armazenamento externo dos resíduos, até que sejam recolhidos pelo sistema de coleta externa.
O local, além de atender às características descritas no itemacima , deve ser dimensionado de forma a permitir a separação dos recipientes conforme o tipo de resíduo.
Os rejeitos radioativos devem ser tratados conforme disposto na Resolução CNEN NE-6.05.
Condições de Conforto por Ocasião das Refeições
Os refeitórios dos serviços de saúde devem atender ao disposto na NR-24.

Os estabelecimentos com até 300 trabalhadores devem ser dotados de locais para refeição, que atendam aos seguintes requisitos mínimos:
a) localização fora da área do posto de trabalho.
b) piso lavável.

c) limpeza, arejamento e boa iluminação.
d) mesas e assentos dimensionados de acordo com o número de trabalhadores por intervalo de descanso e refeição.
e) lavatórios instalados nas proximidades ou no próprio local.
f) fornecimento de água potável.
g) possuir equipamento apropriado e seguro para aquecimento de refeições.
Os lavatórios para higiene das mãos devem ser providos de papel toalha, sabonete líquido e lixeira com tampa, de acionamento por pedal.

Pedido de Material

Etapas do Procedimento:

• É feita a solicitação para a Enfermeira do Setor de Radiologia.
• Ela coloca na lista de pedidos, e posteriormente faz a requisição de materiais que é enviada ao Almoxarifado ou a farmácia
• O material solicitado ao almoxarifado é entregue no Serviço de Radiologia e a enfermagem confere e assina que recebeu o pedido.
• O material solicitado a farmácia a enfermeira vai até o local levar o pedido pessoalmente. E quando recebe o material, confere e assina o requerimento.
• No caso de aventais, o pedido é feito direto pelo telefone ao setor de rouparia, que entrega os mesmos na parte da manhã ou quando solicitado, e quem recebe confere e assina o requerimento interno.

Folha de Frequência

Etapas do Procedimento:

1.No primeiro dia útil de todos os meses, o assistente administrativo, recolhe as fichas de frequência que fica localizada na recepção da Radiologia.
2.Feito isso ele verifica se todas estão assinadas pelos funcionários e pela chefia do setor.
3.Todas as fichas que estão corretamente preenchidas são encaminhadas ao Departamento pessoal.
4.As folhas que não estão devidamente assinadas, são colocadas na pasta de folha de frequência pendente até serem resolvidas, e posteriormente serão entregues ao departamento pessoal junto com uma circular interna esclarecendo o motivo, assinada pela chefia do setor.

Solicitação de Serviços de Manutenção

Etapas do Procedimento:

• Sempre que houver necessidade de algum serviço de manutenção para o setor, deve-se ligar para o setor e abrir um chamado.
• Quando os mesmos vierem realizar o serviço, verificar se o mesmo foi realizado, e deverá assinar um requerimento interno.

Solicitação de Serviços do Setor de Engenharia Clinica

Etapas do Procedimento:

• Sempre que houver necessidade de manutenção do aparelho, liga-se para o Setor de Engenharia Clinica e pede que o mesmo venha ao setor verificar o problema encontrado.
• A Técnica de Radiologia, coloca no livro de ocorrência o problema encontrado no aparelho, e o dia que foi feita a solicitação ao Setor de Engenharia Clinica.
• Quando os mesmos vierem ao setor, anota-se no livro de ocorrência o dia e o nome dos mesmos, e se realizaram o conserto, ou o que foi resolvido pelos mesmos.

Troca Mensal de Dosímetros
Etapas do Procedimento:
• No primeiro dia de cada mês, os dosímetros devem ser colocados no quadro de dosímetros, onde os mesmos são retirados para devolução a empresa que faz a leitura.
• E são colocados dosímetros novos.
• O responsável administrativo confere os dosímetros recolhidos com a listagem dos profissionais.
• Após a conferencia, os dosímetros são colocados em uma caixa com o destinatário e as especificações do produto.
• Feito isso, é preenchido um formulário eletrônico autorizando o envio dos dosímetros a empresa contratada por SEDEX. Precisam ser impressos duas cópias desse formulário, uma fica no setor, numa pasta na radiologia. e a outra é encaminhada junto com a caixa como os dosímetros e o formulário para serem enviados a empresa contratada.

.

Cadastro de Doses dos Profissionais
Etapas do Procedimento:
• Após a leitura dos dosímetros pela empresa contratada, a empresa envia um relatório de dose.
• Este deve ser arquivado numa pasta, que deve ficar na recepção da Radiologia.

Limpeza Simples de Equipamento e Salas
Etapas do Procedimento:
• A equipe de enfermagem/técnicos em radiologia, ao iniciar e ao finalizar as atividades deverão recolher as roupas sujas e colocar no Hamper para ser recolhida pelo pessoal da limpeza.
• A limpeza do aparelho de mamografia e dos acessórios são realizadas sempre pela manhã, antes do primeiro exame. e sempre que necessário (entre uma paciente e outra).
• É retirada a poeira do aparelho com pano

RECEPÇÃO DE PACIENTES EXTERNOS ORIUNDOS DO REGULACAO PARA A REALIZAÇÃO DO EXAME DE TC
Etapas do Procedimento: Página 01/01
1. A recepcionista do Núcleo de Regulação Interna (NIR), acolherá o paciente externo (SISREG), verificando se o pedido do médico confere com o solicitado pela respectiva paciente.
2. A recepcionista deverá verificar se o paciente está no dia e no período correspondente ao agendado no site http://sisregiiisc.saude.gov.br acrescentando a confirmação de presença ao colocar o número chave. e se está com o pedido médico utilizado para tal exame devidamente preenchido.

3. Por fim, a recepcionista irá protocolar os exames agendados e encaminhará as unidades solicitantes e ao setor de radiologia.

Recepção dos pacientes Agendados para Exames de TC no setor de Radiologia

Etapas do Procedimento: Página 01/01

1.A recepcionista deverá conferir se o pedido corresponde ao exame solicitado, e devidamente preenchido com dados.

2. Conferido o pedido, a recepcionista verifica se o mesmo fez o preparo e se trouxe exames anteriores. feito isto, pede para o mesmo aguardar na recepção, onde será chamado posteriormente para a realização do exame.

3. Por fim, a recepção encaminha o pedido de exame para a sala de TC, onde será realizado os exames.

Agendamento Dos Exames de TC de paciente internado

Etapas do Procedimento:

1. Os exames de pacientes internados. a enfermagem traz o pedido ao setor de Radiologia.

2. A recepcionista recebe o pedido, que será conferido: se o mesmo corresponde ao exame solicitado, e se está devidamente preenchido com os dados.

3. Conferido o pedido, a recepcionista irá encaminhar o pedido para sala de TC.

4. A técnica irá avisar a enfermaria, para trazer o paciente ao setor no intervalo dos exames marcados do ambulatório.

Realização de exames de TC

Etapas do Procedimento:

1. O Técnico de Radiologia recebe os pedidos que são anotados no Mapa diário de TC

2. Conferir acessorios e equipamentos do setor de tomografia

3. Observar durante a realização e ausência dos exames a necessidade de realizar o aquecimento da ampola

4. Conferir se no tomografo existe espaço suficiente para realizar novos exames (os exames do dia em questão) caso não haja, conferir se os existentes no tomografo foram enviados para o sistema para o armazenamento destes.

5. Convocar o paciente, orientá-lo sobre o exame a ser feito.

6. Ver a anamnese, mostrar o pedido ao médico radiologista, para receber a informação sobre a conduta e o protocolo em que sera melhor para realizar cada exame, que irão variar de acordo com a melhor resposta diagnóstica, para cada caso.

7. Após a substituição da vestimenta, sob observação, orientação e supervisão da equipe de enfermagem, o paciente será encaminhado a sala de exames e posicionado na mesa de tomografia.

8. Apos a aquisição das imagens básicas de cada tipo de exame, o mesmo é mostrado para o médico radiologista, que definirá se o exame necessitará de protocolos adicionais ou não.

9. Após o término do exame o paciente é retirado da sala pelos tecnicos de radiologia e auxiliares de enfermagem e são colocado na ante-sala para observação por algum tempom até que fiquem totalmente bem.

10. Depois da realização dos exames serão feitas as reformatações, as reconstruções, o envio dessas imagnes ao destino e posterior conferencia.
11. A documentação das imagens é feita gravando em cd ou dvd com visualizador das imagens DICOM.
12. A realização dos exames dos pacientes ambulatoriais, dos internados (CTI, UTI pediatrica) enfermarias, pacientes externos.
13. Ao final do expediente conferir todos os acessórios e os equipamentos do setor, sempre em conjunto com a equipe.
14. Caso exista alguma intercorrencia ou mesmo anormalidade o mesmo será sempre relatado no livro de ocorrência do setor de tomografia.
15. Entregar o setor sempre limpo e em condiçoes de ser passado para o próximo plantonista e equipe de enfermagem.

Laudo e Digitação dos exames de TC
Etapas do Procedimento:
1.O Médico Radiologista irá laudar o exame de TC na estação de laudos na sala apropriada.
2. Feito isto o médico Radiologista envia o laudo para impressão,verifica se está correto e assina o mesmo.

Entrega dos exames de TC
Setor: Radiologia
Agente(s): Recepcionista
Etapas do Procedimento:
1.O recepcionista da Radiologia recebe o canhoto do protocolo para o paciente
2.Feito isso ele procura os mesmos no arquivo do computador.
3.Caso o exame esteja pronto, assinado e arquivado, o funcionário realiza a entrega ao paciente, dando baixa no sistema.

Pedido de Material
Etapas do Procedimento:
• É feita a solicitação para a Enfermeira do Setor de Radiologia.
• Ela coloca na lista de pedidos, e posteriormente faz a requisição de materiais que é enviada ao Almoxarifado ou a farmácia
• O material solicitado ao almoxarifado é entregue no Serviço de Radiologia e a enfermagem confere e assina que recebeu o pedido.
• O material solicitado a farmácia a enfermeira vai até o local levar o pedido pessoalmente. E quando recebe o material, confere e assina o requerimento.
• No caso de aventais, o pedido é feito direto pelo telefone ao setor de rouparia, que entrega os mesmos na parte da manhã ou quando solicitado, e quem recebe confere e assina o requerimento interno.

Folha de Frequência
Etapas do Procedimento:

1.No primeiro dia útil de todos os meses, o assistente administrativo, recolhe as fichas de frequência que fica localizada na recepção da Radiologia.
2.Feito isso ele verifica se todas estão assinadas pelos funcionários e pela chefia do setor.
3.Todas as fichas que estão corretamente preenchidas são encaminhadas ao Departamento pessoal.
4.As folhas que não estão devidamente assinadas, são colocadas na pasta de folha de frequência pendente até serem resolvidas, e posteriormente serão entregues ao departamento pessoal junto com uma circular interna esclarecendo o motivo, assinada pela chefia do setor.

Solicitação de Serviços de Manutenção
Etapas do Procedimento:
• Sempre que houver necessidade de algum serviço de manutenção para o setor, deve-se ligar para o setor e abrir um chamado.
• Quando os mesmos vierem realizar o serviço, verificar se o mesmo foi realizado, e deverá assinar um requerimento interno.

Solicitação de Serviços do Setor de Engenharia Clinica
Etapas do Procedimento: • Sempre que houver necessidade de manutenção do aparelho, liga-se para o Setor de Engenharia Clinica e pede que o mesmo venha ao setor verificar o problema encontrado.
• A Técnica de Radiologia, coloca no livro de ocorrência o problema encontrado no aparelho, e o dia que foi feita a solicitação ao Setor de Engenharia Clinica.
• Quando os mesmos vierem ao setor, anota-se no livro de ocorrência o dia e o nome dos mesmos, e se realizaram o conserto, ou o que foi resolvido pelos mesmos.

Troca Mensal de Dosímetros
Etapas do Procedimento: • No primeiro dia de cada mês, os dosímetros devem ser colocados no quadro de dosímetros, onde os mesmos são retirados para devolução a empresa que faz a leitura.
• E são colocados dosímetros novos.
• O responsável administrativo confere os dosímetros recolhidos com a listagem dos profissionais.
• Após a conferencia, os dosímetros são colocados em uma caixa com o destinatário e as especificações do produto.
• Feito isso, é preenchido um formulário eletrônico autorizando o envio dos dosímetros a empresa contratada por SEDEX. Precisam ser impressos duas cópias desse formulário, uma fica no setor, numa pasta na radiologia. e a outra é encaminhada junto com a caixa como os dosímetros e o formulário para serem enviados a empresa contratada.

.

Cadastro de Doses dos Profissionais
Etapas do Procedimento
Após a leitura dos dosímetros pela empresa contratada, a empresa envia um relatório de dose.
• Este deve ser arquivado numa pasta, que deve ficar na recepção da Radiologia.

Limpeza Simples de Equipamento e Salas

Etapas do Procedimento:

• A equipe de enfermagem/técnicos em radiologia, ao iniciar e ao finalizar as atividades deverão recolher as roupas sujas e colocar no Hamper para ser recolhida pelo pessoal da limpeza.

• A limpeza do aparelho de mamografia e dos acessórios são realizadas sempre pela manhã, antes do primeiro exame. e sempre que necessário (entre
uma paciente e outra).

• É retirada a poeira do aparelho com pano

RAIOS X

Recepção de pacientes para a realização do exame de RX

Etapas do Procedimento: 1. A recepcio
nista do Núcleo de Regulação Interna (NIR), acolherá o paciente, verificando se o pedido do médico confere com o solicitado pela respectiva paciente.

2. A recepcionista deverá verificar se o paciente está no dia e no período correspondente ao agendado no site http://sisregiiisc.saude.gov.br acrescentando a confirmação de presença ao colocar o número chave. e se está com o pedido médico utilizado para tal exame devidamente preenchido.

3. Por fim, a recepcionista irá protocolar os exames agendados e encaminhará as unidades solicitantes e ao setor de radiologia.

Recepção de pacientes para a realização do exame de RX

Etapas do Procedimento:

1. A recepcionista do Núcleo de Regulação Interna (NIR), (verificando se o pedido do médico confere com o solicitado pela respectiva paciente.

2. A recepcionista deverá verificar se o paciente está no dia e no período correspondente ao agendado no site http://sisregiiisc.saude.gov.br acrescentando a confirmação de presença ao colocar o número chave. e se está com o pedido médico utilizado para tal exame devidamente preenchido.

3. Por fim, a recepcionista irá protocolar os exames agendados e encaminhará as unidades solicitantes e ao setor de radiologia.

Recepção dos pacientes Agendados para Exames de RX no setor de Radiologia

Etapas do Procedimento:

1.O recepcionista deverá conferir se o pedido corresponde ao exame solicitado, e devidamente preenchido com dados.

2. Conferido o pedido, pede para o mesmo aguardar na recepção, onde será chamado posteriormente para a realização do exame.

3. Por fim, a recepção encaminha o pedido de exame para a sala de RX, onde será realizado os exames

Agendamento Dos Exames de RX de paciente internado

Etapas do Procedimento:

1. Os exames de pacientes internados. a enfermagem traz o pedido ao setor de Radiologia.

2. O recepcionista recebe o pedido, que será conferido: se o mesmo corresponde ao exame solicitado, e se está devidamente preenchido com os dados.
3. Conferido o pedido, o recepcionista irá encaminhar o pedido para sala de RX.
4. O técnico irá avisar a enfermaria, para trazer o paciente ao setor .

Realização de exames de Raio-X
Etapas do Procedimento:
Objetivo: Na sala de Exame de Raios-X Serviço de Radiologia
Agente(s): Técnicos em Radiologia
1. Após a recepção do paciente pelas recepcionistas, o Técnico em Radiologia
chama o paciente conforme ordem de prioridades sendo emergência, urgência, internados e prioridades determinadas por lei. Então, confere nome e solicitação de exame, após encaminha o mesmo para o vestiário de modo a vestir a camisola para não deixar objetos metálicos no paciente.
2. O paciente é posicionado na sala de Raio-X de acordo com o exame a ser realizado
3. Feito o exame, o paciente aguardará o resultado, caso as imagens estejam boas ele será liberado.

Realização de exames de Raios-X no leito
Etapas do Procedimento:
1. O recepcionista atende, via telefone, as solicitações de raios-x no leito das unidades de internação.
2. Após a solicitação das unidades, a recepcionista anota no formulário próprio de Raios-X no Leito, a data, hora, local e quantidade de exames a serem realizados.
3. Feito isto, os Técnicos em Raios-X escalados para realizarem exames de Raios-X no leito, verificam a existência de exames no formulário e se dirigem às unidades conforme ordem de prioridades. Levam consigo materiais e equipamentos necessários.
4. No leito, o paciente é posicionado de acordo com o exame a ser realizado.
5. Por fim, o Técnico em Radiologia realiza a revelação da imagem no CR.

Laudo e Digitação dos exames de RX
Etapas do Procedimento: 1.O Médico Radiologista irá laudar o exame de RX na estação de laudos na sala apropriada.
2. Feito isto o médico Radiologista envia o laudo para impressão, verifica se está correto e assina o mesmo.

Entrega dos exames de RX
Setor: Radiologia
Agente(s): Recepcionista
Etapas do Procedimento:
1.O recepcionista da Radiologia recebe o canhoto do protocolo para pacientes
2.Feito isso ele procura os mesmos no arquivo do computador.
3.Caso o exame esteja pronto, assinado e arquivado, o funcionário realiza a entrega ao paciente, dando baixa no sistema.

Pedido de Material

Etapas do Procedimento:

• É feita a solicitação para a Enfermeira do Setor de Radiologia.

• Ela coloca na lista de pedidos, e posteriormente faz a requisição de materiais que é enviada ao Almoxarifado ou a farmácia

• O material solicitado ao almoxarifado é entregue no Serviço de Radiologia e a enfermagem confere e assina que recebeu o pedido.

• O material solicitado a farmácia a enfermeira vai até o local levar o pedido pessoalmente. E quando recebe o material, confere e assina o requerimento.

• No caso de aventais, o pedido é feito direto pelo telefone ao setor de rouparia, que entrega os mesmos na parte da manhã ou quando solicitado, e quem recebe confere e assina o requerimento interno.

Folha de Frequência

Etapas do Procedimento: 1.No primeiro dia útil de todos os meses, o assistente administrativo, recolhe as fichas de frequência que fica localizada na recepção da Radiologia.

2.Feito isso ele verifica se todas estão assinadas pelos funcionários e pela chefia do setor.

3.Todas as fichas que estão corretamente preenchidas são encaminhadas ao Departamento pessoal.

4.As folhas que não estão devidamente assinadas, são colocadas na pasta de folha de frequência pendente até serem resolvidas, e posteriormente serão entregues ao departamento pessoal junto com uma circular interna esclarecendo o motivo, assinada pela chefia do setor.

Solicitação de Serviços de Manutenção

Etapas do Procedimento:

• Sempre que houver necessidade de algum serviço de manutenção para o setor, deve-se ligar para o setor e abrir um chamado.

• Quando os mesmos vierem realizar o serviço, verificar se o mesmo foi realizado, e deverá assinar um requerimento interno.

Solicitação de Serviços do Setor de Engenharia Clinica

Etapas do Procedimento:

• Sempre que houver necessidade de manutenção do aparelho, liga-se para o Setor de Engenharia Clinica e pede que o mesmo venha ao setor verificar o problema encontrado.

• A Técnica de Radiologia, coloca no livro de ocorrência o problema encontrado no aparelho, e o dia que foi feita a solicitação ao Setor de Engenharia Clinica.

• Quando os mesmos vierem ao setor, anota-se no livro de ocorrência o dia e o nome dos mesmos, e se realizaram o conserto, ou o que foi resolvido pelos mesmos.

Troca Mensal de Dosímetros

Etapas do Procedimento:

• No primeiro dia de cada mês, os dosímetros devem ser colocados no quadro de dosímetros, onde os mesmos são retirados para devolução a empresa que faz a leitura.

• E são colocados dosímetros novos.
• O responsável administrativo confere os dosímetros recolhidos com a listagem dos profissionais.
• Após a conferencia, os dosímetros são colocados em uma caixa com o destinatário e as especificações do produto.
• Feito isso, é preenchido um formulário eletrônico autorizando o envio dos dosímetros a empresa contratada por SEDEX. Precisam ser impressos duas cópias desse formulário, uma fica no setor, numa pasta na radiologia. e a outra é encaminhada junto com a caixa como os dosímetros e o formulário para serem enviados a empresa contratada.

.

Cadastro de Doses dos Profissionais
Etapas do Procedimento:
• Após a leitura dos dosímetros pela empresa contratada, a empresa envia um relatório de dose.
• Este deve ser arquivado numa pasta, que deve ficar na recepção da Radiologia.

Limpeza Simples de Equipamento e Salas
Etapas do Procedimento:
• A equipe de enfermagem/técnicos em radiologia, ao iniciar e ao finalizar as atividades deverão recolher as roupas sujas e colocar no Hamper para ser recolhida pelo pessoal da limpeza.
• A limpeza do aparelho de mamografia e dos acessórios são realizadas sempre pela manhã, antes do primeiro exame. e sempre que necessário (entre uma paciente e outra).
• É retirada a poeira do aparelho com pano

Limpeza Simples de equipamentos e salas
1. A equipe de enfermagem/ técnicos em radiologia, ao iniciar e ao finalizar as atividades do turno, deverão recolher todas as roupas sujas da sala.
2. Após a retirada da roupa suja, a equipe de enfermagem/ técnicos em radiologia deverão proceder a limpeza dos equipamentos e acessórios das salas de exames, com o produto GLUCOPROTAMINA (INCIDIN°) BORRIFADOR 500mL SOLUÇÃO 1 % (V/V) FRASCO BORRIFADOR, código 174751.
3. Para realizar tal limpeza se faz necessário a utilização de luva e máscara pelo funcionário.

Digitação de Exames
ETAPAS DO PROCEDIMENTO:
1. O funcionário da sala de digitação e entrega de exames, recebe os laudos dos Residentes ou Staffs que poderão estar manuscritos ou digitados diretamente no sistema telemedicina.
2. No caso de laudos manuscritos, o funcionário da digitação insere o laudo no programa denominado "Administração Hospitalar". Clicar no ícone denominado "Radiologia", em seguida no menu "laudo de exames", opção "edição de laudos". Feito isso acrescenta-se os dados solicitados e o laudo do respectivo exame.
3. No caso de laudos digitados diretamente no telemedicina, o funcionário da digitação deve entrar no site "www.telemedicina.br/rctm", acrescentar seu login e senha e clicar na aba de exames. Após isso procura-se

pelo nome do paciente, abre o exame, copia e cola o mesmo no programa "Administração Hospitalar", na opção de "edição de laudos" na respectiva requisição do exame.
4. Após a inserção dos dados no sistema, o funcionário deve imprimir o laudo e colocar no escaninho do respectivo médico residente ou médico staff, que conferirá a digitação do laudo, assinará o exame e o colocará no escaninho de exames assinados

Arquivamento de Exames
ETAPAS DO PROCEDIMENTO:
1. O funcionário da sala de digitação após recolher os exames do escaninho dos exames assinados imprimi as etiquetas para serem coladas nos envelopes através do programa "Administração Hospitalar" clica no ícone denominado "Radiologia", no menu "laudo de exames", opção "imprimir etiqueta de identificação". Feito isso, coloca o número de requisição e imprimi as etiquetas.
2. Após a impressão das etiquetas, cola-se a mesma no envelope e confere-se o nome do paciente descrito no exame com o descrito na etiqueta. Feito isso, em caso de Raio-X, Raio-X contratados e Ultrassom retira-se a folha com o Rascunho do Laudo e guarda-se o exame nos escaninhos conforme mês e número de prontuário ou protocolo.
3. No caso de mamografia ver em arquivamento de Exames de Mamografia (POP nº 16).
4. No caso de biópsia e tomografia ver em arquivamento de Exames de Tomografias e Biópsias (POP nº 17).
Após arquivado o exame, é informado o arquivamento no sistema Administração
Hospitalar, no ícone radiologia, na aba Laudos de exames, na opção "controle de entrega e exames liberados".

Arquivamento de Exames de Tomografias e Biópsias
1. Após a impressão das etiquetas, cola-se a mesma no envelope e confere o nome do paciente descrito no exame com o descrito na etiqueta. Feito isso, no caso de exames de tomografia e biópsia, retira-se a folha de rascunho junto com as folhas de BPA-I e APAC, que serão armazenadas em caixas específicas na sala de digitação.
2. O exame é guardado nos escaninhos conforme mês e número de prontuário ou protocolo.
3. Após arquivado o exame, é informado o arquivamento no sistema Administração
Hospitalar, no ícone radiologia, na aba Laudos de exames, na opção "controle de entrega e exames liberados".
4. No caso de Tomografias e Biópsias, o funcionário da digitação após verificar a
conformidade dos pedidos e sua respectiva validade encaminha para o Setor de Finanças proceder a devida cobrança.

Confecção de Agendas dos profissionais da Radiologia

1. Em todo o término do ano encaminhar a Regulação a listagem dos profissionais e seus respectivos afastamentos por congresso ou férias, para que o Município organize suas agendas fazendo os referidos bloqueios.

2. Todo os meses, entre os dias 17 e 20 confeccionar a agenda interna da Radiologia. Para isso ir na pasta SRX localizada na área de trabalho do computador da administração. Após ir em Agendas e abrir a agenda do mês anterior.
2. Feito as atualizações, imprime-se a agenda e leva ao Xerox do HU para efetuar a encadernação.
3.Com as agendas prontas, necessita-se efetuar os bloqueios conforme afastamento dos profissionais ou dias sem expediente.
4.Por fim, informa-se a enfermeira que as agendas estão prontas para que ela organize a forma de marcação.

Alteração na agenda dos profissionais
ETAPAS DO PROCEDIMENTO:
1. Qualquer alteração de férias ou congressos dos profissionais, os médicos devem encaminhar por escrito à Chefia do Setor, que analisará. Em caso de autorizada a alteração na agenda deve-se encaminhar memorando ao Departamento de Administração Pessoal.
2. Quando a alteração de férias for de Médico com agenda disponível para o Município, além de encaminhamento de memorando ao DAP, deve-se encaminhar e-mail para a Regulacao informando a alteração.
3.Quando a alteração de férias se tratar dos médicos com outro vínculo na Instituição, além do memorando ao DAP, e-mail para o SISREG, deve-se encaminhar memorando aos demais setores, pois estes profissionais também possuem agenda lá.
4. No caso de médicos voluntários, o mesmo se responsabiliza em informar seu período de férias e afastamentos.

Encaminhamento de Documentos
1. Sempre que houver demanda, o administrativo da Radiologia deve redigir documentos oficiais. Quando o destino for interno utilizar-se-a Memorandos e quando o instrumento for externo à Instituição utilizar-se-a Ofícios.
2. Primeiramente o administrativo abre a pasta localizada na Área de Trabalho denominada "SRX", então abre a respectiva pasta de Ofício ou Memorando, atualizando o número do documento e acrescentando as informações.
3. Todos os documentos encaminhados necessitam ter "recebido" do local de destino.
Assim, existem duas possibilidades para captar esse "recebido". A primeira é levando-se uma cópia do documento e outra forma é protocolando-se no livro de protocolos existentes na sala de administração.
4.Por fim, arquiva-se o documento enviado nas pastas dentro do armário da administração.
Quando memorandos anota-se o número e assunto do mesmo

Relatório Mensal
ETAPAS DO PROCEDIMENTO:
1. No primeiro dia útil do mês realizar o relatório de produção do Serviço de
Radiologia.
2. Para isso, ir no sistema Administração Hospitalar, abrir Radiologia, acrescentar login e senha, após ir em Faturamento e clicar em Exames de Radiologia realizado por procedimento.

3. Nesta aba acrescenta-se os dados, data, setor técnico e imprimi-se por paciente interno e paciente externo de cada setor técnico.
4. Realizado a impressão e separado por setor técnico. Abre-se a pasta SRX e clica-se na pasta Relatório Mensal, após atualiza-se os números do respectivo mês ao relatório.
5. Por fim, encaminha-se para Finanças o relatório impresso. Feito isso arquiva-se o relatório na Pasta de documentos diversos.

Fluxo de atendimento da radiologia de Emergência

ETAPAS DO PROCEDIMENTO: Página 01/01

1. Diariamente uma das recepcionistas da emergência será responsável pelo atendimento aos pacientes que demandam do Serviço de Radiologia da Emergência.
2. Será elaborada uma escala mensal com o nome do recepcionista que dará suporte a radiologia diariamente.
3. Será de responsabilidade da recepcionista fazer a inclusão dos dados dos pacientes no sistema e encaminha-los com a requisição para a sala de RX.
4. Quando os técnicos de radiologia se ausentarem da emergência a recepcionista deverá ser avisada, cabendo a mesma dar as informações a todos que necessitarem do serviço deRX da Emergência.
5. Os pedidos de exames no leito deverão ser realizados pelo ramal da sala da radiologia da emergência.
6. Na impossibilidade do técnico em radiologia atender ao chamado as unidades poderão solicitar pelo ramal da recepção ,os quais deverão ser repassados para a lista de exames de leito e comunicados aos Técnicos em Radiologia pela recepcionista

Encaminhamento de Notas Fiscais da empresa contratada pelos serviços técnicos de Levantamento Radiométrico e Controle de Qualidade

ETAPAS DO PROCEDIMENTO:

O Núcleo de Engenharia Clínica após verificar a prestação de serviço pela empresa contratada, encaminha a Nota Fiscal (NF) do referido mês para o Setor de Proteção Radiológica (SPR) que realiza os seguintes procedimentos:

5. Os bolsistas do SPR realizam cópia da NF recebida, totalizando duas vias.
6. Solicitam a assinatura do Supervisor de Proteção Radiológica nas duas vias.
7. Aplicam nas duas vias o carimbo do Supervisor de Proteção Radiológica e o carimbo de "Atesto que o serviço foi prestado", mantidos na Sala de Administração do Serviço de Radiologia.
8. Encaminham uma via para o Setor de Contabilidade.
9. Fazem o recolhimento de recebido na outra via.
10. Assentam a via com recebido no SPR, na pasta "SEDEX, NOTAS FISCAIS E MEMORANDOS".

Encaminhamento de Notas Fiscais da empresa contratada pelos serviços de Dosimetria

ETAPAS DO PROCEDIMENTO:

Os Bolsistas do Setor de Proteção Radiológica (SPR), após verificarem a prestação de serviços pela empresa contratada, realizam os seguintes procedimentos:

11. Os bolsistas do SPR imprimem duas vias da Nota Fiscal enviada por e-mail pela empresa contratada.
12. Solicitam a assinatura do Supervisor de Proteção Radiológica nas duas vias.
13. Aplicam nas duas vias o carimbo do Supervisor de Proteção Radiológica e o carimbo de "Atesto que o serviço foi prestado", mantidos na Sala de Administração do Serviço de Radiologia.
14. Encaminham uma via para o Setor de Contabilidade.
15. Fazem o recolhimento de recebido na outra via.
16. Assentam a via com recebido no SPR, na pasta "SEDEX, NOTAS FISCAIS E MEMORANDOS".

LIMPEZA DE EQUIPAMENTOS E SALAS APÓS A UTILIZAÇÃO POR PACIENTES PORTADORES DE DOENÇAS INFECTOCONTAGIOSAS

1. As recepcionistas deverão realizar a ficha do Serviço de Radiologia, conforme POP nº 13, não retirando o saco plástico que envolve o prontuário.
2. As recepcionistas deverão informar a equipe de enfermagem/técnicos em radiologia da chegada do respectico paciente.
3. A equipe de enfermagem/ técnicos em radiologia, após atendimento de pacientes portadores de denças infectocontagiosas, deverão recolher todas as roupas sujas da sala.
4. Após a retirada da roupa suja, a equipe de enfermagem/ técnicos em radiologia deverão proceder a limpeza dos equipamentos, acessórios, bem como limpar as maçanetas das portas e todas as áreas expostas, com o produto GLUCOPROTAMINA (INCIDIN°) BORRIFADOR 500mL SOLUÇÃO 1 % (V/V) FRASCO BORRIFADOR, código 174751.
3. Para realizar tal limpeza se faz necessário a utilização de luva e máscara pelo funcionário.

Encaminhamento de Notas Fiscais da empresa contratada pelos serviços técnicos de Levantamento Radiométrico e Controle de Qualidade

O Núcleo de Engenharia Clínica, após verificar a prestação de serviço pela empresa contratada, encaminha a Nota Fiscal (NF) do referido mês para o Setor de Proteção Radiológica (SPR) que realiza os seguintes procedimentos:
5. Os bolsistas do SPR realizam cópia da NF recebida, totalizando duas vias.
6. Solicitam a assinatura do Supervisor de Proteção Radiológica nas duas vias.
7. Aplicam nas duas vias o carimbo do Supervisor de Proteção Radiológica e o carimbo de "Atesto que o serviço foi prestado", mantidos na Sala de Administração do Serviço de Radiologia.
8. Encaminham uma via para o Setor de Contabilidade da unidade.
9. Fazem o recolhimento de recebido na outra via.
10. Assentam a via com recebido no SPR, na pasta "SEDEX, NOTAS FISCAIS E MEMORANDOS".

Encaminhamento de Notas Fiscais da empresa contratada pelos serviços de Dosimetria
Os Bolsistas do Setor de Proteção Radiológica (SPR) da unidade, após verificarem a prestação de serviços pela empresa contratada, realizam os seguintes procedimentos:
11. Os bolsistas do SPR imprimem duas vias da Nota Fiscal enviada por e-mail pela empresa contratada.

12. Solicitam a assinatura do Supervisor de Proteção Radiológica nas duas vias.
13. Aplicam nas duas vias o carimbo do Supervisor de Proteção Radiológica e o carimbo de "Atesto que o serviço foi prestado", mantidos na Sala de Administração do Serviço de Radiologia.
14. Encaminham uma via para o Setor de Contabilidade.
15. Fazem o recolhimento de recebido na outra via.
16. Assentam a via com recebido no SPR, na pasta "SEDEX, NOTAS FISCAIS E MEMORANDOS".

1. PUNÇÃO ASPIRATIVA POR AGULHA FINA A PAAF

propicia o estudo citológico de lesões mamárias. Ainda muito utilizada, é vantajosa por ser simples, rápida, de fácil execução e baixo custo. Praticamente atraumática e de boa aceitação pela paciente. Indicada para lesões visíveis à ultrassonografia. Utilizada para o esvaziamento de cistos mamários sintomáticos e de grande importância na diferenciação entre cistos de conteúdo espesso e nódulo sólido. Apresenta excelentes índices de sensibilidade e especificidade quando realizada por profissionais experientes. No entanto, o método permite somente análise citológica do material aspirado. A ultrassonografia é o método de escolha para guiar a PAAF.

INDICAÇÕES

- Lesões visíveis ao USG.
- Esvaziamento de cistos sintomáticos.
- Diferenciação entre cistos de conteúdo espesso e nódulos sólidos.
- Linfonodomegalias.
- Agulhas descartáveis.
- Seringas descartáveis.
- Empunhadura de Franzen.
- Antisséptico.
- Gases.
- Luvas estéreis.
- Lâminas para citologia.
- Fixador: álcool absoluto (99,5° GL).
- Aspirado líquido - mesmo volume em álcool.

DOCUMENTAÇÃO

- Obtenha imagens pré-punção e durante o procedimento (agulha no interior da lesão).
- Laudo descrevendo sucintamente o procedimento e suas intercorrências.
- Informe o número de lâminas enviadas para estudo e o aspecto e quantidade do material em caso de esvaziamento de cistos
- Em caso de lesões sólidas, informe o BI-RADS.
- Na requisição informar: – Idade. – Localização da lesão.

LEMBRE-SE QUE O TRÍPLICE DIAGNÓSTICO AUMENTA A ACURÁCIA DO MÉTODO. COMPLICAÇÕES

- Hematoma.
- Infecção

• Pneumotórax.

2. BIÓPSIA PERCUTÂNEA POR AGULHA GROSSA (Core Biopsy) Biópsia que possibilita a retirada de fragmentos para estudo histológico, utilizando-se agulhas de 11 a 14 G , acopladas a um propulsor automático que dispara o sistema de duas agulhas cortantes superpostas e permite a exérese de fragmentos em sua chanfradura distal. A ultrassonografia é o método de eleição quando estamos diante de nódulos, desde que sejam identificados pelo exame. Costuma ser mais rápido e confortável para a paciente, não utiliza radiação ionizante, é de menor custo e permite diagnóstico de certeza ambulatorialmente. A core biopsy apresenta dupla vantagem:

• Quando a benignidade das lesões é confirmada, a biópsia cirúrgica pode ser evitada e o seguimento de rotina instituído, particularmente quando esse resultado é compatível com a imagem.

• Quando a lesão é maligna permite o planejamento do tratamento definitivo, incluindo quimioterapia neoadjuvante.

A desvantagem é a necessidade de inserção, disparo e remoção do sistema para obtenção de cada fragmento. São necessários de 4 a 6 fragmentos, para um resultado histológico confiável. Algumas complicações podem ocorrer como dor, hematomas e muito raramente infecções e pneumotórax. Dessa maneira, evitar em lesões muito profundas e sempre executar em posição paralela ao tórax.

INDICAÇÕES

• Lesões BI-RADS 3, a critério clínico.

• Lesões BI-RADS 4 (CONSENSO).

• Lesões B-IRADS

5: programar QT, Linfonodo Sentinela ou cirurgia plástica reconstrutora imediata.

CONTRA-INDICAÇÕES Pacientes em uso de anticoagulantes ou portadoras de distúrbios de coagulação. MATERIAL

• Pistola semi-automática.

• AGULHA 11 a 14 Gauge.

• Luvas estéreis.

• Gases, compressas, povidine ou clorexidine alcoólico.

• Lâmina de bisturi 11, pinça estéril.

• Frasco de formol.

• Seringa, agulha de insulina e anestésico.

Observação: Monte previamente a pistola com a agulha, escolhendo o tamanho do fragmento (disparo): 1,5 ou 2,2 cm em opções disponíveis na pistola de Bard. Em lesões muito profundas, próximas à parede torácica, podemos utilizar infiltração de anestésico posterior à lesão, para afastá-la do tórax. Acompanhar todo o procedimento no monitor do USG, para evitar complicações e documentar todo o processo com imagens pré e pós-disparo. Fazer um laudo descritivo do procedimento. No final fazer curativo compressivo e orientar a paciente para usar bolsa de gelo por 20 minutos, e se necessário fazer uso de paracetamol ou dipirona.

3. BIÓPSIA PERCUTÂNEA POR AGULHA GROSSA ASSISTIDA A VÁCUO (MAMOTOMIA) Para esta biópsia utiliza-se o mamótomo, um dispositivo composto por uma pistola na qual é acoplada uma cânula de duplo lumen e um sistema de tubos ligados a um aparelho que produz vácuo. A cânula é inserida percutaneamente uma única vez e possui um sistema de corte rotatório que permite sucção do tecido mamário, e simultânea coagulação mamária.

O calibre externo da cânula é de 8 a 11 G, obtendo fragmentos maiores.

É o método de escolha no estudo de microcalcificações, pequenas densidades assimétricas e distorções caracterizadas somente pela mamografia.

VANTAGENS

- Inserção da agulha com disparo único.
- Colocação de clipe metálico marcador para controle e abordagens futuras.
- Obtenção de fragmentos contíguos com maiores dimensões da lesão.

DESVANTAGENS

- Custo elevado.
- Risco de hematoma com agulhas de maior calibre.

É importante lembrar que independente da técnica utilizada, quando os resultados não forem conclusivos ou existir discrepância da imagem ou exame clínico com o resultado anátomo-patológico, o caso deve ser reavaliado. Se a biópsia por agulha grossa revelar neoplasia ductal in situ (CDIS) ou hiperplasia ductal atípica (HDA), está indicada a biópsia excisional, já que o diagnóstico subestimado pode ocorrer. A radiografia dos fragmentos confirmando a presença de microcalcificações é indispensável para reduzir a taxa de falso negativo.

4. LOCALIZAÇÃO PRÉ-OPERATÓRIA DE LESÕES NÃO PALPÁVEIS TÉCNICA

- Com a paciente em DDH e braço ipsilateral elevado, localizar no monitor a imagem mamária a ser estudada. Fazer antissepsia com povidine ou clorexidine alcoólico e anestesia local.
- Posicionar o transdutor com a lesão no centro do monitor.
- Escolher a posição de entrada da agulha na pele: manter sempre paralela ao tórax.
- Agulha com entrada angulada, sempre visibilizada pelo monitor, e avançando até o centro da lesão. Corretamente posicionada, deixar o fio guia, retirando a agulha.
- Fazer curativo compressivo após o procedimento e enviar laudo para o cirurgião sobre o procedimento.

ULTRASSONOGRAFIA EM GINECOLOGIA

A ultrassonografia permite a observação detalhada das modificações morfológicas das estruturas pélvicas podendo ser estudadas pela via abdominal, endovaginal e mais recentemente a ultrassonografia tridimensional contribuindo para o melhor esclarecimento das características funcionais e não funcionais em ginecologia.

Avaliação normal:

– Útero:

É de fácil avaliação tanto pela via abdominal quanto a endovaginal, sendo esta de melhor acuraria. A via pélvica abdominal atualmente só é usada em caso de paciente virgo ou em complementação a via endovaginal em caso de úteros volumosos. O volume do útero varia de acordo com a idade e paridade.

– Endométrio: Em relação ao endométrio é importante saber que ele se modifica ao longo do ciclo menstrual e seus valores também, , como descritos abaixo.

Valores normais do Endométrio	
Menstrual	3 a 5 mm
Proliferativo: hipoecóico	4 a 5 mm
Periovulatório : trilaminar	7 a 14 mm
Secretório: hiperocogênico	6 a 14 mm

– Ovários:

Os ovários são encontrados geralmente ao lado do útero, mas também podem estar atrás. São estruturas que apresentam mobilidade a pressão e com dimensões variadas de acordo com a idade e fase do ciclo menstrual.

Valores normais do Endométrio	
Ovários	**(valores normais em cm3)**
Infância	Até 2
Adolescência	2 a 5
Menacne	3 a 9
Menopausa	1 a 5

Foliculos peri-ovulatórios : 18 a 22 mm

Cisto: maior que 30mm ou 3 cm

Alterações uterinas:

– Malformações Uterinas:

Classe 1: agenesia ou hipoplasia uterina: útero muito rudimentar, sem cavidade endometrial com volume < 20 cm3 e com relação corpo/colo > que 2,diferenciando-se de útero infantil onde a relação corpo/colo é > 1.

Classe 2: útero unicorno: com apenas um corno.

Classe 3: útero didelfo: separação completa com 2 corpos e 2 colos uterinos.

Classe 4: útero bicorno: diferencia-se do difelfo por apresentar algum grau de fusão miometrial ou apenas fusão no colo.

Classe 5: útero septado: semelhante ao bicorno com exceção que não ocorre a separação miometrial. É o tipo menos favorável a gestação.

Classe 6: útero arqueado: é uma variante da normalidade.

– Alterações Miometriais:

Adenomiose: ocorre perda do delineamento do endométrio e em alguns casos pequenos cistos no miométrio (principalmente parede posterior) comaumento uterino difuso.

Leiomiomas: tem aspecto variável, mais comumente são hipoecóicos e bem delimitados. Podem ser intramurais (no miométrio), submucosos (na cavidade) ou subserosos (na superfície peritoneal do útero). Geralmente quando maiores devido a sua má vascularização se tornam heterogêneos e até calcificados. Quando são hiperecogênicos e muito homogêneos deve ser feito diagnóstico diferencial com hamartomas como lipomioma ou angiomolipoma. O estudo Doppler apresenta distribuição predominantemente periférica na vascularização do mioma.

Sarcomas: são raros e muito semelhantes aos nódulos uterinos não sendo possível seu diagnóstico preciso à ultrassonografia. Geralmente são volumosos com crescimento rápido na pós-menopausa e são muito vascularizados ao Doppler.

Malformações arteriovenosas: podem ser vistas com múltiplas estruturas serpiginosas, anecóides na pelve e podem ser confundidas com cistos ovarianos multiloculados. O diagnóstico é feito com Doppler colorido mostrando abundante fluxo sanguíneo nas estruturas anecóicas e com fluxo arterial de alta velocidade e baixa resistência e fluxo venoso de alta velocidade às vezes indistinguível do fluxo arterial.

– Anormalidades do Endométrio:

Carcinomas: o principal achado é o espessamento na pós-menopausa o qual tem aspecto ecogênico com perda da delimitação da camada basal, podendo ser heterogêneo com áreas císticas ou homogêneo e regular. Ao Doppler podemos ter fluxos internos e aumento da velocidade e redução da resistência nas artérias uterinas, mas geralmente estes achados são tardios, não sendo possível aguardar alterações ao Doppler para confirmar o diagnóstico.

Hiperplasia: encontramos espessamentos homogêneos ou heterogêneos principalmente no climatério com duas características quase sempre presentes: basal endometrial perfeitamente delineada e perda da linha ecogênica da justaposição entre as mucosas endometriais. Apesar de ter características típicas é necessária a complementação do estudo com histeroscopia, biópsia ou curetagem uterina.

Pólipos: Tem aspecto ecogênico e seu diagnóstico deve sempre ser confirmado na primeira fase do ciclo. Quando volumosos ou múltiplos seu diagnóstico pode ser de difícil diferenciação com miomas submucosos, hiperplasias e/ou carcinomas. O uso do Doppler pode ser útil quando hápresença de pedículo vascularizado ou com intensa vascularização central podemos suspeitar de malignização. Para melhor clareza diagnóstica deve ser feita complementação com histerossonografia ou ultrassom 3D.

Calcificações: quando encontradas são resultado de sequelas de alterações vasculares, inflamatórias, doença granulomatosas, lesões mecânicas como curetagens e corpos estranhos e DIU.

Cistos: são raros e quase sempre sem significado.

DIU: atualmente considera-se normal quando está acima do orifício interno do colo uterino, não sendo mais necessária a mensuração da distância. os quais podem apresentar fluxo ao Doppler.

Cistos de retenção: imagens císticas ao ultra-som que podem variar de alguns milímetros a 4 cm.

– Alterações Ovarianas e anexiais:

Cistos funcionais: são os cistos foliculares e cistos lúteos. Podem atingir até 3 cm,raramente ultrapassam 5 cm.

Cistos hemorrágicos: geralmente é hiperecóico e pode simular massa sólida, com parede lisa com reforço acústico posterior. Ao Doppler não se visibiliza fluxo interno.

Síndrome dos ovários policísticos: os ovários apresentam aumento do volume com múltiplos folículos que não ultrapassam 10 mm de diâmetro os quais se encontram preferencialmente periféricos.

Endometriose: tem características variadas podendo não apresentar nenhuma alteração até a presença de imagens císticas de conteúdo denso com ou sem septações e calcificações em seu interior. Quanto ao Doppler este se apresenta com altos índices de resistência (IR> 0,5) e fluxo escasso na maioria dos endometriomas em contraste com fluxo de baixa resistência (IR < 0,5) em cistos funcionais. No caso de endometriose profunda é importante a complementação com ultrassom transvaginal com preparo intestinal Doença inflamatória pélvica aguda: a imagem da ultrassonografia é variável de acordo com a intensidade e pode ser útil para diagnóstico diferencial com cistos hemorrágicos ou rotos. Em quadros leves o exame ultrassonográfico é normal. Em casos mais graves podem ser detectadas massas tubovarianas com contornos irregulares e pouco definidos e líquido livre. Ao Doppler temos aumento da vascularização com baixa resistência.

Torção ovariana: é um quadro agudo, com massa quase sempre benigna.
Os achados ultrassonográficos são variáveis e o exame por Doppler colorido pode mostrar ausência de fluxo no ovário afetado, portanto a presença de fluxo arterial ou venoso ou de ambos não exclui o diagnóstico de torção.

Doença inflamatória pélvica: pode não ter sinais ultrassonográficos em uma fase inicial. À medida que evolui aparecem os sinais mais comuns que são espessamento ou líquido no endométrio, líquido com partículas em suspensão, aumento do volume ovariano com margens indistintas, tubas uterinas com líquido até a presença de massa multiloculada complexa com septações variáveis e ecos internos dispersos em seu interior. O Doppler não se mostra útil.

Tumores ovarianos

2000 foram publicados os primeiros trabalhos de um grupo multicêntrico, chamado International Ovarian Tumor Analysis Group (IOTA), visando padronizara descrição de parâmetros texturais e vasculares nas massas anexiais e correlacionando com os achados histopatológicos. Vários parâmetros texturais,foram estudados como: bilateralidade, espessura da parede, septações, projeções papilares, áreas sólidas, ecogenicidade, dimensões e volume e outros com ascite. Entre relação aos parâmetros vasculares, destaca-se de o mapeamento em cores da massa a ser estudada. A presença de vasos, a sua localização, a quantidade, e o padrão de pulsatilidade (o menor valor do índice de resistência (IR) e índice de pulsatilidade (IP) encontrados na massa) podem ser úteis na diferenciação entre os tumores benignos e malignos, melhorando a sensibilidade e a acurácia da avaliação ultrassonográfica.

Devemos sempre lembrar que os principais diagnósticos diferenciais dos tumores ovarianos são os cistos funcionais que são altamente frequentes, e que com controle ecográfico em 2 a 3 semanas podemos elucidar esta dúvida. Também deve ser mencionado que o rim pélvico o mioma pediculado e algumas massas intestinais fazem parte do diagnóstico diferencial dos tumores ovarianos e devemos lançar mão de outros métodos diagnósticos quando for necessário.

LITOTRIPSIA EXTRA CORPÓREA
Medico:
Urologista
- Nefrologista

Indicação
-Evidência radiológica de cálculos não coraliformes
- Cálculos menores de 400mm² ou 2,5 cm em seu maior diâmetro
-Cálculos maiores de 400mm² ou de 2,5 cm em seu maior diâmetro quando a litotripsia for o único método de tratamento devido às condições clínicas do paciente.
- Existência de via excretora compatível para eliminação dos fragmentos
- Cálculos coraliformes em crianças (sob anestesia)

A solicitação para litotripsia deverá ser feita em Formulário de APAC (Autorização de Procedimento de Alto Custo), 2 (duas) vias c/ carimbo da unidade solicitante, nº de prontuário do paciente, assinado e carimbado pelo médico solicitante.
Anexar os seguintes documentos originais: Cartão nacional de saúde, CPF, Identidade, Comprovante de residência

Necessita autorização prévia – Procedimento Regulado

Pré-Requisitos
- História clínica

- Exame Físico
- Laudo do RX
- Urografia Excretora ou Ultrassonografia da parte de investigação diagnóstica

Profissionais Solicitantes

- Urologista
- Nefrologista

CATETERISMO CARDÍACO

Indicações

- Identificação da natureza e a gravidade do defeito mecânico
* - Indicação de terapêutica cirúrgica*
- Visualizar as artérias coronarianas
- Pós-operatório em caso de sintomas residuais*
- Avaliar o funcionamento de prótese valvular *
- Avaliar lesão residual do miocárdio ventricular *
- Pesquisa de lesões valvares
- Múltiplos êmbolos pulmonares
- Avaliar presença de lesões potencialmente susceptíveis de curas cirúrgicas: insuficiência mitral, coronariopatia, pericardite costrictiva, estenose subaórtica hipertrófica.
- ECG com presenças de áreas extensas de comprometimento
- Cintilografia com lesão isquêmica – Angina após revascularização

Contra Indicações

- Insuficiência Renal Aguda
- Acidente Vascular Cerebral Recente
- Sangramento Gastrointestinal Ativo
- Infecção ativa
- Febre de origem obscura
- Anemia Severa
- Hipertensão Arterial não Controlada
- Reação prévia ao contraste
- Intoxicação digitálica ou a outro medicamento
- Pequena expectativa de vida
- Coagulopatia severa
- Endocardite válvula aórtica
-Comprometimento do estado gral do paciente que não possibilite o exame

Pré-Requisitos

- História Clínica

- Exame Físico
- Eletrocardiograma com laudo
- Ecocardiograma
- Teste ergométrico com laudo
- Ecocardiograma de stress
- Cintilografia de miocárdio quando o teste ergométrico não for conclusivo

Profissionais Solicitantes

- Cardiologista
- Cirurgião Cardiovascular
-Hemodinamicista

Prioridades

- Pós-operatório de revascularização
- Angina instável com dor em repouso e pós infarto
- Pós-operatório e Angioplast

OBS: A SOLICITAÇÃO DEVERÁ SER ACOMPANHADA DOS SEGUINTES DOCUMENTOS:

1. Formulário de APAC (Autorização de Procedimento de Alto Custo), 2 (duas) vias c/ carimbo da unidade solicitante, nº de prontuário do paciente, assinado e carimbado pelo médico solicitante.
2. Cartão Nacional de Saúde, CPF, Identidade, Comprovante de residência.
3. Laudo do Teste Ergométrico ou Ecocardiograma da parte de investigação diagnóstica.
4. Encaminhar à Central de Regulação Municipal

Necessita autorização prévia – Procedimento Regulado

EXAMES DE MÉDIA COMPLEXIDADE

1- RX CONTRASTADOS

CLISTER OPACO

Indicação

- Doença de Crohn
- Doença diverticular
- Neoplasias
- Massas Abdominais
- Obstrução Intestinal Sub-aguda
- Alteração do Hábito Intestinal com dor Abdominal (constipação/diarréia alternantes)
- Fístulas Entero-vesicais
- Dolicocolon
- RX simples de abdômen não conclusivo

Contra Indicação

- Hemorragia Digestiva
- Baixa Aguda sem Diagnóstico
-Alergia ao Contraste

Pré-Requisito

História Clínica
- Exame Físico
- RX Simples de abdômen com laudo
- Colonoscopia, retossigmoide ou outro exame se houver

Profissional Solicitante

- Gastroenterologista
- Proctologista
- Cirurgião Geral
- Cirurgião Pediátrico
- Oncologista

URETROCISTOGRAFIA MICCIONAL (RX contrastado) -

Indicações
- Nefropatia de Refluxo (sinais)
- Lesão Medular (seguimento)
- Pré-Operatório de Transplante Renal
- Lesões Obstrutivas da Bexiga ou Uretra
- Lesões Traumáticas do Trato Urinário Inferior

Contra Indicação

- Hemorragia
- Traumas Perineais
- Pielonefrite

Pré-Requisitos

- História Clínica
- Exame Físico
- US do Aparelho
Urinário ou Pelve (se houver)
- RX Contrastado (se houver)

Profissionais Solicitantes

- Urologista
- Nefrologista
- Cirurgião Geral
- Cirurgião Pediátrico

Prioridade

- Candidato a transplante renal
- Sequelado de AVC com perda de função renal
- Trauma de uretra

USG DA PRÓSTATA POR VIA ABDOMINAL E TRANSRETAL

Indicações

- Câncer Prostático (suspeita)
- Hipertrofia prostática benigna
- Prostatite
- Infertilidade
- Abscessos
- Prostatismo

Pré-Requisitos

- História Clínica
- Exames Físicos
- PSA
- Exame de toque retal
- USG prévia (se houver)

Profissionais Solicitantes

- Urologista
- Cirurgião Geral
- Oncologista
- Geriatra
- Nefrologista

Prioridade

- PSA alterado e pacientes acima de 40 anos

NOTIFICAÇÃO DE INCIDENTES/ EVENTOS ADVERSOS Lucian Leape considera que para um sistema de notificação de incidentes seja efetivo são necessárias as seguintes características8 :

• Não punitivo.

- Confidencial.
- Independente- os dados analisados por organizações.
- Resposta oportuna para os usuários do sistema.
- Orientado para soluções dos problemas notificados.
- As organizações participantes devem ser responsivas as mudanças sugeridas.

O que notificar?

Notificar qualquer ocorrência relacionada à Segurança do Paciente.

Como e onde notificar?

A Unidade adotou o sistema de notificação voluntária manual através de impresso próprio (Figura 2), disponível nos setores para depositar em urnas (Figura 3) localizadas nos setores: Alojamento Conjunto, Internação Adulto, Pronto Socorro, Unidade Neonatal e Bloco Cirúrgico ou entregar pessoalmente no Núcleo de Segurança do Paciente.

Por que notificar?

As notificações são avaliadas pela Comissão de Gerenciamento de Risco e Segurança do Paciente, analisadas e classificadas de acordo com a axonomia da OMS9 (Figura 4) para providências corretivas e preventivas.

ROTINAS ADMINISTRATIVAS

PASSAGEM DE PLANTÃO, RELATÓRIO DE ENFERMAGEM, LIVRO DE REGISTRO E PLANILHA ,AUXILIARES DE ENFERMAGEM

Todos os procedimentos deverão ser rigorosamente anotados nas folhas individuais de cada médico/sala com COREN e nome legível.

A equipe de enfermagem deverá abrir o relatório diariamente para registrar as intercorrências.

Fazer o sumário do dia, registrar qualquer empréstimo de material de ou para outro setor.

Comunicar ao Médico Ultrassonografista a presença de exames pendentes

Comunicar qualquer falta de material ou impresso da Unidade ao Encarregado da empresa Terceirizada.

Passar a Unidade em ordem e abastecida.

Solicitar funcionário da limpeza para as salas de atendimento, posto de enfermagem, raios-X, mamografia, densitometria.

A limpeza terminal deve ser feita aos sábados no período diurno ou de acordo com a necessidade do setor.

ESCALA MENSAL DE FOLGAS DOS FUNCIONÁRIOS

Preencher o impresso de escala, com nome completo, registro funcional, COREN e horário.

Escalar as folgas de acordo com o nº de domingos e feriados do mês.

Distribuir as folgas nos sábados, domingos e feriados, exceto em situações excepcionais.
Fazer o rascunho da escala até o dia 10 de cada mês e passar para a avaliação dos funcionários.
Efetuar as mudanças necessárias, de acordo com a possibilidade de atendimento do pedido do funcionário, através da escala troca-de-folga ou plantão.
Escalar no mínimo um plantão de sábado ou domingo por mês para os funcionários.

. ESCALA DE FÉRIAS ANUAL DOS FUNCIONÁRIOS

ENFERMEIRA

Preencher impresso, com o nome completo do funcionário número do RF e setor.
Solicitar dos funcionários que escolham o seu período de férias, no ano anterior.
Avaliar a possibilidade de aceitar a escolha do período de férias de cada funcionário.
Escalar as férias de tal maneira que não cause transtornos para o desenvolvimento das atividades.
A escolha do período de férias deve seguir as determinações que constam na CLT. Existe uma planilha para serem colocadas as férias de todos os funcionários. Encaminhar memorando, assinado pela Chefia de Enfermagem para o setor de Recursos Humanos, comunicando as férias do funcionário, 30 dias antes da mesma ao departamento de administração de pessoal, constando os seguintes dados: nome, RH, setor e período de férias início e fim.

LIMPEZA

Na limpeza terminal é solicitado o auxílio de mais um funcionário. O funcionário da limpeza retira todo o lixo e manterá a Unidade limpa.
Será responsável pelo material a ser usado e fornecido diariamente. Abastecimento de papel toalha, papel higiênico sabão dispensador.

PROTOCOLO DA ELETRONEUROMIOGRAFIA

INDICAÇÕES

- Síndrome de Guillain-Barré e variantes.
- Miopatias Inflamatórias.
- Esclerose Lateral Amiotrófica/ Doença do Neurônio Motor.
- Miastenia Gravis.
- Síndrome miastênica de Lambert-Eaton.
- Mononeurite Múltipla.
- Polirradiculopatias Inflamatórias Crônicas.
- Polineuropatia Periférica.
- Miopatias/ Distrofias Musculares.
- Plexopatias (lesão do plexo braquial) e lesões plexiais traumáticas.
- Atrofia Muscular Espinhal.
- Radiculopatias cervicais e lombossacras.
- Compressão de nervo ulnar.
- Síndrome do túnel do carpo.

□ Mononeuropatias únicas.
□ Botulismo.
□ Intoxicação por organofosforados.
□ Trauma de nervos periféricos.

CRITÉRIOS DE ENCAMINHAMENTO

Descrever os dados relevantes da história clínica e do exame físico, com hipótese diagnóstica e CID-10. Dentre as hipóteses diagnósticas, as abaixo relacionadas devem ser agendadas como quatro membros, independente do número de membros solicitados pelo médico solicitante:

□ Doenças da Junção Neuro-Muscular.
□ Miopatia/ Distrofia Muscular.
Polirradiculoneuropatia.
□ Polineuropatia Periférica/ Mononeuropatia Múltipla.
□ Doenças do Neurônio Motor.

Não existe uma urgência na realização dos exames de eletroneuromiografia, porém algumas doenças devem ter prioridade em relação às outras, como as polirradiculopatias, miopatias, esclerose lateral amiotrófica e miastenia gravis. A solicitação deve ser sempre bilateral (MMSS, MMII, hemiface D e E), nunca de apenas um segmento como, por exemplo: MID ou MSE.

Na suspeita de trauma de nervo periférico, o paciente deve apresentar histórico de, pelo menos, 21 dias de lesão para a realização do exame.

Em casos de suspeita de Miastenia Gravis, se o paciente estiver em uso de piridostigmina, esta medicação deve ser suspensa 24 (vinte e quatro) horas antes da realização do exame, se as condições clínicas permitirem (com ciência do médico assistente).

A repetição de exames pós-operatórios deve ser agendada apenas quando aparecerem sintomas novos ou piora objetiva do quadro pré-existente. Atentar aos critérios de exclusão para a realização do exame.

EVIDÊNCIAS CLÍNICAS E COMPLEMENTARES

História clínica, exame neurológico, medicações de uso contínuo (principalmente o uso de antiagregantes plaquetários e anticoagulantes).

□ Sugere-se, fortemente, que seja anexado o Formulário do Protocolo de acesso à Eletroneuromiografia (vide anexo), preenchido e assinado pelo médico assistente, junto ao pedido original do exame.

□ Descrição do laudo de exames já realizados, que sejam relacionados a suspeita clínica do exame atual, ex.: ultrassonografia, ressonância magnética, eletroneuromiografias prévias.

EXAMES COMPLEMENTARES NECESSÁRIOS

□ Resultado de liquor, em casos de suspeitas de Síndrome de Guillain-Barré (e variantes) e CIDP (Polirradiculoneuropatia Desmielinizante Inflamatória Crônica). □ Resultado de CPK e aldolase recentes, em casos suspeitos de Miopatias.

CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO PARA A REALIZAÇÃO DO EXAME

1. Marca-passo cardíaco:

□ Não se constituem em contra-indicações formais para a realização do exame de Eletroneuromiografia se forem realizadas estimulações nos punhos e cotovelos, entretanto, os estímulos aplicados no ponto de Erb, para estudo do plexo braquial podem provocar inibição do marca-passo.
□ Recomenda-se obter autorização do cardiologista assistente para a realização do exame. □ Não se recomenda a realização de estudos de condução em pacientes com marcapasso cardíaco de correção externa.

2. Pacientes com doenças graves e consumptivas:
□ Têm risco aumentado para estímulos elétricos, pois seus fatores de proteção estão deprimidos. A pele com a solução de continuidade, os cateteres intravenosos e intraarteriais e as sondas facilitam a difusão da corrente elétrica para o resto do corpo, inclusive para o coração.

3. Pacientes em uso de antiagregante plaquetário ou de anticoagulantes:
□ Têm risco aumentado de hemorragia quando o Tempo de Protrombina é igual ou maior que 2 vezes o valor de controle e quando o Tempo Parcial de Tromboplastina é superior ou 2 vezes o controle daqueles em uso de heparina.
□ Atenção em especial aos pacientes com deficiência de fatores de coagulação e com trombocitopenia, pois, o risco de sangramento está aumentado quando a contagem de plaquetas fica abaixo de 50.000/mm.

4. Indivíduos não cooperativos (especialmente crianças menores de 5 anos e pacientes com distúrbio psiquiátrico).
5. Pneumotórax.
6. Infecção cutânea no local do exame.
7. Cardiopatias de condução.
8. Peritonite.

ORIENTAÇÕES AOS PACIENTES (INSERIR EM PREPARO PARA O PROCEDIMENTO, NA MARCAÇÃO)
□ Comparecer 30 minutos antes do horário marcado.
□ O paciente deve realizar sua higiene normalmente no dia do exame e após o banho, não passar cremes, cosméticos ou óleos na pele.
□ Leve seus exames anteriores que tenham relação com o exame que irá fazer (raios-X, ultrassonografia, ressonância magnética, tomografia, eletroneuromiografia anteriores, etc).
□ Pacientes que farão exames dos braços, favor usar camisa de manga curta ou sem manga e blusa/casacos/luvas para manter os braços e mãos aquecidos.
□ Pacientes que farão exames das pernas, se mulher: vestir saia, vestido ou calças largas. se homem: vestir bermuda, calça larga ou calção por baixo da calça e manter pernas e pés aquecidos.
□ Não assumir nenhum outro compromisso no período em que estiver marcado o exame, pois alguns procedimentos podem demorar até mais que 60 minutos.
□ Não é necessário jejum.
□ Manter medicações de uso diário.
□ Trazer o pedido médico.

□ Estar com seus documentos pessoais.

□ Trazer o nome das medicações que utiliza.

PROFISSIONAIS SOLICITANTES

□ Neurocirurgião, Neurologista, Reumatologista, Fisiatra, Ortopedista, Dermatologista (Hansenologista).

FORMULÁRIO DE SOLICITAÇÃO DE ELETRONEUROMIOGRAFIA

NOME: _____ DATA: _____ SEXO: _____

IDADE: _____

1. HISTÓRIA CLÍNICA E TEMPO DE DOENÇA:

_____

_____

_____

2. ASSINALE AS ALTERAÇÕES ENCONTRADAS: HISTÓRIA PRÉVIA DE:

□ TRANSPOSIÇÃO DE TENDÃO: ( ) SIM ( )NÃO

□ ANASTOMOSE DE NERVO: ( ) SIM ( ) NÃO

□ DOR GENERALIZADA: ( ) SIM ( ) NÃO

□ DOR IRRADIADA: ( ) SIM ( ) NÃO

EM CASO DE DOR IRRADIADA:

( ) RADICULAR - Raiz:____ ( ) TRAJETO DE NERVO

- Qual? ____

□ ALTERAÇÃO SENSITIVA ENCONTRADA? ( ) NORMAL ( ) ANESTESIA ( ) HIPOESTESIA ( ) DISESTESIA ( ) EM LUVA ( ) EM BOTA

□ ALTERAÇÃO SENSITIVA SEGUE TRAJETO: ( ) RADICULAR – Raiz: _____ ( ) NERVO, QUAL? _____

□ SINAL DE ATROFIA EM: ( ) NÃO HÁ ( ) MSD ( ) MSE ( ) MID ( ) MIE ( ) PROXIMIAL ( ) DISTAL ( ) TENAR ( ) HIPOTENAR ( ) MÃO ( ) PÉ

□ FRAQUEZA EM: ( ) NÃO HÁ ( ) MSD ( ) MSE ( ) MID ( ) MIE ( ) PROXIMIAL ( ) DISTAL

□ SÍNDROMES: ( ) CEREBELAR ( ) PIRAMIDAL ( ) EXTRAPIRAMIDAL # PARALISIA FACIAL: ( ) DIREITA ( ) ESQUERDA ( ) BILATERAL

□ SUSPEITA CLÍNICA:

A) POLINEUROPATIA: ( ) HEREDITÁRIA ( ) ADQUIRIDA

B) MONONEUROPATIA: ( ) ÚNICA ( ) MÚLTIPLA , QUAL?: _____

C) ( ) RADICULOPATIA , RAIZ: _____

D) ( ) PLEXOPATIA, QUAL?: _____

□ PONTO DE COMPRESSÃO DO NERVO: ( ) RAIZ ( ) DESFILADEIRO TORÁCICO ( ) COTOVELO

□ ( ) PRONADOR ( ) TÚNEL DO CARPO ( ) CANAL DE GUYON ( ) OCO POPLÍTEO ( ) CABEÇA DA FÍBULA ( ) TÚNEL DO TARSO ( ) GOTEIRA DO RADIAL ( )OUTROS:_____

□ EM CASO DE DOENÇA DO NEURÔNIO MOTOR, QUAL A SUSPEITA?

( ) POLIOMIELITE/ PÓS-POLIO ( ) ATROFIA MUSCULAR ESPINHAL ( ) ELA

□ EM CASO DE MIOPATIA, QUAL A SUSPEITA? ( ) DISTROFIA MUSCULAR ( ) DISTROFIA MIOTÔNICA ( ) MIOPATIA INFLAMATÓRIA ( ) FSH ( ) DISTROFIA DE CINTURAS ( ) OUTRA - QUAL? _____

□ EM CASO DE DOENÇA DE PLACA MOTORA, QUAL A SUSPEITA? ( ) MIASTENIA GRAVIS ( ) SÍNDROME MIASTÊNICA ( ) BOTULISMO ( ) INTOXICAÇÃO POR ORGANOFOSFORADOS

□ EM CASO DE POLINEUROPATIA ADQUIRIDA, QUAL A SUSPEITA? ( ) CIDP ( ) GUILLAIN-BARRË ( ) CARENCIAL ( ) METABÓLICA ( ) DIABÉTICA ( ) INFECCIOSA ( ) PAF ( ) FABRY ( )

OUTRAS, QUAIS?: _____

□ USO DE MEDICAÇÕES E EXAMES COMPLEMENTARES JÁ REALIZADOS: _____

□ DOENÇAS PRÉVIAS OU COEXISTENTES: ( ) DIABETES ( ) HIPOTIREOIDISMO ( ) HAINSENÍASE ( ) AMILOIDOSE ( ) CARDIOPATIA, QUAL?:_____

OUTRAS, QUAIS?: _____

ASSINATURA E CARIMBO DO MÉDICO SOLICITANTE DATA: _____ / _____ / _____ UINDADE DE ORIGEM: _____

ECOCARDIOGRAFIA

ECOCARDIOGRAFIA BI-DIMENSIONAL COM OU SEM DOPPLER ADULTO E INFANTIL (ECOCARDIOGRAMA TRANSTORÁXICO)

INDICAÇÕES

- Arritmia Cardíaca
- Doença arterial coronariana
- Hipertensão arterial sistêmica
- Insuficiência cardíaca
- Miocardiopatia
- Síncope
- Valvulopatia

PRÉ-REQUISITOS

- História Clínica
- Exame Físico
- Radiografia de tórax
- Eletrocardiograma

PROFISSIONAIS SOLICITANTES

- Cardiologista
- Cirurgião Cardiovascular
- Clínica Médica
- Geriatria
- Hematologista

- Infectologista
- Nefrologista
- Oncologista
- Pediatra
- Pneumologista

ECOCARDIOGRAFIA DE ESTRESSE

INDICAÇÕES

- Avaliação de dispnéia
- Avaliação de gradiente transvalvar em estenoses graves
- Avaliação de precordialgia na sala de emergência e na pesquisa de viabilidade miocárdica, após infarto agudo do miocárdio e na coronariopatia crônica
- Avaliação de risco pré-operatório de cirurgias não cardíacas
- Doença arterial coronariana
- Doenças valvares
- Identificação de viabilidade miocárdica em pacientes com disfunção ventricular

PRÉ-REQUISITOS

- História Clínica
- Exame Físico
- Radiografia de tórax
- Eletrocardiograma P

ROFISSIONAIS SOLICITANTES

- Cardiologista
- Cirurgião Cardiovascular

EVIDÊNCIAS CLÍNICAS E COMPLEMENTARES

□ Considerar na abordagem inicial do paciente, a idade, história e exame físico e a presença ou não de complicações ou doenças associadas, medicações em uso.

Orientar à pessoa e família acerca do preparo, benefícios, riscos e consequências possíveis ulterior de exame e procedimentos outros, respeitando o direito de recusa da pessoa ou do representante legal.

MATERIAIS

- Material para acesso venoso periférico (incluindo jelco e torneirinha de três vias)
- Soro Fisiológico 0,9% e Cloridrato de Dobutamina 250 mg/20 ml (diluição: S.F. 0,9% 62,5 ml + Dobutamina 10 ml)
- Bomba de infusão e equipo

- Seringa (3 e 10 ml)
- Agulha 40 x 12 mm
- Sulfato de Atropina 0,25 mg/1 ml
- Tartarato de Metoprolol 5mg/5 ml
- Aparelho de monitorização cardíaca (pressão não invasiva e oximetria de pulso)
- Álcool 70%, algodão, gaze.
- Eletrodos
- Cabo de monitorização do ritmo cardíaco (do aparelho de ecocardiografia).

ANTES:

Montar a sala para receber o paciente de acordo com os materiais necessários listados acima

- Ligar e checar posicionamento do carrinho de emergência (Carros de emergência: disponibilidade dos itens essenciais em um hospital de urgência norteriograndense 2013)
- Preparar solução de Dobutamina e separar Atropina e Metoprolol
- Dirigir-se à recepção e chamar o paciente
- Confirmar nome completo e data de nascimento do paciente. Anotar na folha de anotação de enfermagem e na ficha de controle do ecocardiograma com estresse (Conselho Federal de Enfermagem. 2017).
- Verificar se o paciente encontra-se em jejum de no mínimo 04 horas (incluindo água)
- Pesar e verificar altura do paciente
- Verificar se o paciente deixou de tomar algum medicamento por ordem médica e requisitar exames anteriores
- Questionar o paciente sobre alergias medicamentosas, diagnósticos de glaucoma (pressão alta nos olhos), alterações na próstata (nos homens), asma e doença pulmonar obstrutiva crônica (os dois primeiros como contraindicação à atropina e os dois últimos ao metoprolol) (Conselho Federal de Enfermagem. 2017).
- Explicar ao paciente sobre o exame, necessidade de punção venosa e administração da dobutamina que irá acelerar o coração.
- Verificar a pressão arterial e avisar o médico se houver alteração (> 160 x 100 mmHg)
- Entregar termo de Consentimento e colher assinatura (arquivar) (Conselho Federal de Enfermagem. 2017).
- Realizar punção venosa periférica em membro superior direito (RESOLUÇÃO – RDC Nº 36, DE 25 DE JULHO DE 2013).
- Encaminhar o paciente para retirar as roupas que cobrem o tórax, incluindo roupa íntima e oferecer avental no caso das mulheres.
- Deitar o paciente, realizar a limpeza da pele nos locais de colocação dos eletrodos com gaze embebida em álcool e monitorizá-lo (ECG do aparelho de Eco, pressão não invasiva, oximetria de pulso).

- Checar tabelas de doses de dobutamina de acordo com o peso e de frequência submáxima e anotar em tabela própria
- Criar "novo paciente" no aparelho de Ecocardiografia e no aparelho de ECG

Durante:

- Ligar a bomba de infusão e conectar solução de Dobutamina com equipo próprio
- Ficar atento às solicitações do médico (conectar equipo à torneirinha de 3 vias quando solicitado, ajustar bomba de infusão conforme doses anotadas na ficha de controle, administrar demais medicações conforme necessário)
- A cada estágio, anotar frequência e pressão arterial (em tabela própria).
- Ficar atento às reações do paciente. Efeitos adversos são raros (sensação de formigamento, náuseas, cefaleia, boca seca, palpitações). (RESOLUÇÃO – RDC Nº 36, DE 25 DE JULHO DE 2013)

Após:

- Avisar que o exame terminou
- Oferecer papel toalha para retirada do gel
- Retirar acesso venoso e eletrodos
- Observar o estado do paciente
- Orientar que o mesmo fique em repouso até que se sinta bem e que pode voltar a sua rotina normal após 60 minutos
- Orientar que a alimentação é normal após o término do exame. Tomar as medicações normalmente.
- Encaminhar o paciente para se vestir
- Liberar o paciente e orientar que procure a recepção para saber sobre a previsão de entrega do resultado do exame.

TÉCNICA

O paciente recebe a dobutamina através de veia (via intravenosa) e em doses crescentes, tituladas em bomba de infusão – chamadas "estágios do exame". Cada estágio dura, aproximadamente, 3 minutos. Durante a realização do exame, são verificados de forma contínua a pressão arterial, a frequência e o ritmo cardíaco, além dos níveis de oxigênio no sangue. também são realizados eletrocardiogramas em cada estágio. Se necessário, para ajudar a elevar a frequência cardíaca, pode ser necessária à administração de atropina, se não houver contraindicação.

A infusão de dobutamina é interrompida quando o paciente atinge a frequência cardíaca submáxima [85% da FC máxima □ 0,85 x (220 – idade)] ou por outros critérios clínicos. Nos pacientes que não apresentarem contraindicação, é administrado metoprolol após interrupção da dobutamina para ajudar na redução da frequência cardíaca.

O paciente permanece em repouso durante 30 minutos após o término do exame. Após 60 minutos, é autorizado a retornar à sua rotina, sem restrição de dieta. Caso utilize medicação de uso contínuo, esta deverá ser ingerida normalmente.

Orientar à pessoa e família sobre preparo, benefícios, riscos e consequências decorrentes de exames e de outros procedimentos, respeitando o direito de recusa da pessoa ou de seu representante legal.

O Plano de Segurança do Paciente em Serviços de Saúde (PSP), promovido pelo NSP, deve estabelecer estratégias e ações de gestão de risco, conforme as atividades desenvolvidas pelo serviço de saúde para:
I – identificação, análise, avaliação, monitoramento e comunicação dos riscos no serviço de saúde, de forma sistemática.
II – integrar os diferentes processos de gestão de risco desenvolvidos nos serviços de saúde.
III – implementação de protocolos estabelecidos pelo Ministério da Saúde.
IV – identificação do paciente.
V – higiene das mãos.
VI – segurança cirúrgica.
VII – segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos.
VIII – segurança na prescrição, uso e administração de sangue e hemocomponentes.
IX – segurança no uso de equipamentos e materiais.
X – manter registro adequado do uso de órteses e próteses quando este procedimento for realizado.
XI – prevenção de quedas dos pacientes.
XII – prevenção de úlceras por pressão.
XIII – prevenção e controle de eventos adversos em serviços de saúde, incluindo as infecções relacionadas à assistência à saúde.
XIV– segurança nas terapias nutricionais enteral e parenteral.
XV – comunicação efetiva entre profissionais do serviço de saúde e entre serviços de saúde.
XVI – estimular a participação do paciente e dos familiares na assistência prestada.
XVII – promoção do ambiente seguro. (Ministério Saúde RDC Nº 36, 2013).

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Protocolos de Procedimentos do Serviço de Diagnostico por Imagem – Hospital Municipal e Maternidade Escola Dr. Mario de Moraes Altenfelder Silva - Vila Nova Cachoeirinha.

Watcher, RM. Compreendendo a segurança do paciente. Porto Alegre:
Artmed. 2010.

Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS, McKay T, Pike KC. To err is human. Washington, DC: National Academy Press. 2000 .
AGRICOLA E, OPPIZZI M, PISANI M, MARGONATO A. Stress echocardiography in heart failure. Cardiovasc Ultrasound 2004. 2011. 2(19): 11.

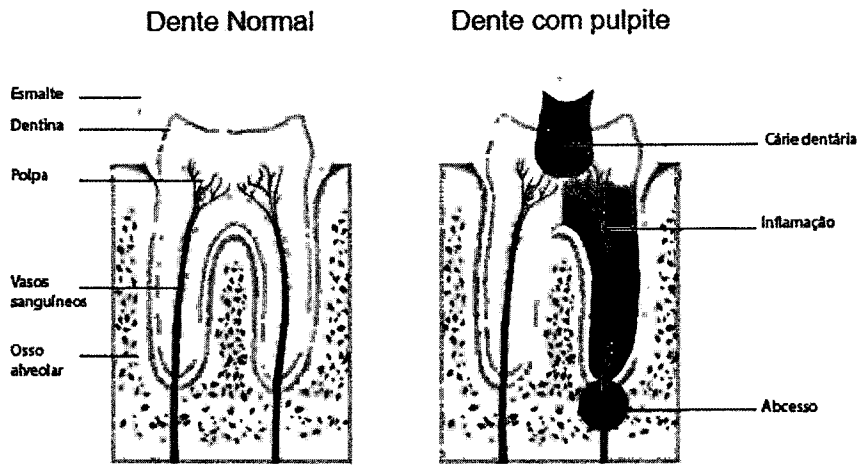
COLLEGE OF NURSES OF ONTARIO (CA). Practice standard: medication. Toronto (CA). 2008 [acesso em 2019 Jan 22].

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem RESOLUÇÃO Nº 564/2017 Art. 40°.

APÊNDICE IV

URGENCIAS ODONTOLOGICAS

Pulpite



- A pulpite (dente inflamado) é uma inflamação dolorosa da polpa dentária que é a parte mais interna no dente, onde se localizam os vasos sanguíneos e os nervos responsáveis pela vitalidade do dente.
A dor no dente afetado pode ser bastante intensa, sendo mais frequente na presença de estímulos (na mastigação, de alimentos/ bebidas frios e/ou quentes). Quando a polpa já se encontra demasiado afetada e impossível de ser salva por entrar em degeneração, a dor persistirá mesmo após a eliminação do estímulo (mastigação, frio e/ou quente) ou poderá mesmo aparecer naturalmente, ou seja, de forma espontânea.
Com o intuito de avaliar a vitalidade da polpa, o médico dentista poderá recorrer a um estimulador térmico ou elétrico, porém este método não lhe permitirá avaliar se ela se encontra saudável.

Pode-se afirmar que a polpa se encontra viva quando o doente sente a pequena descarga elétrica ou a diferença de temperatura que lhe foi aplicada no dente. A sensibilidade à percussão de um dente indica frequentemente que a inflamação se espalhou para os tecidos e ossos adjacentes, e neste caso deverá ser ponderada a realização de endodontia (desvitalização do dente).

- As pulpites ocorrem quando se verifica uma agressão ao dente, levando a um aumento de volume da polpa (vasodilatação), em consequência do aumento de fluxo sanguíneo (hiperemia ou congestão pulpar) que tem como objetivo fazer chegar à polpa dentária um maior número de células de defesa e anticorpos, no sentido de combater essa mesma agressão.

É essa vasodilatação, provocada pelo maior aporte sanguíneo, que implica uma compressão da polpa contra as paredes internas dos dentes, originando o estado de pulpite, e consequentemente a dor forte que invariavelmente se verifica durante o estado dessa pulpite hiperreativa.

CAUSAS

De entre as causas mais frequentes desta afeção benigna da polpa dentária, a cárie dentária destaca-se das demais. Na cárie ocorre uma destruição dos tecidos duros, ficando o dente cariado em consequência da atuação de determinadas bactérias presentes na boca. É, efetivamente, uma doença ou processo patológico infe-

cioso e contagioso que pode afetar os dentes após a sua erupção na cavidade oral, constituindo um dos problemas com maior prevalência junto da população mundial. A cárie pode ocorrer desde tenra idade, em qualquer dente de leite ou dente queiro ou em dentes definitivos, até à idade geriátrica, não sendo por isso uma doença específica de determinada idade.
A cárie dentária é caracterizada por duas fases distintas, a saber: a cárie inicial (começo ou início da cárie, ainda superficial, ou seja, confinada ao esmalte) e cárie avançada (mais profunda, atingindo já a dentina e/ou a polpa dentária, podendo até originar fraturas dentárias). Caso a cárie afete a polpa dentária (atingindo os vasos sanguíneos e nervos), ocasionará infeção.

Diagnostico

O diagnóstico de pulpite é clínico e deverá ser efetuado pelo médico dentista. Com o intuito de averiguar se a polpa se encontra ainda suficientemente saudável para poder ser salva, o médico dentista tem ao seu dispor alguns testes que poderão ser efetuados. Um dos testes passíveis de ser realizado prende-se com a aplicação de um estímulo frio no dente afetado. Se a dor decorrente do estímulo parar de imediato ou poucos segundos após a remoção do estímulo frio, isto significará (salvo possíveis exceções) que a polpa ainda se encontra saudável, possibilitando normalmente ao médico dentista a sua manutenção e regressão da sintomatologia através da remoção da parte lesionada do dente, procedendo de seguida à sua restauração.
Outra forma de diagnóstico à qual se pode recorrer são as radiografias (RX), através das quais o médico dentista poderá certificar-se da existência e extensão das cáries e tentar perceber se a inflamação originou já a perda de tecido ósseo à volta da raiz do dente, resultado de uma provável infeção.

Sintomas

Na pulpite, os sintomas, salvo raras exceções, manifestam-se essencialmente pela existência de dor no dente afetado que pode ser bastante intensa, tornando-se com a evolução da patologia cada vez mais latejante e de maior duração, com tendência a difundir-se para áreas adjacentes, manifestando-se em alguns casos com maior prevalência durante a noite.
A pulpite é passível de cura, podendo contudo conseguir-se ou não manter a vitalidade do dente (manter a polpa dentária), consoante estejamos perante um estado de pulpite reversível ou irreversível.
Dado que a polpa se localiza no interior do dente, não tem espaço para aumentar de volume quando inflama, aumentando assim a pressão dentro do dente. Se quando ocorrer uma inflamação ligeira, esta for tratada adequada e atempadamente, não irá gerar danos irreversíveis na polpa do dente. Todavia, uma inflamação grave degenera ou destrói a polpa, uma vez que o aumento da pressão pode impelir a polpa até ao limite da raiz, podendo mesmo afetar o maxilar e os tecidos contíguos.

Tratamento

Na pulpite, o tratamento depende da causa subjacente e do estadio em que a mesma se encontra.

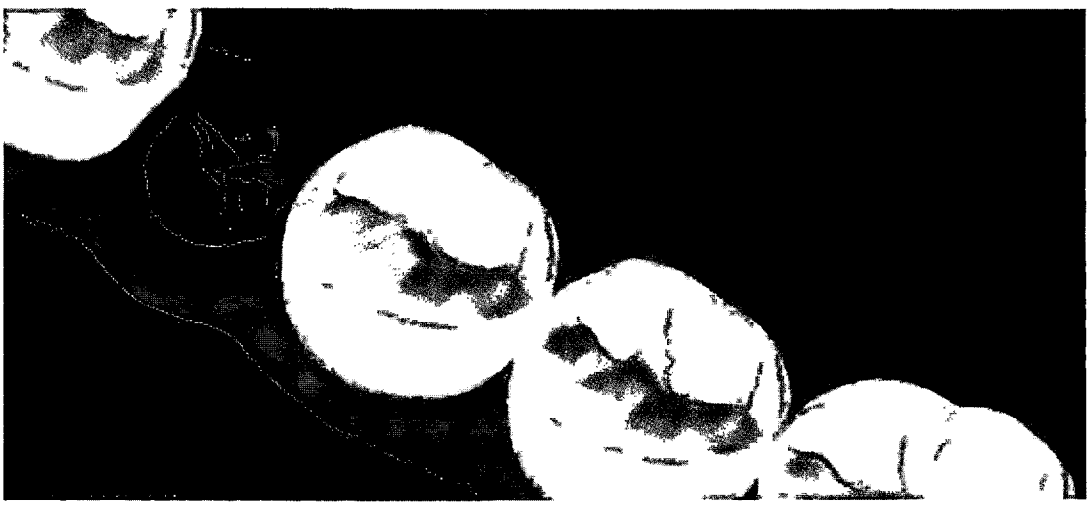
Quando a pulpite é detetada numa fase precoce, poderemos estar perante uma pulpite reversível, e sendo assim, o tratamento passa pela remoção do fator irritativo. Como vimos, a cárie é a principal causa de pulpite, onde a solução, na maioria das vezes, para a eliminação da dor, assenta numa restauração temporária com aplicação de produtos específicos sob a mesma e junto à polpa. Este tipo de restauração permanece no dente

normalmente por um período de quatro a oito semanas e, em seguida, caso se tenha conseguido a regressão dos sintomas, dever-se-á substituir por uma restauração permanente, que mediante certas circunstâncias, poderá até ser realizada imediatamente.

Pericoronarite

A pericoronarite é um processo infeccioso agudo caracterizado por inflamação o tecido gengival que recobre parcialmente um dente retido[1,2]. Os terceiros molares inferiores são os dentes mais comumente afetados.
tratamento inicial se dá com o uso de medicações analgésicas para alívio da dor e bochechos antissépticos com clorexidina a 0,12% e, em casos mais graves, os antibióticos podem ser utilizados[1,2,3,4]. Em alguns casos, a extração dentária é indicada[1,2], entretanto, a necessidade de extração deve ser avaliada pelo cirurgião-dentista, assim como a prescrição das medicações.
Nos casos de pericoronarite, ocorre acúmulo de alimentos entre a gengiva e o dente, proporcionando o crescimento bacteriano na região. Clinicamente, o tecido gengival se torna inflamado, avermelhado e muito doloroso, podendo estar ferido devido a traumas oclusais durante a mastigação[1,2].
Com o aumento da inflamação, a pericoronarite pode se tornar mais grave, podendo levar ao desenvolvimento de otalgias (dor de ouvido), disfagia (dificuldade de engolir), halitose, linfadenopatia cervical e trismo (que é uma contração involuntária dos músculos da face, dificultando a abertura da boca)[2,4].
O paciente com pericoronarite deve ser encaminhado ao cirurgião-dentista para avaliação do caso e definição do melhor tratamento a ser seguido. Se necessário o paciente deverá ser encaminhado a profissionais especialistas para o procedimento cirúrgico.

Alveolite



A **alveolite** dentária ocorre quando se verifica uma infeção do alvéolo, ou seja, do interior do osso onde o dente se encontrava alojado. As **alveolites** manifestam-se após a extração dentária, caso haja infeção posterior, provocando normalmente dores muito fortes que tendem a iniciar 2 a 3 dias após a exodontia (extração do dente), podendo-se prolongar até aos 10 ou 15 dias seguintes. Este estado de dor causa um desconforto muito acentuado, interferindo inclusivamente na ingestão normal da comida.

Existem dois tipos de alveolite

Alveolite seca

A **alveolite seca** instala-se quando não se verifica a formação do coágulo sanguíneo pós-extração, ficando o interior do alvéolo seco, ou seja, com exposição do respetivo osso e correspondentes terminações nervosas, c

onduzindo a uma situação de desconforto e dor muito acentuada.

Alveolite purulenta

A **alveolite purulenta** ocorre quando o alvéolo é infetado verificando-se a secreção e produção de pus. Esta presença de pus proliferado dentro do alvéolo, ou seja, dentro do "orifício" ósseo onde o dente se encontrava implantado, provoca não só dor forte e normalmente difusa, como um cheiro ou odor fétido e acentuado (halitose).

causas

Podem ser vários os fatores que determinam ou favorecem a instalação de uma alveolite, sendo os seguintes os mais frequentes:

- Higiene oral deficiente, e principalmente o descurar dos cuidados pós-operatórios;
- Dificuldade, duração e trauma inerentes à extração dentária;
- Tipo e quantidade de anestesia;
- Presença de infeções adjacentes;
- Tabagismo (ser fumador);
- Realização de bochechos durante as primeiras 24 horas pós-extração, que podem levar à remoção natural do coágulo sanguíneo;
- Manipulação do alvéolo com instrumento não esterilizado de forma adequada, ou seja, falha na assepsia;

- Certas doenças sistémicas, nomeadamente as que possam interferir nos processos de coagulação ou cicatrização inerentes (ex.: diabetes mellitus).

Alveolite tem cura?

A alveolite é passível de tratamento, embora a sua regressão seja algo difícil e demorada, devendo obedecer a um plano de tratamento criterioso e rigoroso.

Tratamento

O **tratamento** da alveolite assenta fundamentalmente numa terapia medicamentosa (medicação ou remédios), nomeadamente com anti-inflamatórios e antibióticos, juntamente com manobras de manipulação anti-infeciosa do alvéolo por parte do médico dentista (desinfeção), associadas a um aumento dos cuidados de higiene oral por parte do paciente. O tratamento antibiótico poderá ter uma duração superior quando comparado ao tratamento de outras infeções orais.

Para além da limpeza do alvéolo para remoção de detritos e/ou restos alimentares, no **tratamento da alveolite seca** é extremamente pertinente realizarem-se também lavagens ou irrigações com antissépticos. No que concerne ao **tratamento da alveolite purulenta** deverá ser ainda considerada uma **curetagem** ou **raspagem** intra-alveolar para uma melhor remoção do pus e diminuição da infeção.

O paciente deverá complementar estes procedimentos com uma cuidada higiene oral, podendo também, como tratamento auxiliar, fazer gargarejos com água salina. Para além de ajudar a remover detritos, o sal tem propriedades antissépticas, promovendo uma diminuição da inflamação, melhorando assim o tempo de recuperação.

Para aliviar a dor de dente, o médico dentista pode prescrever medicamentos analgésicos ou anti inflamatórios que o doente deve tomar sempre de acordo com a prescrição médica.

Abscesso Dentário

Um abscesso dentário é um inchaço doloroso com acúmulo de um fluído espesso amarelo (pus). Há dois tipos de abscesso dentário, um abscesso da gengiva (também conhecido como abscesso periodontal) e um abscesso dentário (também conhecido como abscesso periapical).

Causas

Os abscessos podem se formar quando a parte interna da sua boca fica irritada após a penetração de uma bactéria, causando uma infecção. O abscesso se forma em torno dessa infecção como uma barreira, impedindo que a infecção se espalhe.
Um abscesso de gengiva normalmente é causado por uma infecção entre o dente e a gengiva. Isso pode ocorrer em decorrência de um alimento preso ou em casos de uma doença grave periodontal, quando bactérias se acumulam sob a gengiva e o osso.

Um abscesso dentário aparece na ponta da raiz dos dentes e ocorre quando o nervo de um dente está morto ou morrendo.

Sintomas do abscesso dentário

Os sintomas do abscesso dentário incluem:

- uma dor latejante
- um inchaço com pus
- inflamação das gengivas
- sensibilidade dos dentes ao toque
- um gosto ruim na boca (quando o pus é drenado)

É importante não ignorar os sintomas de um abscesso dentário ou de gengiva, já que a infecção pode durar meses ou anos, não desaparecendo sem tratamento. Se não for tratada, a infecção pode causar dano ao dente e ao osso ao redor dele, e também pode progredir para a corrente sanguínea, causando complicações mais sérias.

Tratamento

O dentista limpará a área em volta do abscesso, drenará o abscesso para liberar o pus de dentro dele e tratará a infecção. Algumas vezes, uma fístula é desenvolvida na boca por meio de um osso e de uma pele para permitir a drenagem do pus.Se esse túnel oco se desenvolveu como resultado do seu abscesso, seu dentista fará a limpeza dele, permitindo que se feche sozinho.

Quando uma infecção é iniciada dentro do dente, o dentista precisa fazer um pequeno furo nele. Isso permitirá a drenagem do abscesso dentário. Um tratamento de canal e uma restauração ou coroa serão necessários após esse procedimento.

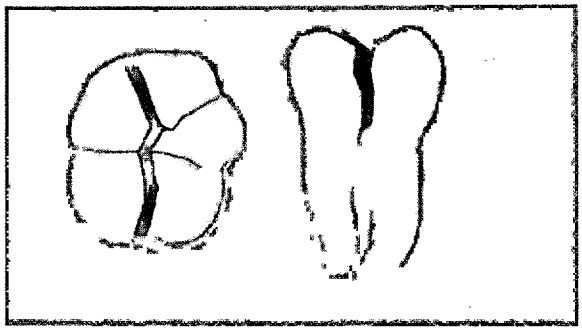
Em casos de dano ao dente causado pelo abscesso, ou caso ele seja particularmente grande, pode ser que seja necessária a remoção do dente.

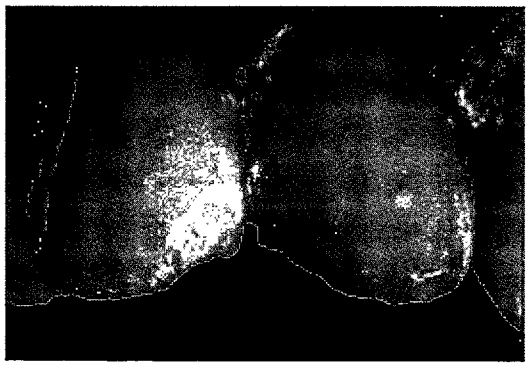
Se o abscesso dentário for causado por uma doença periodontal, a doença precisará ser tratada para evitar mais infecções. No entanto, o dentista poderá drenar o abscesso para aliviar a dor.

Fratura do Dente

Uma queda, batida na região da face ou até mesmo em acidentes. A fratura dental pode ocorrer com qualquer pessoa. E, conforme profissionais da Odontologia, elas são bastante comuns. Estudo epidemiológico aponta que uma, em cada duas crianças de 7 a12 anos, sofre um traumatismo dentário. Sendo a situação mais comum entre os meninos.

Menos comum são os pacientes realizarem os procedimentos corretos quando se deparam com a quebra de um dente. Há maneiras simples de recuperá-lo se este souber como proceder. Mas eles devem ser realizados rapidamente.





A primeira coisa a se fazer é procurar pelo dente, ou a parte dele, quebrado. Se for possível a sua realocação na cavidade bucal até o atendimento odontológico, ela deve ser feita. Caso não seja possível, o dente pode ser armazenado embaixo da língua do próprio paciente. Importante também segurar o dente quebrado pela coroa, e nunca pela sua raiz.

Em casos em que a fratura dental ocorrer em crianças, o dente deve ser limpo em soro fisiológico e ficar mergulhado no produto até o atendimento. A limpeza não deve ser feita com outros tipos de produtos. Na falta do soro fisiológico, o dente fraturado pode ser armazenado em um recipiente com leite.

A procura pelo atendimento odontológico deve ocorrer o mais rápido possível. Se a fratura dental ocorrer no final de semana, ligue para o seu dentista ou procure por atendimento em ambientes de saúde de plantão. A espera até o próximo dia útil não é recomendada, pois a atuação do dentista deve ser rápida para que o dente possa ser realocado com sucesso.
Geralmente quando a fratura dental ocorre na estrutura dura dos dentes, sem a exposição radicular, este pode ser realocado pelos dentistas com agente adesivo e resina. Em casos da fratura atingir outras estruturas, como a raiz ou coroa pode ser necessária a realização do tratamento de canal.
A situação será analisada pelo dentista, que deve realizar exames clínicos e de raio X nos pacientes após o relato da fratura dental. Em casos mais graves pode haver a indicação de implantes dentários.

Em crianças, batidas devem ser monitoradas
Em crianças, as batidas na região da face, mesmo sem a ocorrência de fratura dental, devem ser monitoradas. Isso porque os dentes de leite, quando afetados, podem ocasionar problemas para o dente permanente.

Celulite Facial

A celulite facial é uma doença bacteriana que acomete o tecido subcutâneo da pele e cursa com quadro de vermelhidão, dor e edema, bem diferente do termo popular celulite corporal que utilizamos para referir a lipodistrofia ginóide. O quadro de celulite propriamente dita também pode acometer todas as áreas do corpo.

Além disso, por ser uma infecção bacteriana, a celulite pode ter outras portas de entrada como acne, micose, amigdalite, sinusite, infecções dentárias e úlceras de herpes zoster. Essas bactérias têm uma predisposição para migrar para o tecido subcutâneo e instalar o processo infeccioso e inflamatório no local.

A celulite facial é caracterizada por uma placa vermelha endurecida, quente, inchada e dolorosa na pele devido a infecção das camadas mais profundas da pele. Além disso, quem sofre com o problema também pode apresentar sintomas sistêmicos como febre e calafrios.

Diagnostico

O diagnóstico da celulite facial é realizado a partir de uma conversa com o médico, onde será analisada toda sua história clínica, evolução, fatores de predisposição e exame físico da lesão e de toda superfície da pele com busca de prováveis portas de entrada e o seu tratamento.

Não existem exames específicos para diagnóstico que é clínico, mas em casos de sintomas sistêmicos um exame de sangue pode ser solicitado e em casos de repetição ou difícil controle uma cultura da secreção com antibiograma para escolha de um tratamento mais específico.

Tratamento

O tratamento da celulite facial é feito por meio de uso de antibióticos para combate à infecção, mas a escolha da classe e da via de administração se oral, intramuscular ou endovenoso depende da extensão da lesão, localização e comorbidades. Em casos de infecção em face a preferência é de um antibiótico com maior espectro de ação e em alguns casos internação para medicação venosa.

A celulite facial exige um tratamento precoce pois pode levar a complicações sérias como trombose de seios cavernosos, lesões oculares e até mesmo evolução para meningite se não tratada de forma adequada.

Traumatismo Facial

O traumatismo na região da face pode afetar tanto a pele, gordura, músculos, nervos, como fraturar os ossos. Nos casos mais graves pode estar associado a dano cerebral.

No nosso meio a causa mais freqüente de fraturas e ferimentos faciais graves ainda é o acidente automobilístico. Outras causas incluem ferimentos por arma de fogo, agressões, acidentes domésticos (quedas em escadas, jardins, colégio, praça, etc.), acidentes no trabalho e trauma esportivo. Os segmentos da população mais afetados são os adolescentes e os adultos jovens.

Diagnostico

O diagnóstico é feito pelo exame clínico dos ferimentos e, nos casos de suspeita de fratura, fundamentalmente pela tomografia computadorizada. Nos ferimentos da pele deve-se examinar também a movimentação e a sensibilidade facial. É importante sempre procurar ajuda em um centro especializado para não deixar que lesões ocultas fiquem sem diagnóstico.

Tratamento

O primeiro passo no tratamento é garantir a vida do paciente, excluindo ou tratando possíveis lesões vitais. A maioria dos ferimentos na pele pode ser tratada com anestesia local, limpeza exaustiva da lesão e sutura nas primeiras horas após o trauma.

Uma análise clínica e laboratorial pré-operatória é fundamental para estabelecer as condições do paciente para submeter-se a um procedimento anestésico-cirúrgico e avaliar o seu risco.

As fraturas devem ser tratadas sob anestesia geral e, na maioria das vezes, o procedimento deve ser realizado entre 3-7 dias após o trauma. Os ossos quebrados são restaurados utilizando-se, geralmente, uma fixação com mini ou microplacas e parafusos de titânio. Este material é resistente, maleável e muito bem tolerado pelo organismo.

A permanência no hospital e a evolução pós-operatória variam segundo a gravidade dos ferimentos. Nos traumas faciais sempre haverá bastante inchaço e hematomas nas áreas afetadas, que persistirão por algumas semanas.

É certo que o melhor momento para restabelecer o posicionamento correto do esqueleto é neste primeiro momento, apesar de que em traumas graves não é incomum ser necessário mais de uma intervenção para melhorar o resultado.

Cimentação ou fixação de coroas ou próteses

A cimentação é uma etapa fundamental no protocolo clínico de restaurações indiretas, e que vem sendo cada vez mais aprimorada com o surgimento de novos agentes cimentantes. Um material de cimentação ideal deve apresentar propriedades mecânicas satisfatórias, adesão às estruturas dentais e aos materiais restauradores, baixa solubilidade e adequada viscosidade, dentre outras características.



Os cimentos resinosos podem ser autoativados, fotoativados ou duais. Os cimentos autoativados são utilizados para cimentação de todos os tipos de próteses. Os fotoativados são empregados, principalmente, para cimentação de laminados cerâmicos, e os cimentos duais são preferidos para a cimentação de restaurações em cerâmica e pinos pré-fabricados, por apresentarem uma ativação química lenta e um extenso tempo de trabalho. Estes cimentos, quando expostos à luz, sua presa torna-se rápida, promovendo assim, uma maior conversão de monômeros em polímeros. O objetivo desse estudo foi relatar a sequência clínica de cimentação adesiva de uma restauração estética em cerâmica pura, utilizando o cimento resino dual AllCem (FGM).

SEQUÊNCIA DE CIMENTAÇÃO

O paciente encontrava-se insatisfeito com o seu sorriso por apresentar uma coroa total em resina acrílica com alteração de cor no elemento 22 (Fig 1). Inicialmente foi realizada a remoção desta restauração e, em seguida, o refinamento do preparo para a confecção de uma coroa total em cerâmica livre de metal.
Posteriormente, foi executada uma moldagem utilizando um silicone por adição por apresentar alta estabilidade dimensional e, imediatamente após, foi confeccionado uma restauração provisória em resina bis-acrílica). A seleção de cor foi realizada utilizando a escala Linear Guide 3D Master (Vita, Alemanha), o molde foi imerso em glutaraldeído a 2% por 10 minutos para desinfecção e enviado ao laboratório de prótese, onde se procedeu à obtenção do modelo, confecção do casquete e aplicação da cerâmica de revestimento .

Levada a boca, a restauração teve suas superfícies proximais ajustadas e os movimentos oclusais reproduzidos para a determinação de possíveis contatos prematuros e interferências. Após avaliação final da cor, forma e textura o trabalho foi considerado adequado para a cimentação.

Conseqüentemente, realizou-se a cimentação da peça protética. Foi realizado o condicionamento interno da

peça por meio de um condicionador de porcelanas à base de ácido hidrofluorídrico a 10% (Condac Porcelana, FGM, Brasil) por 20s. Após esta etapa, a peça foi lavada até a total remoção do produto e secada com jatos de ar, apresentando então um aspecto opaco, característico do correto padrão de condicionamento .
Na sequência, foi aplicado um agente silano Prosil (FGM) com o auxílio de uma ponta Cavibrush .
Finalizada a silanização, a superfície da peça apresentou-se brilhante estando pronta para a cimentação definitiva. O condicionamento do remanescente dental foi obtido através do uso do ácido fosfórico a 37% Condac 37 (FGM, Brasil) por 15 s .
Após o condicionamento, a superfície foi lavada, seca e um sistema adesivo foi aplicado sobre o remanescente dental. Procedeu-se a escolha da cor do cimento (A3) e o mesmo inserido no interior da peça com o auxílio de uma a ponteira de automistura e a coroa de cerâmica foi conduzida até o preparo. Os excessos foram removidos e a polimerização foi realizada com o auxílio de um aparelho fotopolimerizador .

Biópsia de alterações anormais dos tecidos bucais.

A biópsia de uma lesão bucal é um meio confiável e de fácil execução, que contribui para o diagnóstico definitivo da grande maioria das lesões bucais. Os riscos de realizá-la são mínimos e superam, em muito, as conseqüências de um diagnóstico errôneo e inadequado.
A biópsia é um método complementar, extremamente importante, onde juntamente com a avaliação clínica e anamnese, auxilia no correto diagnóstico de patologias bucais. Para a execução dessa técnica e com intenção de um correto encaminhamento da peça coletada, o cirurgião deve saber os tipos físicos de lesões que pode encontrar e suas características. Portanto, além de uma anamnese detalhada, o exame clínico e características da lesão necessitam ser criteriosos, tendo que conter informações mais relevantes da mesma.
O diagnóstico do câncer de boca e orofaringe só pode ser realizado através de uma biopsia, que é o procedimento no qual o médico remove uma amostra de tecido para análise. Vários tipos de biopsias podem ser realizados, dependendo de cada caso:
Citologia esfoliativa. Nessa técnica, o médico raspa a superfície de uma área suspeita e coloca sob uma lâmina de vidro o tecido coletado. A amostra é marcada com um corante de modo que as células cancerígenas possam ser visualizadas ao microscópio. Se qualquer uma das células aparecer anormal, a região será biopsiada.
Biopsia incisional. Esse é o tipo mais comum de biópsia para a região da boca ou garganta. Essa biópsia pode ser realizada em consultório médico ou no centro cirúrgico, dependendo da localização do tumor. Quando o procedimento é realizado no consultório, a área ao redor do tumor é anestesiada. Se o tumor acomete camadas profundas, a biopsia é feita numa sala cirúrgica, com o paciente sob anestesia geral. O cirurgião utiliza o endoscópio para, através de instrumentos especiais, remover pequenas amostras do tecido.
Biópsia aspirativa por agulha fina. Na biópsia aspirativa por agulha fina, o médico utiliza uma agulha muito fina, para aspirar algumas células do tumor, que são posteriormente enviadas para análise. Essa técnica não é utilizada em áreas suspeitas da boca ou da garganta, mas às vezes é necessária quando um paciente, por exemplo, tem uma massa cervical que pode ser sentida na palpação ou visualizada na tomografia computadorizada. Esse procedimento pode ser útil em diversas situações, como, por exemplo, diagnosticar a causa de uma massa cervical, determinar a extensão e comprometimento da doença, e, avaliar uma recidiva

Testes das amostras

Todas as amostras de biópsia são enviadas para um laboratório de análises para serem examinadas por um patologista, que irá examinar as amostras e emitir um laudo final com o diagnóstico.

Sangramento Gengival



Das doenças que acometem a cavidade oral e provocam sangramentos nas gengivas, as mais comuns são a gengivite e periodontite, infecções crônicas causadas pela higiene oral deficiente (remoção de placa bacteriana) e que, apesar da simplicidade da terapia, estão, junto a cárie dental, entre as maiores responsáveis por perdas dentárias. Entretanto, algumas situações nem tão comuns – mas nem tão raras assim – exigem consultas odontológica urgentíssimas dado o risco elevado para perdas dentárias e ou agravamento da saúde geral.

São várias as doenças, distúrbios e síndromes que têm o sangramento gengival como manifestação oral do problema. E em algumas delas, como é o caso da leucemia, a deficiência da higiene oral é até mesmo um fator secundário para o problema de hemorragia nas gengivas e mucosas. Mas 5 delas, pelos riscos elevados para perdas dentárias rápidas ou aparecimento de sequelas como a retração gengival, exigem a procura imediata por ser serviço odontológico especializado – e que estão apresentadas, abaixo, de forma resumida e didática.

1. Leucemia

A leucemia é uma desordem hematológica maligna que, com alguma fequência, apresenta manifestações bucais – principalmente quando a doença apresenta-se na sua forma mais aguda. Gengivas inchadas e que crescem sobrem os dentes de maneira rápida e indolor são sinais clínicos comuns associados ao sangramento gengival característico. A dor oral é outro achado clínico frequente.

O tratamento das manifestações orais da doença consiste na remoção sistemática, assistida pelo dentista, da placa bacteriana como fonte de bacteremia – inclusive durante o período de quimioterapia. Antibióticos e agentes químicos para controle da placa bacteriana são auxiliares terapêuticos frequentes. A hemorragia crônica das gengivas, assim como o inchaço, tendem a desaparecer em semanas, necessitando, muitas vezes, de cirurgias gengivais para reconstração estética e funcional da arquitetura gengival. Perdas dentárias, por outro lado, são pouco frequentes nesses indivíduos.

2. Periodontite agressiva

Um tipo de periodontite rara e que na maioria das vezes manifesta-se em indivíduos muito jovens traz elevados riscos para perdas dentárias e recessões gengivais se não for rapidamente tratada. É a periodontite **agressiva, uma** doença periodontal de ação intensa e rápida cuja destruição do osso que suporta raízes e gengivas aparece de forma súbita e requer tratamento odontológico imediato.

É frequente a confusão entre doenças periodontais crônicas e a periodontite agressiva, situação que pode causar muita ansiedade e medo para perdas dentárias. Felizmente, a periodontite de progressão é rara, acometendo pacientes abaixo dos 20 anos ou acima dos 60 anos. O tratamento envolve controle severo de placa bacteriana e uso de antibióticos e produtos químicos para controle de placa e sangramento gengival.

3. Doenças gengivais necrosantes

Debilitante e de rápida progressão, as doenças gengivais necrosantes que acomentem os tecidos periodontais apresentam os mesmos sinais clínicos comuns às doenças crônicas da gengiva – gengivite e periodontite – como o inchaço, vermelhidão e hemorragia das gengivas. Nas condições necrosantes, entretanto, o sangramento gengival aparece de forma espontânea e intensa, e o risco para reabsorções ósseas e retrações da gengiva são mais elevadas.

A causa para o problema é o acúmulo de placa bacteriana, mas com manifestações clínicas exageradas e influenciadas por doenças sistêmicas como a infecção pelo HIV e desnutrição – além de outros fatores que interferem na resposta normal do processo de destruição das gengivas e ossos, como o estresse psicológico, sono inadequado ou uso de tabáco e álcool.

O tratamento requer controle severo de placa bacteriana, sendo o uso de antibióticos e agentes de controle químico da placa bacteriana. A velocidade na procura por atendimento é fundamental para evitar sequelas clínicas permanentes como retrações gengivais ou perdas dentárias. Os achados clínicos comuns são gengivas excessivamente inchadas, avermelhadas e sangrantes, com desaparecimento das papilas (gengivas localizadas entre dentes).

4. AIDS

As manifestações gengivais em pacientes infectados pelo HIV são semelhantes às encontradas em indivíduos soronegativos. A diferença é que, nos soropositivos, o sangramento gengival e perdas ósseas mais severas são desproporcionais (maiores) ao acúmulo de placa bacteriana. A suspeita para infecção por HIV recai sobre pacientes que não respondem de forma adequada ao tratamento convencional para doenças gengivais crônicas (gengivite e periodontite).

O tratamento para paciente infectados pelo HIV inclui o acompanhamento sistêmico da qualidade de remoção da placa bacteriana (higiene oral) e saúde das gengivas. Antibióticos e agentes químicos de controle da placa bacteriana são frequentemente admnistrados para estes indivíduos.

5. Diabetes

Diabetes mellitus é uma doença complexa do metabolismo da glicose e com grau variável de complicações bucais. Indivíduos com diabetes malcontrolado apresentam sintomas como diminuição do fluxo salivar, queimação da língua ou boca. Entretanto, é a sua alteração no metabolismo ósseo a maior preocupação, já que perdas mais severas do osso que sustenta as raízes do dentes são frequentemente associadas nesses pacientes. Nesses indivíduos, o sangramento gengival frequente pode mascarar danos severos e irreversíveis às estruturas periodontais.

As manifestações clínicas mais comuns em pacientes diabéticos não controlados são o sangramento das gengivas e abcessos, que aparecem como áreas inchadas e avermelhadas e próximas às gengivas. Por ser assintomático e apresentar períodos de melhora aparente na maioria das situações, a diabetes pode protelar a procura por atendimento especializado – o que, na maioria das vezes, é causa para a recessão gengival severa e perda óssea preocupante.

Outras doenças associadas ao sangramento gengival.

O número de doenças que podem apresentar manifestações bucais com sangramento proveniente de gengivas ou mucosas que revestem a cavidade oral é grande. Em muitas delas, a hemorragia, que aparece de forma estimulada ou espontânea, pode estar associada a hiperplasias gengivais (crescimento exagerado de gengivas) ou da mucosa que reveste a cavidade oral. A dor oral é outro achado clínico oral importante em algumas dessas doenças ou distúrbios. Veja abaixo algumas doenças, distúrbios e síndromes associados ao sangramento de gengivas e mucosaa:

✓ Lupus eritematoso;
✓ doença de Crown;
✓ eritema multiforme;
✓ pênfigo;
✓ penfigóide;
✓ líquen plano;
✓ herpes zoster;
✓ medicações;
✓ candidíase;
✓ hipovitaminoses;
✓ deficiências na coagulação sanguínea;
✓ insuficiência heática.

O sangramento gengival esporádico ou que aparece durante a escovação dos dentes ou uso do fio dental necessita, sim, de acompanhamento e tratamento odontológico especializado, apesar da progressão lenta da doença.

Carie Profunda

a cárie se inicia na superfície do dente, chamado de esmalte dental. Com a evolução do processo carioso, ela alcança alguns tecidos mais profundos, como a dentina, podendo atingir a região central do dente, chamado de polpa dental. Quando essa polpa é contaminada pela cárie, é necessário fazer o tratamento desse local, o tão conhecido 'tratamento de canal'. "Esse processo carioso normalmente ocorre lentamente. Logo, pacientes que fazem consultas regulares ao dentista, têm uma menor chance de ficarem com cáries profundas", explica. Além de causar dor no dente afetado, a cárie quando não tratada pode levar à perda dentária.
É comum que muitos tipos de bactéria vivam na boca humana. Elas se acumulam nos dentes em um filme pegajoso chamado placa bacteriana. Essa placa bacteriana também contém saliva, restos de alimentos e outras substâncias naturais. Forma-se mais facilmente nos seguintes lugares:

- fóssulas e fissuras
- Entre os dentes
- Ao redor de restaurações ou próteses dentárias
- Perto da linha da gengiva

A bactéria transforma em ácido o açúcar e os carboidratos dos alimentos que ingerimos. Os ácidos desmineralizam o esmalte que cobre a coroa do dente (a parte do dente que é visível).
Elas são tão pequenas que quase não se pode vê-las a princípio, mas com o tempo elas acabam aumentando.

O MELHOR TRATAMENTO PARA A CÁRIE PROFUNDA

Para as cáries que ainda não atingiram o canal radicular (o nervo do dente), o tratamento é a restauração em resina composta, ou cerâmicas totais ou parciais. No entanto, se a cárie já tiver atingido o nervo do dente, o tratamento é a remoção de todo o tecido cariado, e a realização do tratamento de canal. "A extração do dente contaminado é indicada somente quando a cárie profunda destrói as paredes radiculares do dente, como por exemplo, quando o dente tem duas raízes e a cárie acomete o meio de união delas".

Necrose Pulpar

Um dente necrosado é um dente sem vida, já que a lesão acontece na polpa do dente e pode acarretar em diversos problemas para o paciente que não buscar o tratamento adequado para isso. "A necrose pulpar trata-se da morte da parte viva do dente que é chamada de polpa". A polpa dentária, por sua vez, é a camada mais

interna do elemento dental que contém nervos, vasos sanguíneos e o tecido conjuntivo, sendo uma região muito sensível e que deve ser preservada.

Causas

Atingir a camada mais interna e protegida do dente não é tão fácil assim, mas ode acontecer. A profissional destaca possíveis causas para isso: "Cáries extensas de evolução lenta, traumas, toque prematuro, restaurações profundas realizadas há mais tempo ou coroas unitárias executadas sem tratamento endodôntico prévio são algumas das causas".

Sintomas

Quando a necrose pulpar se instala, o paciente normalmente sente um incômodo ao mastigar, já que o dente fica mais sensível do que o normal. "Pode apresentar também uma fístula com drenagem de secreção purulenta e em casos mais severos pode ocorrer um edema em face e febre", acrescenta a especialista. Além disso, como a necrose representa uma infecção, vale frisar que dependendo do estado imunológico do paciente, a infecção poderá cair corrente sanguínea trazendo prejuízos à saúde do indivíduo, portanto é fundamental procurar ajuda profissional nesse momento.

Tratamento

O tratamento de canal é a melhor alternativa para cuidar do dente que sofreu alguma inflamação ou está necrosado. Isso porque, graças ao tratamento endodôntico é possível acessar o local da infecção, neutralizar e curar a lesão instalada.

Mucosite Oral

A mucosite é uma toxicidade causada pela radioterapia, quimioterapia e outros agentes oncológicos, como os inibidores de EGFR.

Os tratamentos oncológicos impedem a multiplicação celular, contendo a proliferação das células neoplásicas. No entanto, fazem o mesmo nas células do nosso corpo. Dessa forma, as nossas células saudáveis que se replicam rapidamente, como as células da pele, da mucosa e células sanguíneas, são mais acometidas, gerando os chamados efeitos colaterais.

Quando a mucosa oral é afetada, pode ser gerada uma inflamação, descamação, erosões e úlceras, dor e sangramento local, alteração do paladar e infecção secundária. Essas manifestações caracterizam a mucosite. Quando a mucosa é agredida, ocorre uma predisposição a infecções fúngicas, virais e bacterianas. Isso ocorre porque a mucosa oral intacta é uma barreira para patógenos. As reações podem ser ainda mais graves devido à toxicidade hematológica, que também pode ocorrer como a diminuição das células de defesa do sangue.

Tratamento

Em geral, o tratamento da mucosite é realizado com a prescrição de analgésicos e anestésicos locais, medicamentos alcalinizantes como hidróxido de alumínio, bicarbonato de sódio. Quando há alguma infecção associada, é recomendado o uso de antifúngicos e antivirais.
Em todos os casos, o tratamento com laserterapia, aplicado por odontólogo especializado, é indicado e atua como adicional importante no tratamento.
Ficar atento a esses sinais é muito importante para que não comprometam a saúde durante o processo de tratamento

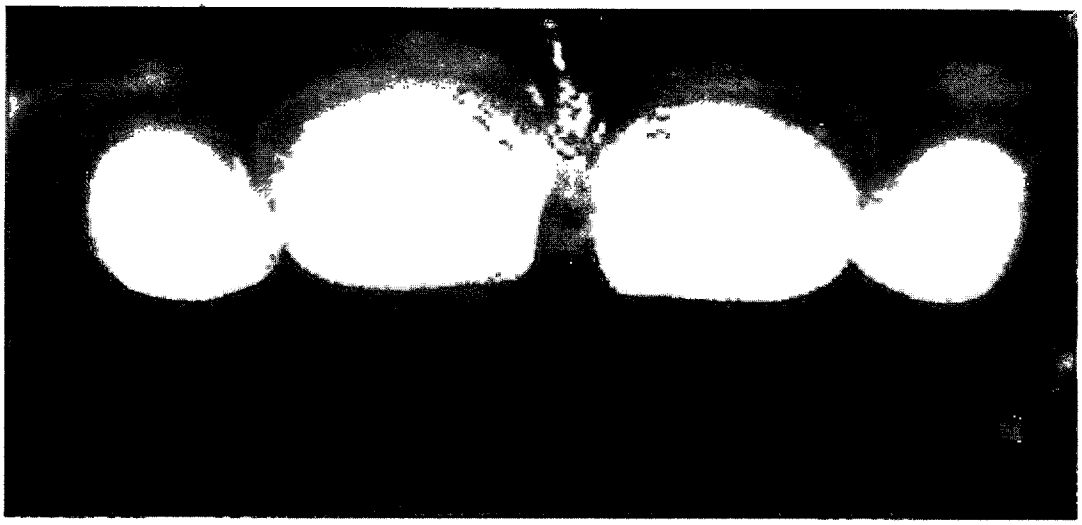
- **Traumatismo Dentario**

E uma ocorrência muito frequente em crianças e adolescentes e gera um grande susto aos pais. As lesões traumáticas dentárias podem variar desde simples fraturas em esmalte até a perda definitiva do elemento dentário. Há uma predominância em indivíduos do sexo masculino, especialmente em idade escolar e em fase de crescimento, como consequência de quedas, brigas ou lutas, acidentes esportivos, automobilísticos, traumatismos com objetos e maus tratos

O primeiro atendimento deve ser realizado um exame clínico e radiográfico do paciente traumatizado para determinar o diagnostico inicial, a gravidade da lesão e o plano de tratamento. É de suma importância salientar que o sucesso do tratamento está diretamente relacionado com a rapidez e a eficiência dos primeiros socorros do paciente .

- **CLASSIFICAÇÃO: Fratura em esmalte e fratura em esmalte e dentina**

Características: perda parcial de esmalte ou perda parcial de esmalte e dentina
Conduta: elemento fraturado deve ser armazenado em soro fisiológico para colagem (técnica de baixo custo e de resultados estéticos satisfatórios). Também pode ser feita a restauração convencional



Fratura coronária

Características: fratura dental envolvendo esmalte, dentina e polpa

Conduta: O atendimento de urgência deve ocorrer em até três horas após o trauma, com intervenções menos invasivas e melhor prognóstico. Se houver fragmentos, proceder como descrito acima.

Fratura de coroa e raiz

Características: fratura de esmalte, dentina, cemento e polpa, podendo ocorrer tanto no sentido axial como horizontal, com presença de mobilidade.

Conduta: Se a fratura for no sentido horizontal, pode-se manter o elemento radicular por meio de técnicas de reposicionamento dental. É necessário o tratamento endodôntico pelo risco de necrose pulpar. O rápido atendimento após o trauma oferece melhor prognóstico. Na fratura vertical, o único tratamento é a extração do elemento dentário.

Fratura radicular

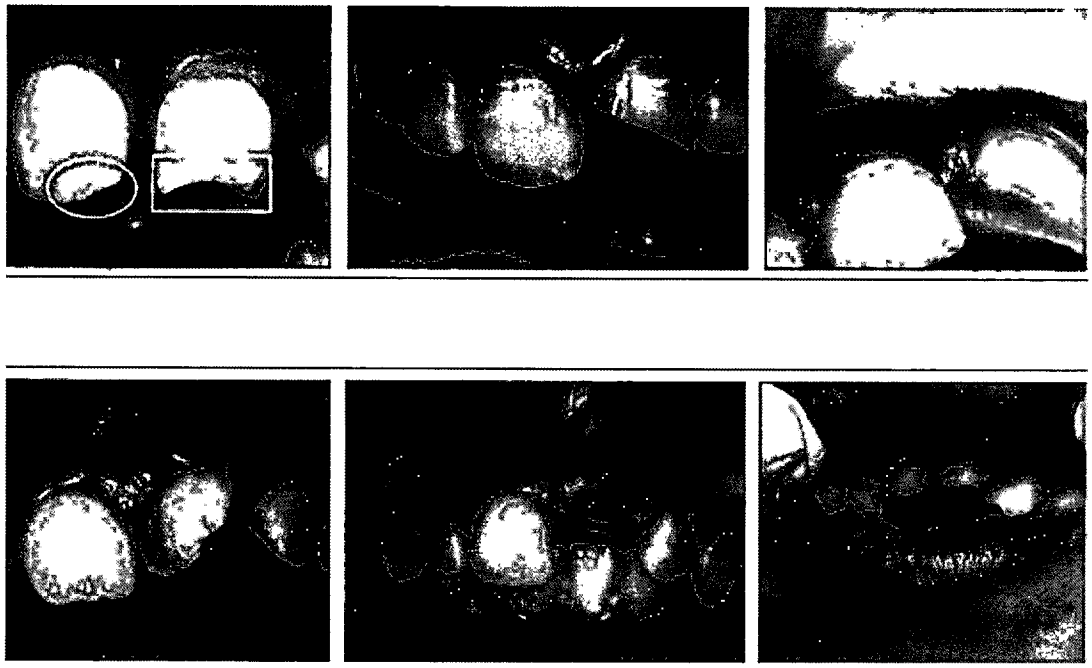
Características: fratura envolvendo dentina, cemento e polpa, com presença de mobilidade dental.

Conduta: reposicionamento dental e contenção rígida. Pode ser necessária a realização do tratamento endodôntico em alguns casos.

Fratura da parede e processo alveolar

Características: fratura envolvendo a parede óssea do alvéolo, impactando ou não o elemento dental.

Conduta: reposicionamento do fragmento e contenção rígida ou semirrígida, por quatro semanas. Necessidade de acompanhamento odontológico depois de quatro, oito, 24 semanas a um ano.



Trauma em esmalte (círculo) e esmalte e dentina (retângulo) [A]; fratura coronária envolvendo esmalte [B]; exposição pulpar [C]

Subluxação

Características: lesão de tecidos de suporte, com presença de hemorragia gengival

Conduta: recomendar alimentos macios e, se necessário, contenção semirrígida se ocorrer em mais de dois dentes, para conforto do paciente.



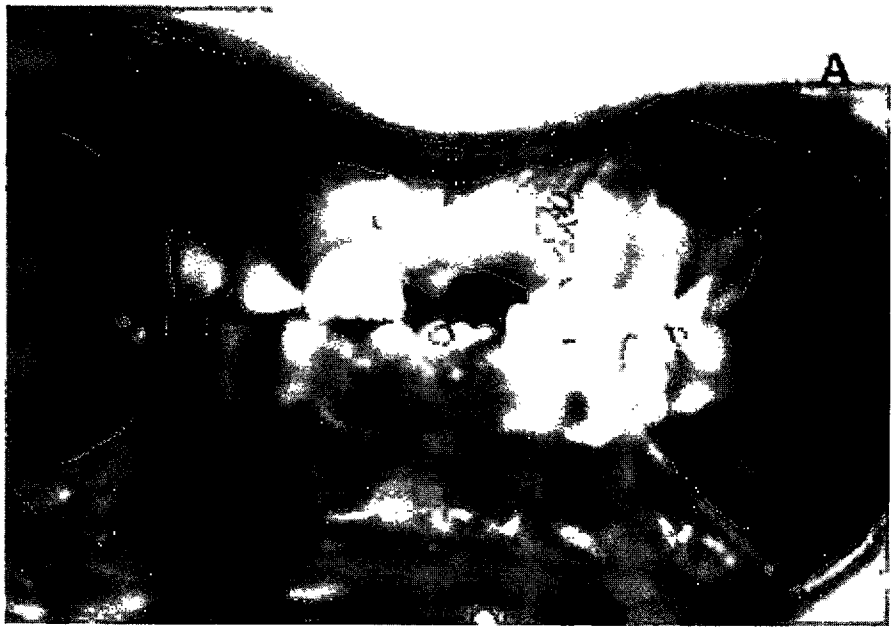
Luxação lateral

Características: deslocamento irregular do elemento dental do alvéolo dental, que pode ser acompanhada por fratura ou esmagamento do osso alveolar.
Conduta: reposicionamento do elemento dental e necessidade de contenção semirrígida por quatro semanas. Pode ser necessária a realização de tratamento endodôntico.



Luxação intrusiva
Características: deslocamento do elemento dental em relação ao osso do processo alveolar. Clinicamente, a coroa se apresenta encurtada e existe sangramento gengival.
Conduta: pode ocorrer a re-erupção dental ou então necessidade de tração ortodôntica do elemento dental.

Avulsão
Características: perda total do elemento dental. Clinicamente, o alvéolo dental fica vazio ou preenchido com coágulo sanguíneo.
Conduta: O elemento dental deve ser armazenado imediatamente em leite gelado (4°C) para melhor conservação dos ligamentos. Também podem ser usados o soro fisiológico e a saliva. Se reimplantado em menos de 60 minutos, o prognóstico é favorável; porém, se houver demora ou se o dente for mantido seco ou em soluções não indicadas, o prognóstico é desfavorável, levando à perda permanente.



A evidência clínica e radiográfica de sucesso é caracterizada pela presença de um dente assintomático, com sensibilidade positiva ao teste pulpar, ausência de mobilidade, ausência de patologia periapical e no qual a raiz continua a se desenvolver com rizogênese completa .

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Porto, RB. et al. Prevalence of dento-alveolar traumatisms in the urgency pediatric dental clinic of F.O. UFRGS Rev Fac Odontol Porto Alegre 2003; 44:52-6.

2. Prokopowistch I. et al. Fatores etiológicos e predisposição dos traumatismos dentais em pacientes tratados na clínica endodôntica da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo. RPG 1995; 2:87-94.

3. Costa LED. et al. Trauma dentário na infância: avaliação da conduta dos educadores de creches públicas de Patos-PB. Rev Odontol UNESP 2014; Nov-Dec:43(6):402-8.

4. Campos MI. et al. Nível de informação e conduta de urgência frente ao traumatismo com avulsão. Pesq Bras Odontoped Clin Integr 2006; 6:155-9.

5. Morello J. et al. Sequelas subsequentes aos traumatismos dentários com envolvimento endodôntico. Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde 2011;13(2):68-73.

6. Flores MT. et al. Guidelines for the management of traumatic dental injuries I. Fractures and luxations of permanent teeth. Dent Traumatol 2007; 23:130-6.

7. Flores MT. et al. Guidelines for the management of traumatic dental injuries II. Avulsion of permanent teeth. Dent Traumatol 2007; 23:130-6.

BeatrizR.

A inovação tecnológica, proporcionada pela inteligência humana, empresta significativos avanços para a melhoria da saúde quando não utilizada de forma adequada pode ocasionar danos à saúde do consumidor e à população em geral. Daí a necessidade de uma ação preventiva para evitar a ocorrência desses danos.

Cabe a esses órgãos de vigilância sanitária, por meio da adoção de medidas preventivas, promover a disseminação de informações e orientar a população para a adoção de atitudes no sentido de assegurar a manutenção de um sistema de qualidade.

Por essa razão, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) publica esta série sobre serviços de saúde com o objetivo de oferecer aos profissionais de áreas afins dados para gerenciamento de riscos e qualidade. Com essas publicações, contribui para o desenvolvimento de ações seguras e de disponibilizar informações que podem ser repassadas ao público.

ISBN 85-334-1050-6



Agência Nacional de Vigilância Sanitária

ANVISA

Série Qualidade em Serviços de Saúde

Serviços Odontológicos

Prevenção e Controle de Riscos

Tecnologia em Serviços de Saúde

BeatrizR.

Serviços Odontológicos: Prevenção e Controle de Riscos

Editora Anvisa

Brasília, 2006

1850

BeatrizR.

Copyright © 2006. Agência Nacional de Vigilância Sanitária.
É permitida a reprodução total ou parcial desta obra, desde que citada a fonte.
1º Ed. 1000 exemplares.

Conselho Editorial da Anvisa
Dirceu Raposo de Mello
Cláudio Maierovitch Pessanha Henriques
Franklin Rubinstein
Victor Hugo Travassos da Rosa
Maria Cecília Martins Brito
Carlos Dias Lopes
Márcia Helena Gonçalves Rollemberg

Núcleo de Assessoramento à Comunicação Social e Institucional
Assessor-Chefe: Carlos Dias Lopes

Editora Anvisa

Coordenação
Pablo Barcellos

Projeto Gráfico
João Carlos Machado e Rogério Reis

Diagramação
Rogério Reis

Revisão
Clara Martins e Dulce Maria Bergmann

Capa
Paula Simões e Rogério Reis

Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária.

Serviços Odontológicos: Prevenção e Controle de Riscos / Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. – Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

156 p. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos)

ISBN 84-334-1050-6

1. Odontologia. 2. Controle de risco. I. Título. II. Série.

NLM WU 1-49

Catalogação na fonte – Editora MS

1851

BeatrizR.

Serviços Odontológicos: Prevenção e Controle de Riscos

1852

Elaboração
Secretaria de Atenção à Saúde (Ministério da Saúde)
Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Ministério da Saúde)

Coordenadores
Gilberto Alfredo Pucca Junior
Coordenador Nacional de Saúde Bucal (MS)

Flávia Freitas de Paula Lopes
Gerente-Geral de Tecnologia em Serviços de Saúde (Anvisa)

Equipe técnica

Autores
Adélia Aparecida Marçal dos Santos (GGTES/Anvisa)
Andréa Fátima Giacomet (GGTES/Anvisa)
Anelise Krause Guimarães Costa (GGTES/Anvisa)
Cássia Regina de Paula Paz (GGTES/Anvisa)
Eliane Blanco Nunes (GGTES/Anvisa)
Érica Lopes Ferreira (SMS Curitiba)
Flávio de Castro Bicalho (GGTES/Anvisa)
Izabel do Rocio Costa Ferreira (SMS/Curitiba)
Javier Afonso Sanmartin (GGTES/Anvisa)
Leandro Queiroz Santi (GGTES/Anvisa)
Léria Rosane Holsbach (ISCMPA-RS)
Marcio Luiz Varani (GGTPS/Anvisa)
Maria José Mendonça do Amaral (CVS/SES/MT)
Mariana Pastorello Verotti (GGTES/Anvisa)
Regina Maria Gonçalves Barcellos (GGTES/Anvisa)
Sandro Martins Dolghi (GGTES/Anvisa)
Silvia Lustosa de Castro (GGTPS/Anvisa)
Sinaida Teixeira Martins (GGTES/Anvisa)
Taciana Ribeiro Silva - (GETOR/ANVISA)
Valéria Francischini (CVS/SES/MT)

Colaboradores
Anaclara Ferreira Veiga Tipple (FEN/UFG)
Izabeth Cristina Campos da Silva Farias (CNSB/MS)
José Felipe Riani Costa (CNSB/MS)
Maria Ângela de Avelar Nogueira (GGTES/Anvisa)
Rita de Cássia Paranhos Emmerich (GGTES/Anvisa)
Terezita de Fátima Fernandes (SES/MG)

Revisão técnica
José Geraldo Lupato Conrado (CVS/SP)
Paulo Tadeu Figueiredo (ABO)

BeatrizR.

SIGLÁRIO

AAOS	American Association of Orthopedic Surgeons (Associação Americana de Cirurgiões Ortopédicos)
ABNT NBR	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ACD	Auxiliar de consultório dentário
ADA	American Dental Association (Associação Dentária Americana)
Anvisa	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
APD	Auxiliar em prótese dentária
CAT	Comunicação de Acidente de Trabalho
CCIH	Comissão de Controle de Infecção Hospitalar
CD	Cirurgião-dentista
CDC	Centers for Disease Control and Prevention (Centro de Controle e Prevenção de Doença)
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CFO	Conselho Federal de Odontologia
CID	Código Internacional de Doenças
CIPA	Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
CME	Central de material esterilizado
CNEN	Comissão Nacional de Energia Nuclear
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
CRO	Conselho Regional de Odontologia
DML	Depósito de material de limpeza
DSTs	Doenças Sexualmente Transmissíveis
EAS	Estabelecimentos assistenciais de saúde
EPI	Equipamento de Proteção Individual

FISPQ	Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos
GETOR	Gerência de Tecidos, Células e Órgãos
GGTES	Gerência Geral de Tecnologia em Servicos de Saúde
GGTPS	Gerência Geral de Tecnologia de Produtos para a Saúde
GIPEIA	Gerência de Investigação e Prevenção de Infeccões e Eventos Adversos
PGRSS	Programa de Gerenciamento de Resíduos em Serviços de Saúde
Portaria GM/MS	Portaria do Gabinete do Ministro/Ministério da Saúde
Portaria MS	Portaria do Ministério da Saúde
Portaria SVS/MS	Portaria da Secretaria de Vigilância Sanitária/Ministério da Saúde
RDC/Anvisa	Resolução de Diretoria Colegiada/ Agência Nacional de Vigilância Sanitária
RE/Anvisa	Resolução Especial/Agência Nacional de Vigilância Sanitária
RSS	Resíduos de serviços de saúde
RT	Responsável técnico
SESMT	Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho
SPR	Supervisor de Proteção Radiológica de Radiodiagnóstico
SUS	Sistema Único de Saúde
THD	Técnico em higiene dental
TPD	Técnico em prótese dentária
VISA	Vigilância Sanitária
CNSB	Coordenação Nacional de Saúde Bucal
ISCMPA-RS	Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre
CVS	Centro de Vigilância Sanitária
SMS	Secretaria Municipal de Saúde
SES	Secretaria Estadual de Saúde
FEN/UFG	Faculdade de Enfermagem da Universidade de Goiás
UFC	Unidade Formadora de Colônia

BeatrizR.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 15

2. INFRA-ESTRUTURA FÍSICA 17
2.1. Execução do projeto 17
2.2. Aprovação do projeto 17
2.3. Dimensionamento 18
2.4. Materiais de acabamento 19
2.5. Instalações elétricas e iluminação 21
2.6. Sistemas de climatização 21
2.7. Abastecimento de água 23
2.8. Instalações hidrossanitárias 23
2.9. Proteção radiológica 24
2.10. Gases medicinais 24
2.11. Controle do ar e analgesia inalatória 25
Bibliografia 27

3. DOCUMENTAÇÃO E CONDIÇÕES PARA O FUNCIONAMENTO DOS SERVIÇOS ODONTOLÓGICOS 29
3.1. Equipe odontológica 29
3.2. Licença ou Alvará de Funcionamento 30
3.3. Documentação odontológica 30
3.3.1. Prontuário clínico 30
3.3.2. Atestado odontológico 32
3.3.3. Receitas 32
3.4. Notificação compulsória 34
Bibliografia 37

4. PRECAUÇÕES-PADRÃO E RISCOS OCUPACIONAIS 39
4.1. Imunização dos profissionais de saúde 40
4.1.1. Vacina contra hepatite B 40
4.1.2. Vacina contra febre amarela 41
4.1.3. Vacina SRC (tríplice viral) contra sarampo, caxumba e rubéola 41
4.1.4. Vacina BCG - ID (contra tuberculose) 41
4.1.5. Vacina DT (dupla adulto) contra difteria e tétano 41
4.1.6. Vacinas contra Influenza e contra Pneumococos 41

1856

BeatrizR.

4.2. Riscos ocupacionais 41
4.2.1. Risco físico 41
4.2.2. Risco químico 42
4.2.3. Risco ergonômico 43
4.2.4. Risco mecânico ou de acidente 43
4.2.5. Riscos pela falta de conforto e higiene 44
4.2.6. Risco biológico 44
Bibliografia 53

5. Acidente de trabalho e conduta após exposição ao material biológico 55
Bibliografia 58

6. Higienização das mãos 59
6.1. O papel das mãos na transmissão dos microorganismos 59
6.2. Higienização das mãos na prática odontológica 61
6.3. Cuidados na escolha de produtos para a higienização das mãos 62
6.4. Técnicas para a higienização das mãos 63
6.4.1. Lavagem das mãos 63
6.4.2. Aplicação de anti-séptico que dispensa enxágüe (à base de álcool) 64
6.4.3. Anti-sepsia cirúrgica das mãos 64
Bibliografia 66

7. Equipamentos de proteção individual 69
7.1. Tipos e Indicações de EPIs para os profissionais da equipe de saúde odontológica 70
7.1.1. EPI para proteção da cabeça 70
7.1.2. EPI para proteção dos olhos e da face 70
7.1.3. EPI para proteção do tronco 71
7.1.4. EPI para proteção dos membros superiores 72
7.1.5. EPI para proteção dos membros inferiores 73
Bibliografia 74

8. Fluxo e processamento de artigos 75
8.1. Limpeza de artigos 76
8.1.1. Tipos de limpeza 76
8.2. Enxágüe 77
8.3. Inspeção visual 77
8.4. Secagem 77
8.5. Métodos de processamento 78

BeatrizR.

8.6. Desinfecção 78
8.7. Empacotamento/seleção de embalagens 78
8.8. Esterilização de artigos 80
8.8.1. Processo físico 80
8.8.2. Processos químicos 81
8.9. Armazenamento dos artigos esterilizados 82
8.10. Validade de esterilização 82
8.11. Monitoramento da esterilização 82
8.11.1. Monitoramento físico 83
8.11.2. Monitoramento químico 83
8.11.3. Monitoramento biológico 84
8.12. Manutenção da autoclave 85
Bibliografia 86

9. PROCESSAMENTO DE SUPERFÍCIES, LINHAS DE ÁGUA, ROUPARIA E LIMPEZA GERAL 89
9.1. Superfícies e componentes dos equipamentos odontológicos 89
9.2. Linhas de água 90
9.3. Rouparia 93
9.4. Limpeza geral 94
9.4.1. Recomendações para limpeza 94
9.4.2. Orientações de limpeza e desinfecção na presença de matéria orgânica 95
Bibliografia 97

10. ANTIBIOTICOPROFILAXIA EM ODONTOLOGIA 99
10.1. Indicações de antibioticoprofilaxia 100
10.1.1 Prótese ortopédica 100
10.1.2. Procedimentos de alto risco e indicação de profilaxia 101
10.1.3. Procedimentos de baixo risco – profilaxia não indicada 101
10.2. Endocardites bacterianas 102
10.2.1. Antibioticoprofilaxia para a prevenção de endocardites bacterianas 104
Bibliografia 105

11. O ÓRGÃO DENTAL E A IMPORTÂNCIA DOS BANCOS DE DENTES 107
11.1. Banco de dentes 107
11.1.1. Manuseio dos dentes doados 108
11.1.2. Consentimento livre e esclarecido e termo de doação 108
11.1.3. Emprego de órgãos dentais provenientes de banco de dentes 108
11.2. Comércio ilegal 109
11.3. Aspectos legais 109

BeatrizR.

12. Gerenciamento de resíduos em serviços odontológicos ____ 113
12.1. Resíduos biológicos ____ 113
12.2. Resíduos químicos ____ 115
12.3. Resíduos perfurocortantes ou escarificantes ____ 117
12.4. Resíduos comuns ____ 117
12.5. Plano de gerenciamento de resíduos de serviços odontológicos ____ 118
Bibliografia ____ 119

13. Proteção radiológica ____ 121
13.1. Requisitos para o licenciamento ____ 121
13.2. Requisitos para a aprovação do projeto de construção das instalações ____ 121
13.3. Requisitos de organização ____ 124
13.4. Responsabilidades básicas ____ 125
13.5. Registros e arquivos ____ 126
13.6. Ambientes ____ 127
13.7. Equipamentos de raios X ____ 128
13.7.1. Requisitos básicos ____ 128
13.7.2. Características específicas ____ 129
13.8. Procedimentos de segurança ____ 131
13.9. Proteção do operador e equipe ____ 132
13.10. Processamento do filme ____ 133
13.11. Dosímetro individual ____ 134
13.12. Controle de qualidade ____ 135
Bibliografia ____ 136

14. Manutenção preventiva de equipamentos odontológicos ____ 137
14.1. Tipos de manutenção ____ 139
14.2. Recomendações para a implantação de um programa de manutenção preventiva em equipamentos odontológicos ____ 139
14.3. Equipamentos ____ 140
14.4. Manutenção externa ____ 141
14.5. Recomendações para a descontinuação de equipamentos odontológicos ____ 141
14.6. Alguns benefícios da manutenção preventiva ____ 141

Glossário ____ 149

1859

BeatrizR.

PREFÁCIO

Com o intuito de subsidiar as equipes profissionais no repensar de sua prática na atenção à saúde bucal e de apoiar as vigilâncias sanitária e epidemiológica em suas ações, a Secretaria de Atenção à Saúde, do Ministério da Saúde, e a Agência Nacional de Vigilância Sanitária elaboraram este livro com foco nas questões mais emergentes de prevenção e controle dos riscos em serviços odontológicos.

Entendemos ser próprio do Estado o incentivo para a concretização e a difusão do conhecimento técnico, fomentando a cooperação e a responsabilização como valores intrínsecos às ações de controle e prevenção de riscos. Esperamos, com esta publicação, promover a revisão de práticas profissionais, disponibilizando conhecimentos técnico-científicos atualizados que abrangem temas relacionados ao controle de infecção e de doenças transmissíveis, bem como a adequações de infra-estrutura no campo dos serviços odontológicos.

A equipe interdisciplinar envolvida na construção deste livro destacou questões relacionadas às normas de biossegurança e à legislação sanitária, buscando condensar o conhecimento e a visão institucional acerca do tema. A iniciativa foi pautada nas diretrizes da atual Política Nacional de Saúde Bucal e demonstra a preocupação com a adoção de medidas seguras para uma prática responsável, o que contribui para a reorganização das ações e serviços de Odontologia.

Acreditamos que esta publicação será um importante instrumento de apoio aos profissionais que, na realização das práticas ou na vigilância delas, lidam, dia-a-dia, com os riscos inerentes aos serviços de promoção, proteção e assistência odontológica à população.

José Gomes Temporão - Secretaria de Atenção à Saúde/MS
Cláudio Maierovitch Pessanha Henriques - Anvisa

1. INTRODUÇÃO

A Odontologia, como as demais ciências da área da saúde, percorreu várias etapas no decorrer de sua evolução, iniciando com o empirismo, na Idade Antiga, passando pelo Pré-cientificismo, nos séculos XVI e XVII, até o surgimento de escolas especializadas na prática odontológica, chegando assim à fase Científica. A história da Odontologia, em seus primórdios, não pode ser traçada separadamente, uma vez que está interligada com o desenvolvimento das ciências médicas.

Na Odontologia, por suas particularidades, intensificou-se a busca do conhecimento visando a prevenção da infecção cruzada no atendimento ambulatorial. O Conselho Federal e alguns Conselhos Regionais de Odontologia da Federação e Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde criaram manuais de controle de infecção voltados à Odontologia.

Os gestores de saúde vêm se conscientizando da importância da incorporação de tecnologias apropriadas para o controle de infecção e biossegurança, provendo recursos para a melhoria da assistência e promovendo a educação permanente das equipes e da população.

BeatrizR.

2. Infra-Estrutura Física

Flávio de Castro Bicalho
Regina Maria Gonçalves Barcellos
Sandro Martins Dolghi

As edificações que abrigam a prestação de serviços odontológicos se caracterizam pela intensa relação mantida entre suas funções e seus ambientes, definindo, assim, a infra-estrutura necessária e adequada ao desenvolvimento de suas atividades.

A infra-estrutura física apóia-se em bases técnicas, assumindo a conjugação entre condutas funcionais e soluções arquitetônicas e de engenharia, de modo a minimizar os riscos ou preveni-los, contribuindo para a qualidade da assistência prestada.

Para a elaboração do projeto físico do serviço odontológico devem ser seguidas as orientações constantes na RDC/Anvisa n.º 50, de 21 de fevereiro de 2002, e suas atualizações, e legislação vigente no estado e município de sua localização.

2.1. Execução do projeto

Ao se projetar o ambiente de atendimento odontológico, é fundamental efetuar um estudo do espaço físico, das instalações hidrossanitárias, elétricas, de gases medicinais e a distribuição dos equipamentos odontológicos fixos e móveis. A simplificação obtida com a racionalização do espaço físico constitui um elemento importante na produtividade, à medida que, bem planejada, permite a redução de tempo e movimentos na execução das atividades.

2.2. Aprovação do projeto

Todo projeto arquitetônico de um serviço odontológico público ou privado deve ser avaliado e aprovado pela vigilância sanitária local previamente à execução da obra, assim como as áreas de estabelecimentos já existentes e dos anteriormente

não destinados a serviço odontológico a serem ampliadas e/ou reformadas, que ficam condicionadas ao cumprimento das disposições contidas na RDC/Anvisa n.º 50, de 21 de fevereiro de 2002, ou a que vier substituí-la.

2.3. Dimensionamento

Conforme a RDC/Anvisa n.º 50/02, o consultório odontológico individual deve possuir área mínima de 9 m2. Para consultórios coletivos, a área mínima depende do número e da quantidade de equipamentos utilizados, devendo possuir uma distância mínima livre de 0,8 m na cabeceira e de 1 m nas laterais de cada cadeira odontológica. Entre duas cadeiras, a distância mínima deve ser de 2 m, para permitir a circulação dos profissionais e minimizar a contaminação por aerossóis.

Devem dispor de instalações hidráulicas (água fria e esgoto), elétricas (pontos de força e iluminação), iluminação natural ou artificial, ventilação natural ou forçada e, caso necessário, gases medicinais (oxigênio, ar comprimido e vácuo medicinal).

Os consultórios odontológicos devem ainda possuir os seguintes ambientes de apoio:

a) Sala de espera para pacientes e acompanhantes com área mínima de 1,2 m^2 por pessoa.

b) Depósito de material de limpeza (DML) com área mínima de 2 m^2 e dimensão mínima de 1 m, equipado com tanque.

c) Sanitário(s) para pacientes e público com área mínima de 1,6 m^2 e dimensão mínima de 1 m.

d) Central de material esterilizado (CME) simplificada com dois ambientes contíguos, a saber:

- ambiente sujo - sala de lavagem e descontaminação de materiais com bancada, pia e guichê para a área limpa (sala de esterilização de material), com área mínima de 4,8 m^2.
- ambiente limpo - sala de preparo/esterilização/estocagem de material, com bancada para equipamentos de esterilização, armários para guarda de material e guichê para distribuição de material, com área mínima de 4,8 m^2.

Deve ser observado o seguinte fluxo de trabalho em CMEs de serviços odontológicos:

Recebimento de material sujo > separação e lavagem de material > preparo de material > esterilização > armazenamento e distribuição

As atividades de recebimento, limpeza, lavagem e separação de materiais são consideradas "sujas" e, portanto, devem ser realizadas em ambiente(s) próprio(s) e exclusivo(s) e com paramentação adequada, mediante a colocação dos seguintes EPIs: avental plástico, máscara, gorro, calçados fechados, óculos e luvas grossas de borracha (não cirúrgicas). Entretanto, deve-se permitir a passagem direta dos materiais entre esse(s) ambiente(s) e os demais ambientes "limpos" através de guichê ou similar.

São considerados ambientes opcionais:

a) Sanitários para funcionários com área mínima de 1,6 m² e dimensão mínima de 1m.

b) Depósito de equipamentos/materiais com área mínima a depender dos tipos de equipamentos e materiais.

c) Sala administrativa com área mínima de 5,5 m² por pessoa.

d) Copa com área mínima de 2,6 m² e dimensão mínima de 1,15 m.

Consultórios odontológicos individuais podem dispensar a CME simplificada e possuir, no mesmo ambiente, uma bancada com pia e equipamentos de esterilização, desde que sejam estabelecidas rotinas de assepsia e manuseio de materiais a serem esterilizados (barreira técnica).

Nos consultórios odontológicos individuais instalados em edificações de uso coletivo, como edifícios comerciais, o DML pode ser substituído por um carrinho de limpeza, desde que a edificação possua área específica onde seja realizada a rotina de higienização dos carrinhos e dos materiais utilizados.

2.4. Materiais de acabamento

Os materiais de acabamento para pisos, paredes e tetos devem obedecer ao preconizado na RDC/Anvisa n.º 50, de 21 de fevereiro de 2002, Capítulo 6, Condições Ambientais de Controle de Infecção, ou a que vier substituí-la.

Os materiais para o revestimento de paredes, pisos e tetos de ambientes de áreas críticas e semicríticas devem ser resistentes à lavagem e ao uso de desinfetantes.

Devem ser sempre priorizados materiais de acabamento que tornem as superfícies monolíticas, ou seja, não possuam ranhuras ou perfis estruturais aparentes, mesmo após o uso e limpeza freqüente.

Os materiais, cerâmicos ou não, quando usados nas áreas críticas, não podem possuir índice de absorção de água superior a 4%, individualmente ou depois de instalados no ambiente, além do que o rejunte de suas peças, quando existir, também deve ser de material com esse mesmo índice de absorção. O uso de cimento sem qualquer aditivo antiabsorvente para rejunte de peças cerâmicas ou similares é vedado tanto nas paredes quanto nos pisos das áreas críticas.

As tintas elaboradas à base de epóxi, PVC, poliuretano ou outras destinadas a áreas molhadas podem ser utilizadas, nas áreas críticas, nos pisos, paredes e tetos, desde que sejam resistentes à lavagem, ao uso de desinfetantes e não sejam aplicadas com pincel. Quando utilizadas no piso, devem resistir também à abrasão e aos impactos.

O uso de divisórias removíveis nas áreas críticas não é permitido. Entretanto, paredes pré-fabricadas podem ser usadas, desde que, quando instaladas, tenham acabamento monolítico. Nas áreas semicríticas, as divisórias só podem ser utilizadas se forem, também, resistentes ao uso de desinfetantes e à lavagem com água e sabão. Nas áreas críticas e semicríticas, não deve haver tubulações aparentes nas paredes e tetos. Quando estas não forem embutidas, devem ser protegidas, em toda sua extensão, por um material resistente a impactos, à lavagem e ao uso de desinfetantes.

A execução da junção entre o rodapé e o piso deve ser de tal forma que permita a completa limpeza do canto formado. Rodapés com arredondamento acentuado são de difícil execução e em nada facilitam o processo de limpeza do local. Especial atenção deve ser dada à união do rodapé com a parede, de modo que os dois estejam alinhados, evitando-se o tradicional ressalto do rodapé, que permite o acúmulo de pó.

Os tetos em áreas críticas devem ser contínuos, sendo proibido o uso de forros falsos removíveis, do tipo que interfira na limpeza dos ambientes. Nas demais áreas, pode-se utilizar o forro removível, inclusive por razões ligadas à manutenção, desde que nas áreas semicríticas eles sejam resistentes aos processos de limpeza e desinfecção.

Para proteção contra o sol e redução do acúmulo de poeira, o uso de películas protetoras nos vidros ou *brises soleils* de fachada é o mais recomendado. A utilização de persianas e cortinas em serviços odontológicos é permitida, porém a limpeza deve ser efetuada com maior rigor e rotineiramente.

BeatrizR.

2.5. Instalações elétricas e iluminação

As instalações elétricas de equipamentos associados à operação e/ou controle de sistemas de climatização, equipamentos odontológicos e as instalações elétricas para os serviços odontológicos devem ser projetadas, executadas, testadas e mantidas em conformidade com as normas ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão e NBR 13.534 – Instalações elétricas em estabelecimentos assistenciais de saúde – Requisitos de segurança e RDC/Anvisa n.º 50, de 21 de fevereiro de 2002.

Os serviços odontológicos devem ser providos de sistema de iluminação artificial que possibilite boa visibilidade, sem ofuscamentos ou sombras em todos os ambientes onde os pacientes são atendidos.

Recomenda-se a utilização de lâmpadas fluorescentes e luminárias dotadas de refletores para melhor distribuição da luz, e aletas que impeçam a iluminação direta excessiva e possuam dispositivos antiofuscamento, obtendo-se um nível de iluminação de 15.000 lux, observando-se o disposto na norma ABNT NBR 5413 – Iluminância de interiores.

Os circuitos elétricos de iluminação e de alimentação dos pontos de força, bem como seus respectivos dispositivos de proteção e seccionamento, devem ser distintos e dimensionados conforme sua capacidade de condução de corrente elétrica.

Devem ser instalados vários pontos de força, distribuídos ao longo da bancada, em quantidade suficiente para a alimentação elétrica dos diversos equipamentos do consultório, não sendo admitida a utilização de um mesmo ponto para alimentação de diversos equipamentos por meio de extensões, tomadas múltiplas ou benjamins (tês).

Se, no levantamento das cargas instaladas, a carga total for superior a 16 mil watts, deve ser providenciada uma instalação trifásica, devidamente balanceada.

As instalações elétricas devem ser embutidas ou protegidas por material resistente a impactos, à lavagem e ao uso de desinfetantes, para que não haja depósitos de sujidades em sua extensão.

2.6. Sistemas de climatização

Os serviços odontológicos devem possuir ventilação natural ou forçada, para evitar o acúmulo de fungos (bolores), gases e vapores condensados, sendo que sua eliminação não deve causar danos ou prejuízos às áreas próximas.

Os equipamentos de ar condicionado de janela e *minisplits* apresentam o incon-

veniente de não efetuar a renovação do ar necessária para a manutenção de uma boa qualidade do ar ambiente de interiores, conforme preconizado na Portaria GM/MS n.º 3.523, de 28 de agosto de 1998, e RE/Anvisa n.º 9, de 16 de janeiro de 2003, ou as que vierem substituí-las. Esses equipamentos somente podem ser instalados nos serviços odontológicos acompanhados por um sistema de ventilação e/ou exaustão complementar, garantindo, dessa forma, a renovação de ar exterior necessária nesses ambientes.

Caso o estabelecimento de assistência odontológica opte pela instalação de sistema de climatização, deverá seguir as seguintes recomendações:

a) As instalações de climatização para os serviços odontológicos devem ser projetadas, executadas, testadas e mantidas conforme as recomendações das normas ABNT NBR 6401 – Instalações centrais de ar condicionado para conforto – Parâmetros básicos de projeto e NBR 7256 – Tratamento de ar em estabelecimentos assistenciais de saúde e da RDC/Anvisa n.º 50, de 21 de fevereiro de 2002.

b) O sistema de climatização para os serviços odontológicos deve ser adequadamente dimensionado, por profissional especializado, de modo a prover uma vazão mínima de ar exterior de 6 $(m^3/h)/m^2$ e uma vazão mínima de ar total de 18 $(m^3/h)/m^2$. A temperatura ambiente deve ser mantida entre 21ºC e 24ºC, e a umidade relativa do ar entre 40% e 60%. Os equipamentos devem possuir, no mínimo, filtros classe G3 no insuflamento.

c) As tomadas de ar exterior devem ser localizadas de forma a evitar a aspiração de descargas de exaustão de cozinhas, sanitários, laboratórios, lavanderia e também a evitar a proximidade a depósitos de lixo, centrais de gás combustível, grupos geradores, centrais de vácuo, estacionamentos, bem como de outros locais onde haja possibilidade de emanação de agentes poluidores ou gases nocivos, estabelecendo uma distância mínima de oito metros desses locais. As tomadas de ar exterior deverão ser providas, no mínimo, de filtros classe G3 e dotadas de telas de proteção de material resistente à corrosão.

d) Os dutos de ar, quando utilizados, devem ser unidos por meio de juntas flangeadas, à prova de vazamentos. As dobras, conexões e acessórios dos dutos também devem ser estanques. Todo retorno de ar deve ser feito através de dutos, sendo vedado o retorno através do forro (plenum).

e) A instalação e a manutenção de equipamentos de pequeno porte, como aparelhos de janela e *minisplits*, devem ser efetuadas conforme preconizado nos manuais do fabricante. A manutenção de equipamentos e/ou instalações de capacidade igual ou superior a 5 TRs (15.000 kcal/h = 60.000 Btu/h) deverá ser efetuada sempre sob a supervisão de engenheiro mecânico (responsável técnico) habilitado pelo CREA para tal fim, observando-se os critérios da Portaria GM/MS n.º 3.523, de 28 de agosto de 1998, e RE/Anvisa n.º 9, de 16 de janeiro de 2003.

BeatrizR.

2.7. Abastecimento de água

Os serviços odontológicos devem ser abastecidos com água ligada à rede pública ou possuir abastecimento próprio, com registro da nascente, suficiente em volume ou pressão e sistema de cloração. A água deve possuir grau de potabilidade de acordo com a Portaria MS n.º 518, de 25 de março de 2004, ou a que vier substituí-la. Todos os serviços devem ser providos de reservatórios de água (caixa d'água) com capacidade mínima correspondente ao consumo de dois dias ou mais, em função da confiabilidade do sistema.

Os reservatórios, quando subterrâneos, devem ser protegidos contra infiltrações de qualquer natureza e dispor de tampa para facilitar o acesso à inspeção e limpeza.

Recomenda-se efetuar a limpeza periódica dos reservatórios e a análise da qualidade da água, por firmas idôneas, a cada seis meses.

2.8. Instalações hidrossanitárias

As instalações de água fria para os serviços odontológicos devem ser projetadas, executadas, testadas e mantidas em conformidade com a norma ABNT NBR 5626 – Instalação predial de água fria. Caso utilizadas, as instalações de água quente devem seguir o preconizado na norma ABNT NBR 7198 – Projeto e execução de instalações prediais de água quente.

As instalações sanitárias devem ser providas de, no mínimo, vaso sanitário e lavatório. Junto aos lavatórios deve existir sempre um recipiente ou equipamento para dispensação de sabão líquido, além de recursos para secagem das mãos (porta papel-toalha) e lixeira com tampa, acionada por pedal.

Devem ser instalados dentro do consultório, no mínimo, um lavatório exclusivo para a lavagem das mãos e uma pia com bancada para a lavagem do instrumental com distância compatível entre elas, ou barreira para que respingos da pia para lavagem do instrumental não contamine a de lavagem de mãos. Nos ambientes que executem procedimentos, os lavatórios devem possuir torneiras ou comandos do tipo que dispensem o contato das mãos quando da abertura e fechamento da água, e recipiente com anti-séptico para a higienização das mãos.

As instalações para esgoto sanitário devem ser projetadas, executadas, testadas e mantidas em conformidade com a norma ABNT NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução.

Caso a região onde o serviço odontológico estiver localizado tenha rede pública de coleta e tratamento de esgoto, todo o esgoto pode ser lançado nessa rede sem qualquer tratamento. Não havendo rede de coleta e tratamento, todo o esgoto terá que receber tratamento antes de ser lançado em rios, lagos, etc.

Deve ser prevista a instalação de pontos de coleta dos efluentes líquidos para captação de detritos dos equipamentos, lavatórios, pias, torneiras, ralos e pontos de dreno para o sistema de vácuo do serviço odontológico.

O sistema de esgoto deve ser projetado com desnível suficiente para escoar todo o volume de detritos apenas pela ação da gravidade, ou seja, diferencial de altura constante em todo o percurso. A tubulação utilizada deve possuir, no mínimo, 40 mm de diâmetro.

2.9. Proteção radiológica

As instalações para as salas de raios X de serviços odontológicos devem ser executadas conforme as recomendações da Portaria SVS/MS n.º 453, de 01 de junho de 1998, ou a que vier substituí-la. Maiores informações estão descritas no capítulo 13 deste manual.

2.10. Gases medicinais

As instalações de gases medicinais para os serviços odontológicos devem ser executadas conforme as recomendações da RDC/Anvisa n.º 50, de 21 de fevereiro de 2002, e da norma ABNT NBR 12.188 – Sistemas centralizados de oxigênio, ar comprimido, óxido nitroso e vácuo para uso medicinal em estabelecimentos de saúde.

Além disso, devem seguir as seguintes recomendações referentes à utilização de cilindros de gases medicinais:

a) Os cilindros de gases medicinais devem ser armazenados em um local ventilado de forma natural, protegidos, mantidos na posição vertical e devem possuir dispositivos de segurança de forma a evitar quedas ou tombamentos. Os cilindros e as mangueiras devem possuir cores diferenciadas e facilmente identificáveis. As conexões para as linhas dos diferentes tipos de gases não podem ser intercambiáveis, devendo possuir dimensões diferenciadas, de forma a evitar trocas indevidas dos cilindros.

b) Os cilindros de gases medicinais devem ser transportados na posição vertical, em carrinhos específicos utilizados para transporte de cilindros de gases medicinais, equipados com sistemas de suporte e fixação do cilindro, de forma a evitar quedas.

O compressor de ar do equipo odontológico não deve ser instalado no banheiro; deve estar localizado em lugar arejado, de preferência fora do consultório. As boas práticas de projeto recomendam que ele seja instalado em ambiente com tomada externa de ar e que possua proteção para combater a repercussão acústica causada pelo motor. Atualmente, existem compressores de ar silenciosos que podem permanecer dentro da sala clínica e que são providos de filtros de ar coalescentes, com maior capacidade de filtração, fazendo maior purificação do ar comprimido.

Caso seja instalado em ambiente sem captação direta de ar externo, o compressor deverá estar acoplado através de duto à tomada direta de ar externo, caracterizando uma ventilação forçada. A instalação de filtros de ar bactericidas e mais finos no compressor não é recomendada. O equipamento não possui capacidade para vencer a barreira que seria criada pela instalação dos filtros adequados para garantir as condições da qualidade do ar a ser aspirado nesse ambiente.

2.11. Controle do ar e analgesia inalatória

O serviço odontológico que realiza procedimentos sob analgesia inalatória deve possuir sistema de exaustão para diluição de resíduos de gás anestésico, dimensionado por profissional especializado, de modo a prover, no mínimo, 20 trocas de ar por hora. O fluxo de ar deve ser unidirecional, partindo da zona respiratória do paciente ao piso, para, em seguida, ser exaurido ao meio externo.

O ar exaurido deve ser captado por grelhas de exaustão situadas na periferia do recinto, a 20 cm do piso e a 1 m da zona respiratória do paciente, e não deve retornar a outros ambientes do serviço odontológico, sendo expelido ao meio externo. É essencial também que não haja recirculação do ar ambiente no local onde se realiza o procedimento de analgesia inalatória.

Caso as unidades estejam implantadas em pavimentos térreos, o ar exaurido não deve ser lançado em áreas com fluxo de pessoas, tais como pátios, calçadas e outras áreas públicas. Sempre que possível, o ar de exaustão deve ser descarregado 2 m acima do telhado e com o jato na vertical, evitando-se risco ou incômodo para os edifícios vizinhos ou para o próprio edifício.

O aparelho de exaustão deve ser fixado em alvenaria, evitando-se sua instalação em esquadrias ou outras superfícies passíveis de vibração. A vibração e o nível de ruído gerado não devem exceder 35db. O sistema deve observar os níveis de ruídos estabelecidos pela norma ABNT NBR 6401.

Recomenda-se o insuflamento de ar externo por meio de grelhas localizadas no teto que direcionam o fluxo de ar para baixo, garantindo a mistura correta e diluição do gás anestésico inutilizado.

Poderá ser adotado o controle de temperatura, visando garantir condições mínimas de conforto ao paciente e à equipe odontológica. O insuflamento do ar condicionado no ambiente deve ser projetado de modo a reduzir ao máximo a indução do ar ambiente, possibilitando que o ar introduzido na parte central do recinto gere o mínimo de turbulência. Não é permitida a instalação de equipamentos que apresentem insuflamento e retorno de ar na mesma unidade, fazendo circular o ar pelo recinto e causando interferências no fluxo unidirecional.

No caso de sistema central de ar condicionado, o ar dos consultórios não deve, em qualquer hipótese, retornar ao sistema. Esse sistema deve considerar a carga térmica gerada no processo de exaustão e troca mínima de ar (20 trocas por hora), bem como as características ambientais locais.

Não é permitida a instalação de equipamentos que apresentem insuflamento e retorno de ar na mesma unidade, fazendo circular o ar pelo recinto e causando interferências na direção do fluxo.

BeatrizR.

Bibliografia

ANVISA. Resolução RDC nº 189 de 18 de julho de 2003. Todos os projetos de arquitetura de estabelecimentos de saúde públicos e privados devem ser avaliados e aprovados pelas vigilâncias sanitárias estaduais ou municipais previamente ao início da obra a que se referem os projetos. **Diário Oficial da União**, Brasília, 21 de julho de 2003. Disponível em: http://e-legis.bvs.br/leisref/public/home.php

ANVISA. Resolução RDC nº 306 de 7 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. **Diário Oficial da União**, Brasília, 10 de dezembro de 2004. Disponível em: http://e-legis.bvs.br/leisref/public/home.php

ANVISA. Resolução RDC nº 50 de 21 de fevereiro de 2002. Regulamento técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. **Diário Oficial da União**, Brasília, 20 de março de 2002. Disponível em: http://e-legis.bvs.br/leisref/public/home.php

ANVISA. Resolução RE nº 9 de 16 de janeiro de 2003. Orientação técnica revisada contendo padrões referenciais de qualidade de ar interior em ambientes de uso público e coletivo, climatizados artificialmente. A Resolução recomenda o índice máximo de poluentes de contaminação biológica e química, além de parâmetros físicos do ar interior. Prevê ainda métodos analíticos e recomendações para controle e correção, caso os padrões de ar forem considerados regulares ou ruins. **Diário Oficial da União**, Brasília, 20 de janeiro de 2003. Disponível em: http://e-legis.bvs.br/leisref/public/home.php

BRASIL. Ministério da Saúde, Portaria nº 518, de 25 de março de 2004. Estabelece os procedimentos e responsabilidades relativos ao controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 26 de março de 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Segurança no Ambiente Hospitalar**, Brasília, 1995.

BRASIL. Ministério da Saúde, Portaria GM/MS nº 3.523 de 28 de agosto de 1998. Aprova Regulamento Técnico contendo medidas básicas referentes aos procedimentos de verificação visual do estado de limpeza, remoção de sujidades por métodos físicos e manutenção do estado de integridade e eficiência de todos os componentes dos sistemas de climatização, para garantir a Qualidade do Ar de Interiores e prevenção de riscos à saúde dos ocupantes de ambientes climatizados. **Diário Oficial da União**, Brasília, 31 de agosto de 1998.

NATIONAL INSTITUTE FOR OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH (NIOSH). **Hazard Control 3:** Control of Nitrous Oxide in Dental Operatories. Cincinnati, OH: U.S. Publication No. 96-107, 1998.

3. Documentação e Condições para o Funcionamento dos Serviços Odontológicos

Anelise Krause Guimarães Costa
Cássia Regina de Paula Paz
Eliane Blanco Nunes
Erica Lopes Ferreira

Para construir ou instalar serviços odontológicos, os estabelecimentos ou as organizações afins que se dediquem à promoção, proteção e recuperação da saúde devem possuir licença do órgão sanitário competente, observadas as normas legais e regulamentares pertinentes.

Para executar as atividades de assistência odontológica, o serviço deverá dispor de:

3.1. Equipe odontológica

A organização de um processo de trabalho em equipe, com cooperação e visão integrada do usuário, constitui-se numa tarefa diária de superação de desafios. O que se pretende é alcançar os objetivos na construção de uma prática que vise à melhoria contínua da qualidade, sem fragmentação, possibilitando um melhor atendimento ao usuário, conferindo boas condições de trabalho à equipe odontológica e diminuindo os riscos da exposição aos agentes inerentes à prática de trabalho em Odontologia.

A evolução da prática odontológica e os avanços tecnológicos propiciaram a formação de uma equipe de trabalho composta pelo Cirurgião-dentista (CD), pelo Técnico em higiene dental (THD) e pelo Auxiliar de consultório dentário (ACD), que desempenham suas funções diretamente com o cirurgião-dentista ou sob sua supervisão e coordenação, realizando funções intra e extra-orais.

Complementam a equipe, o Técnico em prótese dentária (TPD) e o Auxiliar em prótese dentária (APD). São esses profissionais que atuam em laboratórios, os quais respondem pela confecção dos trabalhos de prótese dentária, em decorrên-

cia da terapêutica indicada pelo cirurgião-dentista, sendo vetado o atendimento direto ao paciente.

As atividades profissionais privativas do CD estão previstas na Lei n.º 4.324, de 14 de abril de 1964, na Lei n.º 5.081, de 24 de agosto de 1966, e no Decreto n.º 68.704, de 03 de junho de 1971. Os direitos e deveres do cirurgião-dentista, bem como o que lhe é vedado encontram-se no Código de Ética Odontológica (CEO); do THD e ACD na Resolução CFO n.° 157, de 31 de julho de 1987, e do TPD e APD na Lei n.º 6.710, de 05 de novembro de 1979, no Decreto n.º 87.689, de 11 de outubro de 1982, e na Consolidação das Normas para Procedimentos nos Conselhos de Odontologia, aprovada pela Resolução CFO-185/93.

3.2. Licença ou Alvará de Funcionamento

A Licença ou Alvará de Funcionamento é o documento expedido pela Vigilância Sanitária Estadual ou Municipal que autoriza o funcionamento dos serviços.

Esse documento deve ser solicitado antes do início das atividades ou quando houver alterações de endereço, da própria atividade, do processo produtivo ou da razão social e, ainda, quando tiver ocorrido fusão, cisão ou incorporação societária.

A emissão e renovação da Licença ou Alvará de Funcionamento é um processo descentralizado, realizado pelos estados e municípios e, portanto, definido de acordo com a legislação local. Cada Estado define o trâmite legal e documental, assim como a sua validade.

Neste contexto, o responsável técnico pelo serviço odontológico deve entrar em contato com a vigilância sanitária local (estadual ou municipal) junto à qual irá requerer a Licença ou Alvará de Funcionamento. Os endereços das Vigilâncias Sanitárias nos estados podem ser acessados no site da Anvisa: http://www.anvisa.gov.br .

3.3. Documentação odontológica

A documentação odontológica referente ao atendimento do paciente é um instrumento de garantia da qualidade do tratamento e deve basear-se em normas legais e éticas.

3.3.1. Prontuário clínico

O prontuário clínico é um documento fundamental e obrigatório. É composto de toda a documentação produzida em função do tratamento dentário, como fichas clínicas, radiografias, modelos, traçados, cópias de receitas, descrição dos procedimentos, etc.

O Conselho Federal de Odontologia (CFO), por meio do Parecer n.°125/92, apresenta as normas e os padrões para elaboração do prontuário clínico odontológico, devendo ser usado, para identificação dos elementos dentários, o Sistema Decimal da Federação Dentária Internacional.

Segundo esse Parecer, o prontuário está sujeito a implicações legais e deve ser corretamente preenchido e arquivado. Segundo o Parecer CFO nº. 125/92, a posse do prontuário é do paciente e sua guarda é do profissional, devendo ser arquivado, por no mínimo, dez anos após o último atendimento.

O prontuário deve ser legível, podendo ser manuscrito, datilografado ou digitado; além disso, deve conter:

a) Nome completo de todos os cirurgiões-dentistas que atenderam o paciente, com o registro no Conselho Regional de Odontologia (CRO) e endereço comercial.

b) Identificação do paciente: nome completo, naturalidade, estado civil, sexo, local e data do nascimento, profissão, endereço comercial e residencial.

c) História clínica: queixa principal, hábitos, história atual da doença e antecedentes pessoais e familiares.

d) Exame clínico: descrição do estado bucal e anotação dos procedimentos realizados anteriormente.

e) Exames complementares: radiológicos, laboratoriais e outros devidamente identificados.

f) Plano de tratamento: descrição dos procedimentos propostos, relatando os materiais a serem utilizados, os dentes e as áreas envolvidas. Deve ser fornecido ao paciente e ter uma cópia arquivada.

g) Evolução do tratamento: anotação dos procedimentos realizados.

h) Orçamento do tratamento: deve ser fornecido ao paciente e ter uma cópia arquivada.

i) Assinaturas do paciente e do profissional atendente: esse procedimento é fundamental a cada atendimento, pois caracteriza o aceite do que foi proposto, ficando o registro com mútua responsabilidade.

j) No caso do atendimento a pacientes menores de idade, deverá constar um termo de autorização assinado pelos pais ou responsável legal.

3.3.2. Atestado odontológico

O exercício das atividades profissionais privativas do cirurgião-dentista só é permitido com a observância do disposto na Lei n° 4.324, de 14.04.64, na Lei n° 5.081, de 24.08.66, no Decreto nº 68.704, de 03.06.71; e na Resolução CFO-185/93. De acordo com essas normas, compete ao cirurgião dentista atestar, no setor de sua atividade profissional, estados mórbidos e outros, inclusive, para justificação de faltas ao emprego.

Cabe salientar que, o atestado firmado sem a necessidade por qualquer profissional da área da saúde, constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro Capítulo III, Art. 299; omitir, em documento público ou particular, declaração que dele devia constar, ou nele inserir ou fazer inserir declaração falsa ou diversa da que devia ser escrita, com o fim de prejudicar direito, criar obrigação ou alterar a verdade sobre fato juridicamente relevante.

Para os profissionais da área odontológica, além do disposto no Código Penal, o Código de Ética Odontológica, em seu Artigo 6º define como infração ética: fornecer atestado que não corresponda à veracidade dos fatos codificados (CID) ou dos que não tenha participado

O atestado odontológico deve ser redigido em papel timbrado ou receituário, contendo a identificação do paciente, do profissional, com sua assinatura, o número do seu registro profissional junto ao CRO e carimbo. Deve, ainda, trazer a data e o horário do atendimento, o Código Internacional da doença (CID) e o período de repouso ou de afastamento das atividades rotineiras que o paciente necessita.

3.3.3. Receitas

Podem ser manuscritas, datilografadas ou informatizadas, devendo ser escritas por extenso, em língua portuguesa, e ser legíveis, contendo:

a) Identificação do profissional prescritor, com o número da inscrição profissional junto ao CRO, endereço completo e telefone do consultório ou instituição a que pertence.

b) Identificação do paciente, com nome completo e endereço.

c) Prescrição (uso interno ou externo, fórmula ou nome do princípio ativo do medicamento, dosagem, quantidade, posologia ou modo de usar), com assinatura e carimbo do profissional prescritor.

A prescrição de medicamentos sujeitos a controle especial (entorpecentes, psicotrópicos e outros) deve seguir as disposições da Portaria SVS/MS n° 344, de 12 de

maio de 1998 - Regulamento técnico sobre substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial – e suas atualizações, devendo ser observados os seguintes critérios:

a) Devem ser prescritos com Notificação de Receita (receituário especial), que será retida quando de sua dispensação, em conformidade com a lista a que pertencem (A1, A2, A3, B1, B2, C1, C2, C3).

b) A Notificação de Receita deverá estar preenchida de forma legível, sendo a quantidade em algarismos arábicos e por extenso, sem emenda ou rasura.

c) Nos casos de roubo, furto ou extravio de parte ou de todo o talonário da Notificação de Receita, fica obrigado o responsável a informar o fato, imediatamente, à autoridade sanitária local, apresentando o respectivo Boletim de Ocorrência Policial (B.O.).

A Notificação de Receita deverá ser impressa e conter as seguintes características:

- Sigla da Unidade da Federação.
- Identificação numérica fornecida pela autoridade sanitária competente dos Estados, Municípios e Distrito Federal.
- Identificação do emitente: nome do profissional, com sua inscrição no Conselho Regional com a sigla da respectiva Unidade da Federação ou nome da instituição, endereço completo e telefone.
- Identificação do usuário: nome e endereço completo do paciente.
- Nome do medicamento ou da substância, prescrito sob a forma de Denominação Comum Brasileira (DCB), dosagem ou concentração, forma farmacêutica, quantidade (em algarismos arábicos e por extenso) e posologia.
- Data da emissão.
- Assinatura do prescritor: quando os dados do profissional estiverem devidamente impressos no campo do emitente, este poderá apenas assinar a Notificação de Receita. No caso de o profissional pertencer a uma instituição ou estabelecimento hospitalar, deverá identificar a assinatura com carimbo, constando a inscrição no Conselho Regional, ou manualmente, de forma legível.
- Identificação do comprador: nome completo, número do documento de identidade, endereço completo e telefone.
- Identificação do fornecedor: nome e endereço completo, nome do responsável pela dispensação e data do atendimento.

- Identificação da gráfica: nome, endereço e CNPJ impressos no rodapé de cada folha do talonário. Deverá constar, também, a numeração inicial e final, concedidas ao profissional ou instituição e o número da autorização para confecção de talonários emitida pela Vigilância Sanitária local.

I - Notificação de receita B (receituário azul)

Segundo a Portaria SVS/MS n° 344, de 12 de maio de 1998 - Regulamento técnico sobre substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial, pertencem a este grupo os medicamentos constantes nas listas B1 (psicotrópicos) e B2 (psicotrópicos anorexígenos). A notificação de receita B (talonário) deverá ser impressa às expensas do profissional ou instituição interessada.

A notificação de receita B poderá conter prescrição de apenas uma substância e terá validade por um período de trinta dias, contados a partir de sua emissão, e somente dentro da Unidade Federativa que concedeu a numeração. Poderá conter no máximo cinco ampolas e, para as demais formas farmacêuticas, a quantidade para o tratamento correspondente a no máximo sessenta dias.

II - Notificação de receitas A (receituário amarelo) e C (receituário branco)

As notificações de receitas A (receituário amarelo) e C (receituário branco), em duas vias, devem seguir as orientações da Portaria SVS/MS n.° 344, de 12 de maio de 1998 - Regulamento técnico sobre substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial e suas atualizações, ou a que vier substituí-la.

3.4. Notificação compulsória

Reza o artigo 8º da Lei n.º 6.259, de 30 de outubro de 1975, que é dever de todo cidadão comunicar à autoridade sanitária local a ocorrência de fato comprovado ou presumível de casos de doença transmissível, sendo obrigatória a médicos e outros profissionais de saúde no exercício de sua profissão, bem como aos responsáveis por organizações e estabelecimentos públicos e particulares de saúde e de ensino, a notificação de casos suspeitos ou confirmados das doenças de notificação. (FUNASA, 2002)

A Portaria nº 1943, de 18 de outubro de 2001, definiu a relação de doenças de notificação compulsória para todo o território nacional e a Portaria nº 33, de 14 de julho de 2005, incluiu mais de quatro doenças à relação de notificação compulsória, definiu agravos de notificação imediata e a relacionou aos resultados laboratoriais que devem ser notificados pelos laboratórios de referência nacional. Segue abaixo, lista de agravos de notificação compulsória:

BeatrizR.

Lista Nacional de Agravos de Notificação Compulsória

- Botulismo
- Carbúnculo ou "antraz"
- Cólera
- Coqueluche
- Dengue
- Difteria
- Doença de Creutzeld-Jacob
- Doença de Chagas (casos agudos)
- Doença Meningocócica e outras meningites
- Esquistossomose (em área não endêmica)
- Eventos Adversos Pós-Vacinação
- Febre Amarela
- Febre do Nilo Ocidental
- Febre Maculosa
- Febre Tifóide
- Hanseníase
- Hantaviroses
- Hepatites Virais
- Infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) em gestantes e crianças expostas ao risco de transmissão vertical
- Leishmaniose Tegumentar Americana
- Leishmaniose Visceral
- Leptospirose
- Malária
- Meningite por Haemophilus Influenzae
- Peste
- Poliomielite
- Paralisia Flácida Aguda
- Raiva Humana
- Rubéola
- Síndrome da Rubéola Congênita
- Sarampo
- Sífilis Congênita
- Sífilis em gestante
- Síndrome Febril íctero-hemorrágica Aguda
- Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS)
- Síndrome Respiratória Aguda Grave
- Tétano
- Tularemia
- Tuberculose
- Varíola

BeatrizR.

A ocorrência de agravo inusitado à saúde, independentemente de constar da Lista Nacional de Agravos de Notificação Compulsória, deverá também ser notificado imediatamente às autoridades sanitárias

BeatrizR.

Bibliografia

BRASIL. Lei nº 4.324 de 14 de abril de 1964. Institui o Conselho Federal e os Conselhos Regionais de Odontologia, e dá outras providências. [s.i.]

BRASIL. Lei nº 5.081 de 24 de agosto de 1966. Regula o exercício da odontologia. [s.i.]

BRASIL. Lei nº 6.710 de 5 de novembro de 1979. Dispõe sobre a profissão de Técnico em Prótese Dentária e determina outras providências. [s.i.]

CFO. Resolução nº 185/93. Aprova a Consolidação das Normas para Procedimentos nos Conselhos de Odontologia e revoga a Resolução CFO-155/84. [s.i.]

BRASIL. Decreto n° 68.704 de 03 de junho de 1971. Regulamenta a Lei 4324 de 14 de abril de 1967. [s.i.]

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Seção II. Da Saúde. Brasília: Senado, 1988.

BRASIL. Decreto nº 20.931 de 11 de janeiro de 1932. Regula e fiscaliza o exercício da Medicina, da Odontologia, da Medicina Veterinária e das profissões de farmacêutico, parteira e enfermeira, no Brasil, e estabelece penas. **Diário Oficial da União**, Rio de Janeiro, 15 de janeiro de 1932.

BRASIL .Decreto nº 87.689 de 11 de outubro de 1982. Regulamenta a Lei nº 6.710, de 05 de novembro de 1979, que dispõe sobre a profissão de Técnico em Prótese Dentária, e determina outras providências. [s.i.]

BRASIL. Decreto-lei nº 2.848 de 07 de dezembro 1940. **Código Penal Brasileiro**. [s.i.]

FUNASA. **Guia de vigilância epidemiológica**. Brasília: 2002.

BRASIL. Lei nº 6.437 de 20 de agosto de 1977. Configura infrações à legislação sanitária federal, estabelece as sanções respectivas e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 24 de agosto de 1977.

BRASIL. Lei nº 6259 de 30 de outubro de 1975. Dispõe sobre a organização das ações de Vigilância Epidemiológica, sobre o Programa Nacional de Imunizações, estabelece normas relativas à notificação compulsória de doenças, e dá outras providências. [s.i.]

BRASIL. Lei nº 8.080 de 19 de setembro de 1990. Lei Orgânica da Saúde. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 20 de setembro de 1990.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria SVS/MS nº 344 de 12 de maio de 1998. Aprova o Regulamento técnico sobre substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial. **Diário Oficial da União**, Brasília, 19 de maio de 1998.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.943 de 18 de outubro de 2001. Define a relação de doenças de notificação compulsória para todo o território nacional. [s.i.]

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 33 de 14 de julho de 2005. Inclui doenças à relação de notificação compulsória, define agravos de notificação imediata e a relação de resultados laboratoriais que devem ser notificados pelos laboratórios de referência nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, seção 1, nº 135, 15 de julho de 2005.

BeatrizR.

4. Precauções-Padrão e Riscos Ocupacionais

Cássia Regina de Paula Paz
Izabel do Rocio Costa Ferreira
Mariana Pastorello Verotti
Maria José Mendonça do Amaral
Valéria Francischini

O profissional de saúde encontra-se exposto a diversos riscos na sua prática diária, sendo que, para minimizar, prevenir ou reduzir estes riscos, é necessária a adoção de medidas de precauções-padrão.

Precauções-padrão ou básicas são medidas de prevenção que devem ser utilizadas independente de diagnóstico confirmado ou presumido de doença infecciosa transmissível no indivíduo-fonte.

As seguintes medidas devem ser adotadas na assistência a todos os pacientes:

a) Utilizar Equipamentos de Proteção Individual – EPIs. (BRASIL,1978)

b) Lavar as mãos antes e após o contato com o paciente e entre dois procedimentos realizados no mesmo paciente.

c) Manipular cuidadosamente o material perfuro-cortante.

d) Não reencapar, entortar, quebrar ou retirar as agulhas das seringas. Se o paciente precisar de complementação anestésica de uma única seringa, a agulha pode ser reencapada pela técnica de deslizar a agulha para dentro da tampa deixada sobre uma superfície (bandeja do instrumental ou mesa auxiliar).

e) Transferir os materiais e artigos, durante o trabalho a quatro mãos, com toda a atenção e, sempre que possível, utilizando-se uma bandeja.

f) Manter as caixas de descarte dispostas em locais visíveis e de fácil acesso e não preenchê-las acima do limite de 2/3 de sua capacidade total.

g) Efetuar o transporte dos resíduos com cautela para evitar acidentes.

h) Não afixar papéis em murais utilizando agulhas.

i) Descontaminar as superfícies com desinfetantes preconizados pelo Controle de Infecção, caso haja presença de sangue ou secreções potencialmente infectantes.

j) Submeter os artigos utilizados à limpeza, desinfecção e/ou esterilização, antes de serem utilizados em outro paciente.

k) Não tocar os olhos, nariz, boca, máscara ou cabelo durante a realização dos procedimentos ou manipulação de materiais orgânicos, assim como não se alimentar, beber ou fumar no consultório.

l) Manter os cuidados específicos na coleta e manipulação das amostras de sangue.

m) Durante os procedimentos (com luvas), não atender telefones, abrir portas usando a maçaneta nem tocar com as mãos em locais passíveis de contaminação.

4.1. Imunização dos profissionais de saúde

Os profissionais da área da saúde, por estarem mais expostos, possuem um risco elevado de aquisição de doenças infecciosas, devendo estar devidamente imunizados. O profissional deve estar atento às características da região e da população a ser atendida, pois diferentes vacinas podem ser indicadas.

Caso haja alguma contra-indicação ao uso das vacinas disponíveis na rede pública, o profissional poderá recorrer aos Centros de Referência em Imunobiológicos Especiais. (BRASIL,1999)

As vacinas mais importantes para os profissionais da Odontologia são contra hepatite B, influenza, tríplice viral e dupla tipo adulto. Essas vacinas devem ser preferencialmente administradas nos serviços públicos de saúde ou na rede credenciada para a garantia do esquema vacinal, do lote e da conservação adequada.

4.1.1. Vacina contra hepatite B

Deve ser feita em três doses, em períodos de zero, um e seis meses de intervalo; dois meses após o esquema vacinal completo, recomenda-se a realização de testes sorológicos para verificar a soroconversão das pessoas vacinadas. Doses de reforço não têm sido recomendadas, sendo indicada a realização de testes sorológicos para avaliar a manutenção da imunidade. Os indivíduos que não responderem ao primeiro esquema vacinal deverão ser submetidos à revacinação com as três doses da vacina.

BeatrizR.

4.1.2. Vacina contra febre amarela

Deve ser efetuada nos residentes e viajantes de áreas endêmicas (estados do Acre, Amapá, Amazonas, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins e algumas regiões dos estados da Bahia, Minas Gerais, Paraná, Piauí, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo).

Uma dose de reforço é necessária a cada dez anos. No caso de deslocamento para essas áreas, a vacinação deve ser feita até dez dias antes da viagem.

4.1.3. Vacina SRC (tríplice viral) contra sarampo, caxumba e rubéola

Deve ser feita em dose única.

4.1.4. Vacina BCG - ID (contra tuberculose)

Em dose única para aqueles que não forem reagentes ao teste tuberculínico.

4.1.5. Vacina DT (dupla adulto) contra difteria e tétano

Em três doses no esquema básico. Requer uma dose de reforço a cada dez anos, antecipada para cinco anos em caso de gravidez ou acidente com lesões graves.

4.1.6. Vacinas contra Influenza e contra Pneumococos

Atuam contra gripe e pneumonia, respectivamente, e requerem uma dose a cada ano para gripe e reforço após cinco anos para pneumonia.

4.2. Riscos ocupacionais

São considerados riscos ocupacionais a possibilidade de perda ou dano e a probabilidade de que tal perda ou dano ocorra. Implica, pois, a probabilidade de ocorrência de um evento adverso. Os riscos mais freqüentes a que estão sujeitos os profissionais que atuam em assistência odontológica são os físicos, os químicos, os ergonômicos, os mecânicos ou de acidente, os advindos da falta de conforto e higiene e os biológicos.

4.2.1. Risco físico

Exposição dos profissionais a agentes físicos (ruído, vibração, radiação ionizante e não-ionizante, temperaturas extremas, iluminação deficiente ou excessiva, umidade e outros).

São causadores desses riscos: caneta de alta rotação, compressor de ar, equipamento de RX, equipamento de laser, fotopolimerizador, autoclave, condicionador de ar, etc.

I - Procedimentos para minimizar o risco físico

Os seguintes procedimentos devem ser adotados a fim de minimizar os riscos físicos a que estão submetidos os profissionais de Odontologia:

a) Utilizar protetores auriculares.

b) Usar óculos de proteção para os procedimentos odontológicos, o manuseio de equipamentos que possuem luz alógena e o laser.

c) Utilizar equipamentos de proteção radiológica, inclusive para os pacientes.

d) Manter o ambiente de trabalho com iluminação eficiente.

e) Proteger o compressor de ar com caixa acústica.

f) Tomar cuidado ao manusear os instrumentais com temperatura elevada.

g) Manter o ambiente arejado e ventilado, proporcionando bem-estar.

4.2.2. Risco químico

Exposição dos profissionais a agentes químicos (poeiras, névoas, vapores, gases, mercúrio, produtos químicos em geral e outros).

Os principais causadores desse risco são: amalgamadores, desinfetantes químicos (álcool, glutaraldeído, hipoclorito de sódio, ácido peracético, clorexidina, entre outros) e os gases medicinais (óxido nitroso e outros).

I - Procedimentos para minimizar o risco químico

O risco químico pode ser minimizado utilizando-se dos seguintes procedimentos:

a) Limpar a sujidade do chão, utilizando pano umedecido para evitar poeiras.

b) Utilizar Equipamentos de Proteção Individual – EPIs (luvas, máscaras, óculos e avental impermeável) adequados para o manuseio de produtos químicos desinfetantes.

c) Usar EPI completo durante o atendimento ao paciente e disponibilizar óculos de proteção ao mesmo para evitar acidentes com produtos químicos.

d) Utilizar somente amalgamador de cápsulas.

e) Acondicionar os resíduos de amálgama em recipiente inquebrável, de paredes rígidas, contendo água suficiente para cobri-los, e encaminhá-los para coleta especial de resíduos contaminados.

f) Armazenar os produtos químicos de maneira correta e segura, conforme instruções do fabricante, para evitar acidentes.

g) Fazer manutenção preventiva das válvulas dos recipientes contendo gases medicinais.

4.2.3. Risco ergonômico

Causado por agentes ergonômicos como postura incorreta, ausência do profissional auxiliar e/ou técnico, falta de capacitação do pessoal auxiliar, atenção e responsabilidade constantes, ausência de planejamento, ritmo excessivo, atos repetitivos, entre outros.

I - Procedimentos para minimizar o risco ergonômico

Para minimizar o risco ergonômico, devem ser observadas as seguintes recomendações:

a) Organizar o ambiente de trabalho.

b) Realizar planejamento do atendimento diário.

c) Trabalhar preferencialmente em equipe.

d) Proporcionar à equipe de trabalho capacitações permanentes.

e) Incluir atividades físicas diárias em sua rotina.

f) Realizar exercícios de alongamento entre os atendimentos, com a orientação de profissional da área.

g) Valorizar momentos de lazer com a equipe.

4.2.4. Risco mecânico ou de acidente

Exposição da equipe odontológica a agentes mecânicos ou que propiciem acidentes. Entre os mais freqüentes, podemos citar: espaço físico subdimensionado; arranjo físico inadequado; instrumental com defeito ou impróprio para o procedimento; perigo de incêndio ou explosão; edificação com defeitos; improvisações na instalação da rede hidráulica e elétrica; ausência de EPI e outros.

sério risco aos profissionais da área da saúde nos seus locais de trabalho. Estudos desenvolvidos nesta área mostram que os acidentes envolvendo sangue e outros fluidos orgânicos correspondem às exposições mais freqüentemente relatadas.

I - Vias de transmissão

a) Transmissão por via aérea

O ambiente odontológico, pelas suas particularidades, possibilita que o ar seja uma via potencial de transmissão de microorganismos, por meio das gotículas e dos aerossóis, que podem contaminar diretamente o profissional ao atingirem a pele e a mucosa, por inalação e ingestão, ou indiretamente, quando contaminam as superfícies.

As gotículas e os aerossóis são gerados durante a tosse, espirro e fala, ou são provenientes dos instrumentos rotatórios, seringas tríplices, equipamentos ultra-sônicos e por jateamento. As gotículas são consideradas de tamanho grande e podem atingir até um metro de distância. Por serem pesadas, rapidamente se depositam nas superfícies. Os aerossóis são partículas pequenas, que podem permanecer suspensas no ar durante horas e ser dispersas a longas distâncias, atingindo outros ambientes, carreadas por correntes de ar.

a.1. Procedimentos para diminuir o risco de transmissão aérea

- Usar dique de borracha, sempre que o procedimento permitir.
- Usar sugadores de alta potência.
- Evitar o uso da seringa tríplice na sua forma spray, acionando os dois botões ao mesmo tempo.
- Regular a saída de água de refrigeração.
- Higienizar previamente a boca do paciente mediante escovação e/ou bochecho com anti-séptico.
- Manter o ambiente ventilado.
- Usar exaustores com filtro HEPA.
- Usar máscaras de proteção respiratórias.
- Usar óculos de proteção
- Evitar contato dos profissionais suscetíveis com pacientes suspeitos de sarampo, varicela, rubéola e tuberculose.

BeatrizR.

A.2. Principais doenças transmissíveis por via aérea

- Doença meningocócica

Pode se apresentar de forma benigna, caracterizada por febre ou bacteremia, simulando uma infecção respiratória ou virose exantemática. Pode evoluir para um quadro mais grave, a exemplo da septicemia (meningococcemia), caracterizada por mal-estar súbito, febre alta, calafrios, prostração, acompanhada de manifestações hemorrágicas (petéquias e equimoses), ou ainda sob a forma de meningite com ou sem a meningococcemia, de início súbito, com febre, cefaléia intensa, náuseas, vômitos, sendo que o paciente pode apresentar-se consciente, sonolento, torporoso ou em coma. O principal transmissor é o portador assintomático e a transmissão ocorre pelas secreções da orofaringe, por contaminação cruzada.

- Gripe ou Influenza

Doença contagiosa aguda do trato respiratório, de natureza viral e distribuição global. Classicamente se apresenta com início abrupto de febre alta, em geral acima de 38ºC, seguida de mialgia, dor de garganta, prostração, dor de cabeça e tosse seca.

- Mononucleose

Síndrome infecciosa que acomete principalmente indivíduos de 15 a 25 anos. Essa infecção pode ser assintomática ou apresentar-se com febre alta, dor ao deglutir, tosse, artralgias, adenopatia cervical posterior simétrica que pode se generalizar, esplenomegalia, hepatomegalia discreta e raramente com icterícia, erupção cutânea e ou comprometimento da orofaringe sob a forma de faringo-amigdalite exudativa.

Modo de transmissão: contato com secreções orais (saliva), sendo rara a transmissão por meio da transfusão sangüínea ou contato sexual.

- Rubéola e Sarampo

Doenças virais exantemáticas e agudas, muito comuns na infância e adolescência, podendo acometer os adultos. Apresentam sintomatologias como febre, linfadenopatia, exantema generalizado, coriza e tosse. Muitas vezes é necessário recorrer ao exame sorológico para diferenciá-las.

A ocorrência de rubéola em gestantes pode ocasionar complicações ao feto, como más-formações ou óbito fetal (síndrome da rubéola congênita).

BeatrizR.

Seu modo de transmissão é o contato com secreções nasofaríngeas de pessoas infectadas.

A imunização é uma importante barreira para quebrar a cadeia epidemiológica.

- Tuberculose

Doença infecciosa que atinge principalmente o pulmão, causada por Mycobacterium tuberculosis. Apresenta como principais sintomas tosse persistente, febre vespertina, emagrecimento, prostração e algumas vezes hemoptise, sendo transmitida pela fala, tosse e espirro.

b) Transmissão por sangue e outros fluidos orgânicos

Na prática odontológica é comum a manipulação de sangue e outros fluidos orgânicos, que são as principais vias de transmissão do HIV e dos vírus das hepatites B (HBV) e C (HCV).

As exposições que podem trazer riscos de transmissão são definidas como:

- Percutânea - lesão provocada por instrumentos perfurantes e cortantes.
- Mucosa - contato com respingos na face envolvendo olhos, nariz e boca.
- Cutânea - contato com pele com dermatite ou feridas abertas.
- Mordeduras humanas - lesão que deve ser avaliada tanto para o indivíduo que a provocou quanto para aquele que tenha sido exposto (consideradas como exposição de risco quando há presença de sangue).

b.1. Procedimentos para diminuir o risco de transmissão por sangue e outros fluidos orgânicos

- Ter a máxima atenção durante a realização dos procedimentos.
- Não utilizar os dedos como anteparo durante a realização de procedimentos que envolvam materiais perfurocortantes.
- Não reencapar, entortar, quebrar ou retirar as agulhas da seringas com as mãos.
- Não utilizar agulhas para fixar papéis.
- Desprezar todo material perfuro cortante, mesmo que estéril, em recipiente com tampa e resistente a perfuração.

- Colocar os coletores específicos para descarte de material perfuro cortante próximo ao local onde é realizado o procedimento e não ultrapassar o limite de dois terços de sua capacidade total.
- Usar EPI completo, conforme orientação do capítulo 7.
- Seguir as orientações do PGRSS, conforme orientação do capítulo 13.

B.2. Principais doenças transmissíveis por sangue e outros fluidos orgânicos

- Hepatites

As hepatites são infecções que acometem o fígado e podem ser causadas por pelo menos cinco tipos diferentes de vírus: A, B, C, D e E, sendo mais comuns os três primeiros. Apresenta um período prodrômico, com febrículas, anorexia, náuseas e às vezes vômitos e diarréia. Pode haver cefaléia, mal-estar, astenia e fadiga. Na fase clínica normalmente há uma redução dos sintomas e surge icterícia, hepatoesplenomegalia dolorosa e discreta. As hepatites podem ser também subclínicas. Outros agentes virais, como o vírus da mononucleose, o citomegalovírus, o vírus da rubéola e do herpes também podem causar quadro clínico semelhante ao das hepatites.

- Hepatite A

A fonte de transmissão é o próprio homem e a transmissão é direta, pelas mãos, água ou alimentos contaminados. O vírus pode manter sua infectividade por algumas semanas em temperatura ambiente. O profissional de saúde com hepatite A deve ser afastado do trabalho até uma semana após a regressão da icterícia.

- Hepatite B

As principais vias de transmissão do vírus da hepatite B (HBV) são a parenteral, a sexual e a vertical, em que o vírus é transmitido pela mãe ao recém-nascido no momento do parto. O risco de contaminação pelo HBV está relacionado, principalmente, ao grau de exposição ao sangue no ambiente de trabalho, e também à presença ou não do antígeno HBeAg no paciente-fonte.

Em exposições percutâneas, o risco de contaminação pelo HBV varia de 6 a 30%, sendo menor no contato com pele íntegra e maior nas exposições percutâneas por material contaminado, cuja fonte seja positiva para HBV e com a presença de HBeAg (o que reflete uma alta taxa de replicação viral e, portanto, uma maior quantidade de vírus circulante). O risco de hepatite clínica varia de 22 a 31% e o da evidência sorológica de infecção varia de 37 a 62%. Quando o paciente-fonte

apresenta somente a presença de HBsAg, o risco de hepatite clínica varia de 1 a 6% e o de soroconversão de 23 a 37%. O vírus da hepatite B tem sido encontrado também em outros fluidos corpóreos, como leite materno, líquido biliar, fluido cérebro-espinhal, saliva, sêmen, suor e fluido sinovial (intra-articular).

A saliva é um fluido que vem sendo utilizado para o diagnóstico e estudos epidemiológicos das hepatites, principalmente a do tipo B. Estudos comprovam a infectividade da saliva e o risco de transmissão da infecção pelo fluido e pelo aerossol gerado em procedimentos odontológicos.

Apesar das exposições percutâneas serem um dos mais eficientes modos de transmissão do HBV, elas são responsáveis por uma minoria dos casos ocupacionais de hepatite B, provavelmente pela adoção de medidas de precaução-padrão e pela vacinação.

O HBV, em temperatura ambiente, pode sobreviver em superfícies por períodos de até uma semana. As infecções pelo HBV em profissionais de saúde, sem história de exposição não-ocupacional ou acidente percutâneo ocupacional, podem ser resultado de contato, direto ou indireto, com sangue ou outros materiais biológicos em áreas de pele não-íntegra, queimaduras ou em mucosas.

- Hepatite C

O risco de transmissão do vírus da hepatite C (HCV) está relacionado a exposições percutâneas ou mucosas, envolvendo sangue ou qualquer outro material biológico contendo sangue. O risco estimado após exposições percutâneas com sangue sabidamente infectado pelo HCV é de 1,8% (variando de 0 a 7%). Um estudo demonstrou que os casos de contaminação só ocorreram em acidentes envolvendo agulhas com lúmen.

O risco de transmissão em exposições a outros materiais biológicos, que não sejam o sangue, é considerado baixo. A transmissão do HCV a partir de exposições em mucosas é extremamente rara. Não existe vacina para prevenção desse tipo de hepatite, nem existem medidas específicas eficazes para redução do risco de transmissão após exposição ao HCV. Em contraste com o HBV, não há risco significativo de transmissão ambiental.

Obs: Os vírus D e E por não haver ainda estudos conclusivos, na odontologia, a respeito da forma de transição não serão descritos neste trabalho.

- Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS)

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida é caracterizada pela imunodepressão e pela destruição de linfócitos T4, que são células que acompanham a resposta imune do organismo, causando infecções graves oportunistas e neoplasias. Vários fatores podem interferir no risco de transmissão do HIV.

Após a exposição ao vírus HIV podem surgir sintomas como febre alta, linfadenopatia, mialgia, artralgia, dor de garganta, hepatoesplenomegalia, exantema maculopapular e meningite linfocitária (com um período de duração de sete a catorze dias, mesmo com sorologia negativa – janela imunológica –, podendo manifestar-se até três a seis meses após contato com o vírus). Alguns casos poderão ser assintomáticos.

Para causar infecção, o vírus HIV requer transmissão parenteral, contato com a mucosa ou lesões de pele. O vírus não sobrevive por longos períodos fora do corpo humano, podendo ser transmitido por meio do vírus livre, em secreções, ou associado a células vivas, em sangue ou derivados, leite ou sêmen.

No caso de transmissão do HIV por contato exclusivo com a saliva, até o momento não existe evidência epidemiológica. O vírus é encontrado em 20% dos portadores de HIV em concentrações abaixo de uma partícula infectante por mililitro de saliva, e aparentemente não guarda relação com a viremia do paciente. A baixa concentração viral na saliva, associada à atividade inibitória que essa secreção parece apresentar em relação ao HIV, resulta em risco pequeno. Entretanto, as precauções devem ser adotadas, pois no tratamento odontológico há possibilidade de contato com sangue e de acidentes com artigos perfurocortantes. Estudos realizados estimam, em média, que o risco de transmissão do HIV é de 0,3% (0,2 – 0,5%) em acidentes percutâneos e de 0,09% (0,006 – 0,5%) após exposições em mucosas.

O risco após exposições envolvendo pele não-íntegra não foi ainda precisamente quantificado, estimando-se que ele seja inferior ao risco das exposições em mucosas. Casos de contaminação ocupacional pelo HIV podem ser caracterizados como comprovados ou prováveis. De maneira geral, casos comprovados de contaminação por acidente de trabalho são definidos como aqueles em que há evidência documentada de soroconversão e sua demonstração temporal associada à exposição ao vírus.

No momento do acidente, os profissionais apresentam sorologia não-reativa, e durante o acompanhamento se evidencia sorologia reativa. Alguns casos, em que a exposição é inferida, mas não documentada, podem ser considerados como casos comprovados de contaminação quando há evidência de homologia da análise seqüencial do DNA viral do paciente-fonte e do profissional de saúde.

Casos prováveis de contaminação são aqueles em que a relação causal entre a exposição e a infecção não pode ser estabelecida porque a sorologia do profissional acidentado não foi obtida no momento do acidente. Os profissionais de saúde apresentam infecção e não possuem nenhum risco identificado para infecção diferente da exposição ocupacional, mas não foi possível a documentação temporal da soroconversão.

O risco de exposição varia segundo o tipo de atividade exercida, do uso de medidas preventivas à exposição e da prevalência local de doenças. O risco de aquisição de doenças depende do tipo de exposição, da patogenicidade do agente

BeatrizR.

infeccioso e da existência de profilaxia pós-exposição, bem como da prevalência local de doenças e da suscetibilidade do profissional de saúde.

c) Transmissão pelo contato direto e indireto com o paciente

A equipe odontológica está sujeita a diversas doenças adquiridas por meio do contato direto (mãos ou pele) ou indireto (superfícies ambientais ou itens de uso do paciente), devido à proximidade e ao tempo de exposição prolongado durante a realização dos procedimentos, devendo ser adotadas medidas de precauções padrão para com todos os pacientes.

c.1. Procedimentos para diminuir o risco de transmissão pelo contato direto e indireto com o paciente

- Uso de EPI, conforme capítulo 7.
- Higienização das mãos.
- Manter os cabelos presos.
- Desinfecção concorrente das secreções e dos artigos contaminados.

c.2. Principais doenças transmissíveis pelo contato direto e indireto com o paciente

- Herpes simples

O herpes simples é causado pelo *Herpesvirus hominus* Tipo I. É um vírus associado a lesões de membranas mucosas e pele ao redor da cavidade oral, que pode permanecer em latência por longos períodos de tempo e sofrer reativação periódica, gerando doença clínica ou subclínica. As manifestações clínicas são distintas e relacionadas ao estado imunológico do hospedeiro.

Seu modo de transmissão é o contato íntimo com o indivíduo transmissor do vírus, a partir de superfície mucosa ou de lesão infectante.

- Escabiose ou sarna

É uma parasitose da pele causada por um ácaro cuja penetração deixa lesões em forma de vesículas, pápulas ou pequenos sulcos, sobre as quais ele deposita seus ovos. As manifestações clínicas são coceira intensa e lesões de pele causadas pela penetração do ácaro e pelas coçaduras. As áreas preferenciais da pele onde se visualizam essas lesões são: região interdigital, punhos, axilas, barriga, nádegas,

1898

BeatrizR.

seios e órgãos genitais masculinos. Nos idosos e crianças podem ocorrer no couro cabeludo, palmas das mãos e plantas dos pés.

O modo de transmissão, além das relações sexuais, é o contato direto com roupas e doentes.

- Pediculose ou piolho

A pediculose da cabeça é uma doença parasitária, causada pelo piolho. Atinge principalmente crianças em idade escolar e mulheres e é transmitida pelo contato direto interpessoal ou pelo uso compartilhado de bonés, escovas de cabelo ou pentes de pessoas contaminadas.

Sua principal manifestação clínica é a coceira intensa no couro cabeludo, principalmente na parte de trás da cabeça, podendo atingir também o pescoço e a região superior do tronco, onde se observam pontos avermelhados semelhantes a picadas de mosquitos. Com a coçadura das lesões, pode ocorrer a infecção secundária por bactérias, levando inclusive ao surgimento de gânglios no pescoço.

- Micoses

São infecções causadas por fungos, que precisam de tratamento em praticamente todos os casos para que se obtenha a cura. Os sinais e sintomas são bastante desconfortáveis e caracterizam-se por coceiras e alterações na pele, gerando lesões que se apresentam de forma variada, de acordo com o tipo de micose e extensão da doença. Além disso, a micose também predispõe o surgimento de outras doenças associadas, como infecções bacterianas. As micoses podem ocorrer no couro cabeludo, na pele e nas unhas. Algumas formas de micose que comprometem a pele são a candidíase e a pitiríase versicolor. A onicomicose é a infecção das unhas, que ocorre com maior freqüência nos pés, mas também pode ocorrer nas mãos. As unhas podem sofrer espessamento, ter sua forma, aparência ou coloração alteradas, algumas vezes se tornam mais frágeis e quebradiças e, em outros casos, ficam endurecidas.

As micoses podem ser contraídas em lugares quentes e úmidos como vestiários, boxe de banheiro, alguns ambientes profissionais em que prevalece a umidade ou ainda por questões higiênicas, aumento de sudorese, uso de tecidos sintéticos, etc. A transmissão direta pelos portadores de micose de unha não é comum.

- Conjuntivite

É uma doença ocular causada por vírus ou bactérias do tipo *staphylococcus, streptococcus, haemophilus,* entre outros. A duração da doença não tratada chega a duas semanas. Seu contato se dá por fômites inanimados ou contato direto pessoa a pessoa.

BeatrizR.

Bibliografia

APECIH. **Controle de Infecção na Prática Odontológica.** São Paulo: 2000. 87 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Controle de infecções e a prática odontológica em tempos de AIDS:** manual de condutas. Brasília: 2000.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Seção II. Da Saúde. Brasília: Senado, 1988.

BRASIL. Lei nº 8.080 de 19 de setembro de 1990. Lei Orgânica da Saúde. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. **Diário Oficial da União,** Brasília, 20 de setembro de 1990.

ANVISA. Curso básico de controle de infecção hospitalar. **Caderno C,** método de proteção anti-infecciosa. Brasília: 2000.

ANVISA. Resolução RDC nº 50 de 21 de fevereiro de 2002. Regulamento técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. **Diário Oficial da União,** Brasília, 20 de março de 2002. Disponível em: http://e-legis.bvs.br/leisref/public/home.php

FUNASA. **Manual dos Centros de Referência em Imunobiológicos Especiais.** 2. ed. Brasília: 1999.

FUNASA. **Manual de Normas de Vacinação.** 3.ed. Brasília: 2001. 72 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 453/1998 – Diretrizes de proteção Radiológica em Radiodiagnóstico Médico e Odontológico. [s.i.]

BRASIL. Ministério da Saúde. **Recomendações para Atendimento e Acompanhamento de Exposição Ocupacional e Material Biológico:** HIV e Hepatites B e C. Brasília, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Recomendações para Terapia ARV em adultos e adolescentes.** Brasília: 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Doenças Infecciosas e Parasitárias:** guia de bolso. 2 v. 3. ed. Brasília: 2004. 200 p.

BRASIL. Ministério do Trabalho. Portaria nº 3.214 de 8 de junho de 1978. Aprova as Normas Regulamentadoras - NRs - do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas a Segurança e Medicina do Trabalho. **Diário Oficial da União,** Brasília, 9 de junho de 1978.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). Recommended Infection – control practices for dentistry. **Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR),** v. 42, n. RR-8, p. 1-11, 1993.

BeatrizR.

FERNANDES, A. T. **Infecção hospitalar e suas interfaces na área da saúde.** São Paulo: Atheneu, 2000. v. 1.

GUIMARÃES JUNIOR., J. **Biossegurança e Controle de Infecção Cruzada em Consultórios Odontológicos.** São Paulo: Santos, 2001.

SAMARANAYAKE, L. P.; SCHEUTZ, F.; COTTONE, J. A. **Controle da infecção para a equipe odontológica.** 2. ed. São Paulo: Santos, 1995.

SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE (Curitiba-PR). **Manual de Controle de Infecção:** Normas. 2000.

BeatrizR.

5. Acidente de Trabalho e Conduta após Exposição ao Material Biológico

Cássia Regina de Paula Paz
Leandro Queiroz Santi

Práticas de trabalho seguras envolvem a implementação e o desenvolvimento de uma política específica de revisão de procedimentos e alterações nas atividades realizadas pelos profissionais de saúde, de forma a reduzir a probabilidade de acidentes de trabalho envolvendo a exposição a materiais biológicos. Grande parte dessas ações refere-se aos cuidados específicos com materiais perfurocortantes, à prevenção da contaminação ambiental por material biológico e à subseqüente exposição de patógenos de transmissão sangüínea.

Os diferentes sistemas de vigilância implantados em todo o mundo têm permitido o monitoramento e a identificação das principais circunstâncias e causas da ocorrência de exposições ao material biológico entre profissionais de saúde. O conhecimento de fatores determinantes das situações de maior risco de exposição, por sua vez, tem possibilitado a implementação de medidas de prevenção e outras intervenções.

Conduta após acidente com material perfuro cortante:

1. Mantenha a calma. Você tem cerca de duas horas para agir. Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL 1996), as quimioprofilaxias contra HBV e HIV devem ser iniciadas até duas horas após o acidente. Em casos extremos, pode ser realizada até 24 a 36 horas depois. Após esse período de tempo, sua eficácia para o HIV é discutível. Nos acidentes de alto risco para HBV, a quimioprofilaxia pode ser iniciada até uma a duas semanas depois. O risco de transmissão ocupacional do HIV para o trabalhador de saúde após exposição percutânea é estimada em 0,3% e após exposição mucocutânea em 0,09%. Para a hepatite B, o risco para o profissional depende da situação do paciente fonte. Se a fonte for HBsAg e HBeAg positivos o risco varia de 22% a 31% para desenvolver doença clínica e de 37% a 62%

para a conversão sorológica. Para pacientes-fonte com HBsAg-positivo, HBeAg-negativo o risco de manifestação clínica da doença é de 1%–6%, e de conversão sorológica de 23%–37% (CDC/EUA, 2001b).

2. Lave exaustivamente com água e sabão o ferimento ou a pele exposta ao sangue ou fluido orgânico. Lave as mucosas com soro fisiológico ou água em abundância; não provoque maior sangramento do local ferido e não aumente a área lesada, a fim de minimizar a exposição ao material infectante. O uso de anti-sépticos tópicos do tipo PVPI ou álcool 70% pode ser adotado. Não é recomendada a utilização de agentes cáusticos ou injeção de anti-sépticos.

3. Dirija-se imediatamente ao Centro de Referência no atendimento de acidentes ocupacionais com material biológico de sua região. Nesse local, deverá ser comunicado o fato ao Técnico de Segurança do Trabalho, preenchido o inquérito de notificação e emitida a Comunicação de Acidente de Trabalho – CAT. O ideal é que o acidentado e as condições do acidente sejam avaliados por uma equipe multiprofissional.

Obs.: Caso o profissional trabalhe em um estabelecimento hospitalar, este deve dirigir-se ao Serviço de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH). O atendimento é considerado uma urgência devido ao pouco tempo disponível para se iniciar a profilaxia com os medicamentos antiretrovirais (2 horas após o acidente).

4. Obtenha do paciente-fonte uma anamnese recente e detalhada sobre seus hábitos de vida, história de hemotransfusão, uso de drogas, vida sexual, uso de preservativos, passado em presídios ou manicômios, história de hepatite e DSTs e sorologias anteriores, para analisar a possibilidade de situá-lo numa possível janela imunológica.

5. Leve sua carteira de vacinação ou informe sobre seu estado vacinal e dados recentes de sua saúde, sorologias anteriores, etc.

6. Deverá ser solicitada pelo médico a coleta de amostras de sangue seu e do paciente-fonte, em tubos de ensaio, sem anticoagulante, devidamente identificados, que serão encaminhados imediatamente ao laboratório de referência para serem centrifugados.

Obs.: O paciente-fonte pode recusar-se a se submeter à realização da sorologia para HIV. Caso isso ocorra, deve-se considerar o paciente como sendo soropositivo e com alto título viral.

7. Caso o quadro caracterize situação de risco, as quimioprofilaxias contra o HBV e o HIV serão iniciadas.

8. O médico, se necessário, fará a solicitação para o paciente-fonte do anti-HIV (Elisa convencional, teste rápido), Anti-HCV e HbsAg (quando o profissional não foi imunizado para hepatite B).

   8.1 Em paciente-fonte positivo para HIV, iniciar com quimioprofilaxia, seguindo orientações do fluxograma do Ministério da Saúde. Fazer a coleta de sangue do funcionário para o seguimento e avaliação da quimioprofilaxia, entre eles hemograma, transaminases (AST e ALT), uréia, creatinina e glicemia basal.

   8.2 No paciente-fonte com HIV desconhecido ou que o resultado do teste anti-HIV demorar, iniciar com o esquema básico de antiretroviral (AZT + 3TC ou Lamivudina) e procurar o serviço especializado para reavaliar o acidente.

   8.3 Paciente-fonte positivo para hepatite B (HbsAg positivo) e funcionário não vacinado, fazer imunoglobulina (Centro de Referência de Imunobiológico) e iniciar vacinação.

   8.4 O profissional só fará a coleta de sangue quando o paciente-fonte for positivo ou desconhecido para HIV, Hepatite B e C. Se o paciente-fonte for negativo não é necessário o acompanhamento sorológico do funcionário.

9. Repetir-se-ão as sorologias seis semanas, três meses, seis meses e um ano após o acidente ou a critério do médico.

10. O profissional acidentado, em uso de quimioprofilaxia antiretroviral, deverá retornar à consulta médica semanalmente, ou conforme protocolo do serviço, para acompanhamento clínico dos sinais de intolerância medicamentosa.

11. Se durante o acompanhamento ocorrer novo acidente com o funcionário, ele deverá submeter-se ao protocolo novamente sendo, desconsiderado todos os procedimentos já realizados.

12. Nos casos em que ocorrer a soroconversão para HIV ou hepatite o funcionário será encaminhado ao médico do trabalho para as orientações legais e a um centro de referência para o acompanhamento e tratamento necessário.

Bibliografia

BOND, W. W.; PETERSEN, N. J.; FAVERO, M. S. Viral hepatite B: aspects of environmental control. **Health Lab Sci**, v. 14, p. 235–52, 1977.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Controle de infecções e a prática odontológica em tempos de AIDS**: manual de condutas. Brasília: 2000.

BRASIL. Ministério da Saúde. Procedimentos frente a acidentes de trabalho com exposição a material potencialmente contaminado com o vírus da Aids (HIV). **Boletim Epidemiológico da Aids**. Brasília: 1996.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Segurança no Ambiente Hospitalar**. Brasília: 1995.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. **HIV/AIDS Surveillance Report**, v. 12, n. 1. Atlanta: 2000.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Serious adverse events attributed to nevirapine regimens for postexposure prophylaxis after HIV exposures — worldwide, 1997–2000. **Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR)**, v. 49, p. 1153-6, 2001a.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Update: Universal Precautions for Prevention of Transmission of Human Immunodeficiency Virus, Hepatitis Virus and Other Bloodborne Pathogens in Healthcare Settings. **Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR)**, v. 37, p. 377-88, 1988.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Updated U.S. Public Health Service Guidelines for the Management of Occupational Exposures to HBV, HCV, and HIV and Recommendations for Postexposure Prophylaxis. **Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR)**, v. 50, No RR11,1, 2001b.

DAVIS, G. L. et al. Quantitative detection of Hepatitis C virus RNA with a solid-phase signal amplification method: definition of optimal conditions for specimen collection and clinical application in interferon-treated patients. **Hepatology**, v. 19, p. 1337-41, 1994.

IPPOLITO, G. et al. Simultaneous infection with HIV and hepatitis C virus following occupational conjunctival blood exposure [Letter]. **Journal of the American Medical Association (JAMA)**, v. 280, p. 28, 1998.

SILVA, A. E. B.; FERRAZ, M. L. G. Hepatites Agudas Virais. In: **Atualização Terapêutica**: manual prático de diagnóstico e tratamento. 20. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2001.

SNYDMAN, D. R. et al. Hemodialysis-associated hepatitis: a report of an epidemic with further evidence on mechanisms of transmission. **American Journal of Epidemiology**, v. 104, p. 563–70, 1976.

BeatrizR.

VI

6. Higienização das Mãos

Adelia Aparecida Marçal dos Santos
Mariana Verotti
Sinaida Teixeira

A higienização das mãos é considerada a ação isolada mais importante para a prevenção e o controle das infecções em serviços de saúde. O simples ato de lavar as mãos com água e sabonete líquido, quando realizado com técnica correta, pode reduzir a população microbiana das mãos e interromper a cadeia de transmissão de infecção entre pacientes e profissionais da área da saúde. Essa ação também é fundamental na prática assistencial em consultórios odontológicos.

Apesar das evidências, a conscientização dos profissionais de saúde sobre os mecanismos básicos de transmissão das doenças infecciosas e a necessidade da higienização das mãos ainda é baixa, com estudos mostrando variações entre 16% e 81% na adesão, o que favorece a transmissão cruzada das infecções. Segundo Pittet et al. (2000a), quanto mais freqüente a necessidade de higiene das mãos, durante um processo assistencial, menor a probabilidade de sua execução. Situações de maior demanda para higienização, ou seja, aquelas em que há maior risco de contaminação das mãos com secreções e sangue, como atendimento em setores de urgências, em unidades de terapia intensiva e em consultórios odontológicos, também reduzem a disponibilidade do profissional para a higienização oportuna das mãos .

O grande desafio é adequar essa ação a real necessidade de cada instituição, de acordo com o grau de complexidade das ações assistenciais ali desenvolvidas, com a higienização sendo realizada no momento certo, com utilização de técnicas seguras, aplicando-se os produtos mais adequados para cada situação (SANTOS, 2002).

6.1. O papel das mãos na transmissão dos microorganismos

No ambiente da assistência à saúde, os microorganismos disseminam-se, em geral, por contato direto ou indireto, por meio de gotículas de secreções respiratórias e pelo ar, sendo o contato o mecanismo mais importante na dinâmica de transmissão de infecções nesses ambientes.

O papel das mãos na transmissão de microorganismos por contato é baseado na capacidade da pele de abrigá-los e transferi-los de uma superfície para outra, direta ou indiretamente. O contato freqüente das mãos com pacientes, artigos, mobiliário e equipamentos, durante o processo assistencial, evidencia a importância dessa forma de transmissão no processo assistencial.

A microbiota da pele foi primeiramente descrita em 1938, por Price, que identificou dois grupos distintos: microbiota transitória e residente. Esses conceitos evoluíram e, além deles, mais dois termos são usados com freqüência atualmente: microbiota transitoriamente residente e microbiota infectante.

A microbiota residente é composta por elementos que estão freqüentemente aderidos aos estratos mais profundos da camada córnea, formando colônias de microorganismos que se multiplicam e se mantêm em equilíbrio com as defesas do hospedeiro. Os componentes mais comuns dessa microbiota são os *Staphylococcus* coagulase negativo, *Micrococcus* e certas espécies de corinebactérias.

Esses microorganismos são de difícil eliminação e as suas colônias possuem mecanismos de defesa contra a remoção mecânica ou por agentes químicos. Entretanto, com a descamação natural da pele e a produção de suor, alguns deles são movidos para camadas mais superficiais e eliminados no ambiente. Dentro da cadeia de transmissão de infecções relacionadas à assistência, esses microorganismos apresentam menor importância, mas podem, por vezes, se tornar invasivos e causar infecções em pessoas suscetíveis, apesar de apresentarem baixa patogenicidade.

A microbiota transitória é composta por microorganismos que se depositam na superfície da pele, provenientes de fontes externas, colonizando temporariamente os extratos córneos mais superficiais (Rotter, 1997; Schimidts, 1998). Normalmente é formada por bactérias gram-negativas, como enterobactérias, Pseudomonas, bactérias aeróbicas formadoras de esporos, fungos e vírus, possuindo maior potencial patogênico. Por serem mais facilmente removidos da pele, por meio de ação mecânica, os microorganismos que compõem a flora transitória se espalham com mais facilidade pelo contato, mas também são eliminados mais facilmente pela degermação com agentes anti-sépticos.

No ambiente assistencial, os microorganismos que colonizam transitoriamente a pele das mãos são adquiridos durante o contato direto com pacientes ou com superfícies próximas, favorecendo o predomínio de agentes invasivos e mais resistentes aos antimicrobianos. São freqüentemente associados às infecções relacionadas à assistência à saúde.

O termo "microbiota temporariamente residente" foi sugerido diante da observação de que alguns microorganismos que compõem a microbiota transitória podem ser detectados na pele por períodos mais prolongados e conseguem se multiplicar e formar colônias, sem causar infecção, como no caso dos *Staphylococcus aureus* (Schmidts, 1998). Maiores estudos ainda são necessários para o entendimento completo dos fatores que contribuem para a persistência da colonização das mãos por esse importante patógeno.

BeatrizR.

A microbiota é composta pelos microorganismos presentes em infecções da pele, como abscessos, dermatites infectadas e paroníquia. Estão mais freqüentemente envolvidos os *Staphylococcus aureus* e os *Streptococcus B* hemolíticos (Rotter, 1997). Nos processos infecciosos, esses microorganismos invadem os tecidos e não podem ser removidos por ação mecânica, nem mesmo com a utilização de anti-sépticos. Ainda por ser mais virulenta e contar com população numerosa nos processos infecciosos, a microbiota infectante desempenha um importante papel na cadeia de transmissão de infecções. Dessa forma, profissionais de saúde portadores de infecções nas mãos só devem retomar suas atividades assistenciais após a cura.

6.2. Higienização das mãos na prática odontológica

A escolha entre os diferentes métodos para a higienização das mãos depende do processo de trabalho adotado e do tipo de procedimento realizado, que determinam o tipo e a persistência da contaminação nas mãos. O Quadro 1 apresenta os termos mais freqüentemente utilizados relacionados a essa higienização.

A higienização das mãos com água e sabão deve ser escolhida sempre que houver umidade ou sujidade visível nas mãos. O álcool só deve ser aplicado quando as mãos estiverem livres de sujidade ou umidade visível.

Na assistência à saúde, os procedimentos e processos de trabalho adotados criam oportunidades de higienização das mãos, com o uso de produtos que dispensam enxágüe, em até 85% das vezes (Pittet, 1999). Por outro lado, durante a assistência odontológica, são freqüentes a utilização de água e a manipulação de secreções orais e sangue, com geração de aerossóis e conseqüente contaminação do ambiente. Nesse ambiente e nessas circunstâncias, o uso de luvas é mandatário e a indicação de lavar as mãos predomina, com oportunidades reduzidas para aplicação de anti-sépticos em base alcoólica.

Ao se optar pela utilização de produtos à base de álcool, a concentração do princípio ativo deve estar entre 60 e 90% p/p, de etanol ou isopropanol (solução alcoólica). A solução deve ter contato com toda a superfície das mãos, com atenção especial aos locais mais freqüentemente esquecidos, ou seja, as pontas dos dedos, os espaços interdigitais e o polegar. A pele deve ser friccionada até que a solução evapore e as mãos fiquem secas. É importante seguir as recomendações do fabricante quanto ao volume do produto necessário para alcançar o efeito desejado (Boyce, 1999).

Na rotina de consultório, para proteção do paciente, o profissional de odontologia deve higienizar as mãos imediatamente antes de iniciar qualquer atendimento. Se as mãos estão secas e limpas, basta aplicar soluções que dispensam enxágüe. Após retirar as luvas, é necessário lavar as mãos, devido a resíduos deixados pela cobertura interna deste EPI, que podem causar irritação na pele, e

pela possibilidade de contaminação da pele, mesmo que reduzida, por secreções e sangue que eventualmente possam ter passado pelas porosidades do material (microfuros).

Durante o atendimento a um mesmo paciente, é possível que seja necessário trocar as luvas e/ou higienizar as mãos mais de uma vez. Essa necessidade deriva do processo de trabalho, que prevê o acesso a vários equipamentos e instrumentais, nem sempre à mão; do rompimento ou perfuração das luvas; da interrupção do atendimento (atender telefone, preparar material, aguardar tempo de reação de materiais de preenchimento etc.); dentre outros.

Para minimizar a freqüência de higienização das mãos e a troca de luvas, os profissionais devem desenvolver processos de trabalho que reduzam as oportunidades de contaminação das mãos e das luvas enquanto prestam assistência a um paciente.

Durante os procedimentos cirúrgicos, existe risco de liberação de microorganismos no campo cirúrgico, por microfuros no material das luvas ou perda acidental de sua integridade (perfurações e rasgos). Além disso, a umidade retida e o calor favorecem a multiplicação de microorganismos na pele de mãos enluvadas por períodos prolongados (Boyce, 2002; Rotter, 1999; Widmer, 2000).

Dessa forma, a higienização das mãos, antecedendo procedimentos cirúrgicos, deve ser sempre realizada com anti-sépticos, preferencialmente que apresentem efeito residual, para eliminar a microbiota transitória das mãos da equipe cirúrgica, reduzir a microbiota residente durante o procedimento e manter a multiplicação microbiana lenta. (Boyce, 2002; Widmer, 2000).

6.3. Cuidados na escolha de produtos para a higienização das mãos

A higienização das mãos tem sido amplamente discutida, assim como as substâncias que devem ser usadas para a sua realização. Efeitos nocivos de substâncias químicas empregadas, como sabões e anti-sépticos, têm sido relatados por diversos autores e contribuem para diminuir a adesão dos profissionais a essa prática (Boyce, 2001; Pittet, 2000b). Dessa forma, alguns cuidados devem ser seguidos antes da adoção de determinado produto pela instituição ou pelo profissional, sendo a escolha do anti-séptico uma decisão a ser tomada para cada tipo de procedimento e cada instituição ou clínica, respeitando-se as particularidades locais.

Todos os produtos destinados à higienização das mãos devem ser registrados na Agência Nacional de Vigilância Sanitária, conforme as RDCs n.º 79, de 28 de agosto de 2000, n.º 133, de 29 de maio de 2003, e n.º 136, de 29 de maio de 2003, ou as que vierem substituí-las. Essa é a garantia de que o produto apresenta, em sua

BeatrizR.

composição, substâncias seguras para a aplicação na pele, garantida por testes de toxicidade dérmica e ocular, além de apresentarem a atividade microbicida desejada.

Os princípios ativos aceitos pelo Ministério da Saúde para a anti-sepsia das mãos são: álcool a 70%, clorhexidina, compostos de iodo, como por exemplo polivinil pirrolidona iodo (PVPI) e outros iodóforos (BRASIL, 1989) .

O sabonete utilizado para a lavagem das mãos deve ser preferencialmente líquido, para evitar a contaminação do produto. Quando não for possível, deve-se procurar utilizar sabonete sólido em pedaços pequenos, apoiados em suportes que não retêm água, com o objetivo de minimizar seu papel como reservatório de microorganismos. Sabonetes em pó, menos utilizados na prática diária, também devem estar disponíveis em dispensadores que impeçam a contaminação pelas mãos e a perda das características originais por exposição à umidade. Não devem ser aplicados nas mãos sabões e detergentes destinados ao uso em objetos e superfícies (registrados na Anvisa como saneantes - Portaria n.º 15/MS/SVS, DOU de 05 de setembro de 1988), pois podem provocar desde dermatites superficiais até lesões graves na pele.

6.4. Técnicas para a higienização das mãos

Estudos bem desenhados têm demonstrado o uso de anéis como um fator isolado para a persistência de patógenos nas mãos de profissionais (Salisbury, 1997; Icaac, 2001). Portanto, antes de iniciar qualquer técnica de higienização das mãos, o profissional deve retirar relógio, pulseiras e anéis, inclusive a aliança. As unhas devem ser mantidas aparadas e, caso use esmalte, este não deve apresentar fissuras ou descamação.

O uso de escova no preparo cirúrgico das mãos tem sido questionado por alguns pesquisadores, como (Bendig, 1990; Boyce, 2002) que demonstraram a ocorrência de microlesões relacionadas ao uso desses artigos, com possível favorecimento da multiplicação de microorganismos colonizantes das camadas mais profundas da pele. Quando utilizadas, as escovas devem ter cerdas macias e ser destinadas apenas à escovação das unhas e espaços subungueais.

6.4.1. Lavagem das mãos

1. Manter o corpo afastado da pia.
2. Abrir a torneira e molhar as mãos sem tocar na superfície da pia.
3. Aplicar a quantidade de produto recomendada pelo fabricante (3 a 5 ml, em geral), suficiente para cobrir toda a superfície das mãos.

BeatrizR.

4. Ensaboar as mãos, friccionando uma na outra por aproximadamente 15 segundos, com o objetivo de atingir toda a superfície.
5. Friccionar, com especial atenção, os espaços interdigitais, as unhas e as pontas dos dedos.
6. Enxaguar as mãos em água corrente, retirando totalmente o resíduo do sabonete, sem tocar na superfície da pia ou na torneira.
7. Enxugar as mãos com papel-toalha descartável (não utilizar toalhas de uso múltiplo).

6.4.2. Aplicação de anti-séptico que dispensa enxágüe (à base de álcool)

1. Aplicar a quantidade de produto recomendada pelo fabricante (3 a 5 ml, em geral), suficiente para cobrir toda a superfície das mãos.
2. Friccionar as mãos uma na outra, com o objetivo de aplicar o produto em toda a superfície.
3. Friccionar, com especial atenção, os espaços interdigitais, as unhas e as pontas dos dedos.
4. Friccionar o produto até que seque completamente (não usar papel-toalha).

6.4.3. Anti-sepsia cirúrgica das mãos

1. Aplicar produto antimicrobiano em quantidade recomendada pelo fabricante, suficiente para cobrir toda a superfície das mãos e antebraço.
2. Limpar as unhas, friccionando-as contra a palma da mão ou escova macia.
3. Utilizar escova macia para friccionar a pele (opcional).
4. Efetuar movimentos de fricção iniciando pela extremidade dos dedos, continuando pelos espaços interdigitais, faces das mãos, punhos e antebraços, despendendo de dois a seis minutos.
5. Enxaguar as mãos em água corrente, deixando escorrer das pontas dos dedos para o antebraço, até eliminar completamente o produto.
6. Secar as mãos com compressa estéril, com movimentos compressivos, partindo das pontas dos dedos e seguindo pelas mãos até chegar ao cotovelo.

BeatrizR.

Quadro 1 - Termos mais freqüentes em higienização de mãos

- **Higienização das mãos:** remoção ou redução de sujidade e/ou de microorganismos das mãos por meio de lavagem com água e sabonete simples ou medicado, ou por aplicação direta de produto anti-séptico que dispensa enxágüe. (LARSON, 1986)
- **Lavagem simples das mãos:** remoção mecânica de sujidade e microorganismos, com auxílio de água e sabonete não medicado.
- **Lavagem das mãos com anti-séptico:** remoção mecânica de sujidade e microorganismos, usando água e sabonete medicado, com atividade microbicida adicional.
- **Agente anti-séptico:** substância com ação antimicrobiana, para aplicação em pele. Exemplos incluem: soluções alcoólicas, com clorhexidina ou iodo.
- **Agente anti-séptico que dispensa enxágüe:** substância com ação antimicrobiana que não necessita água para aplicação e não requer enxágüe para retirada de resíduos. Ex.: solução alcoólica líquida a 70% ou gel alcoólico a 70%.
- **Anti-sepsia das mãos:** remoção mecânica da sujidade e de microorganismos com eliminação química adicional.
- **Solução alcoólica para fricção das mãos:** preparação contendo álcool designado para aplicação nas mãos para redução de número viável de microorganismos. Essas preparações usualmente contêm 60 a 90% de etanol ou isopropanol.
- **Sabonete:** produto que possui ação de limpeza, usado para lavar as mãos, com adição ou não de anti-sépticos. Composto por partes hidrofílicas e lipofílicas, possui quatro grupos principais: aniônicos, catiônicos, anfotéricos e não-iônicos.
- **Atividade residual**: aquela que se mantém mesmo após a remoção do agente ativo, caracterizada pela inibição da proliferação ou da sobrevivência de microorganismos.
- **Sabonete medicado:** produto para limpeza da pele que apresenta atividade antimicrobiana.

Bibliografia

BEEKMAN, Susan E.; HENDERSON, David K. Controversies in isolation policies and practices. In: WENZEL, Richard P. **Prevention and control of nosocomial infections.** 3rd edition. Baltimore: Williams & Wilkins, 1997.

BENDING, J. W. Surgical hand disinfection: comparison of 4% chlorhexidine detergent solution and 2% triclosan detergent solution. **Journal of Hospital Infectology,** v. 15, p. 143-8, 1990.

BOYCE, J. M. Antiseptic technology: acess, affordability and acceptance. **Emerging Infectious Diseases,** v. 7, p. 231-3, March-April 2001.

BOYCE, J. M. It is time for action: improving hand hygiene in hospitals. **Annals of Internal Medicine,** v. 130, p. 153–5, 1999.

BOYCE, J. M.; PITTET, D. Guideline for Hand Hygiene in Health-Care Settings. **Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR),** v. 51, n. RR-16, p. 1-44, October 2002.

ANVISA. Resolução RDC nº 133 de 29 de maio de 2003. Dispõe sobre o registro de Medicamento Similar e dá outras providências. **Diário Oficial da União,** Brasília, 2 de junho de 2003.

ANVISA. Resolução RDC nº 136 de 29 de maio de 2003. Aprova o Regulamento Técnico para Medicamentos Novos com Princípios Ativos Sintéticos ou Semi-Sintéticos. **Diário Oficial da União,** Brasília, 2 de junho de 2003.

ANVISA. Resolução nº 79 de 28 de agosto de 2000. Estabelece normas e procedimentos para registro de Produtos de Higiene Pessoal, Cosméticos e Perfumes. Adota a definição de Produto Cosmético. **Diário Oficial da União,** Brasília, 31 de agosto de 2000.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria MS nº 15 de 23 de agosto de 1988. Regulamenta o registro de produtos saneantes domissanitários com finalidade antimicrobiana, de uso doméstico, industrial, hospitalar e em estabelecimentos relacionados com o atendimento à saúde, em locais ou estabelecimentos públicos ou privados. **Diário Oficial da União.** Brasília, 5 de setembro de 1988.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Lavar as mãos:** informações para profissionais de saúde. Brasília, 1989.

FEACHEM, R. G. Interventions for the control of diarrhoeal diseases among young children: promotion of personal and domestic hygiene. **Bulletin of the World Health Organization,** v. 62, p. 467-76, 1984.

HAGGERTY P. A. et al. Community-based hygiene education to reduce diarrhoeal disease in rural Zaire: impact of the intervention on diarrhoeal morbidity. **International Journal of Epidemiology,** v. 23, p. 1050-9, 1994

BeatrizR.

LARSON E. L. A causal link between hand washing and risk of infection? Examination of the evidence. **Infection Control Hospital Epidemiology**, v. 9, n. 1, p. 28-36, 1988.

LARSON, E. L.; EKE, P. I.; LAUGHON, B. E. Efficacy of alcohol-based hand rinses under frequent-use conditions. **Antimicrobial Agents and Chemotherapy**, v. 30, p. 542-4, 1986

PITTET, D. et al. Effectiveness of a hospital-wide program to improve compliance with hand hygiene. **Lancet**, v. 356, p. 1307-12, 2000a.

PITTET, D. Improving compliance with hand hygiene in hospitals. **Infection Control Hospital Epidemiology**, v. 21, p. 381-6, 2000b.

PITTET, D.; BOYCE, J. M. Revolutionizing hand hygiene in health-care settings: guidelines revisited. **Lancet Infectious Diseases**, v. 3, n. 5, p. 269-70, 2003.

PITTET, D.; MOUROUGA, P.; PERNEGER, T. V. Members of the Infection Control Program. Compliance with handwashing in a teaching hospital. **Annals of Internal Medicine**, v. 130, p. 126–30, 1999.

ROTTER, M. Hand washing and hand disinfection. In: MAYHALL, C.G. **Hospital epidemiology and infection control**. 2nd edition. Philadelphia: Lippincott, Williams & Wilkins, 1999.

ROTTER, M. Hand washing, hand disinfection, and skin disinfection. In: WENZEL, Richard P. **Prevention and control of nosocomial infeccions**. 3rd edition. Baltimore: Williams & Wilkins, p. 691-709, 1997.

SALISBURY, D. M. et al. The effect of rings on microbial load of health care workers' hands. **American Journal of Infection Control**, v. 25, n. 1, p. 24-7, 1997.

SANTOS,A.A.M. Higienização das Mãos no Controle das Infecções Hospitalares. **Revista de Administração em Saúde**, v.4, p.15, 2000.

SCHMIDTS, Winkler. **Hand disinfection in health care**. Hamburg: Bode Chemie GmbH, 1998.

WIDMER A. F. Replace hand washing with use of a waterless alcohol hand rub? **Clinical Infectious Diseases**, v. 31, p. 136-43, 2000.

BeatrizR.

7. Equipamentos de Proteção Individual

Anelise Krause Guimarães Costa
Cássia Regina de Paula Paz

O Equipamento de proteção individual (EPI) é todo dispositivo ou produto de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho.

A Norma Regulamentadora -NR6 do Ministério do Trabalho, descreve sobre a obrigatoriedade do fornecimento dos equipamentos de proteção individual (EPI) aos empregados, gratuitamente, adequado ao risco e em perfeito estado de conservação e funcionamento. (BRASIL,1978)

O uso de EPI é indicado durante o atendimento ao paciente, nos procedimentos de limpeza do ambiente e no reprocessamento dos artigos.

Todo EPI deverá apresentar o nome comercial, o nome da empresa fabricante, o lote de fabricação e o número do Código de Autorização ou, no caso de EPI importado, o nome do importador, o lote de fabricação e o número do Código de Autorização, em caracteres indeléveis e bem visíveis, que garantam a origem e a qualidade e a rastreabilidade quando necessário.

Cabe ao responsável técnico pelo serviço odontológico providenciar a aquisição dos EPIs e orientar a equipe quanto aos tipos de EPIs e as indicações de uso, devendo:

a) Adquirir os EPIs adequados ao risco de cada atividade.

b) Exigir seu uso.

c) Fornecer ao trabalhador somente aqueles EPIs aprovados pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho.

d) Orientar e treinar o trabalhador sobre o uso adequado e conservação dos mesmos.

e) Substituí-los imediatamente, quando danificados ou extraviados.

f) Orientar quanto à higienização, manutenção periódica, restauração, lavagem e guarda correta do EPI.

g) Respeitar a sua indicação em relação ao local e níveis de contaminação.

7.1. Tipos e indicações de EPIs para os profissionais da equipe de saúde odontológica

7.1.1. EPI para proteção da cabeça

I - Gorro

É uma barreira mecânica contra a possibilidade de contaminação por secreções, aerossóis e produtos, além de prevenir acidentes e evitar a queda de cabelos nas áreas de procedimento. Deve ser preferencialmente descartável, cobrir todo o cabelo e as orelhas e ser trocado sempre que necessário ou a cada turno de trabalho. Recomenda-se o uso pelo paciente em casos de procedimentos cirúrgicos.

7.1.2. EPI para proteção dos olhos e da face

I - Óculos de proteção

Protegem os olhos das secreções, aerossóis e produtos químicos utilizados durante os procedimentos odontológicos e na limpeza e desinfecção de artigos, equipamentos ou ambientes. Os óculos devem possuir as laterais largas, ser confortáveis, com boa vedação lateral, e totalmente transparentes, permitir a lavagem com água e sabão, desinfecção quando indicada, sendo guardados em local limpo, secos e embalados.

Recomenda-se o uso também pelo paciente para evitar acidentes. Os óculos são medidas de segurança que protegem os olhos contra:

a) Impactos de partículas volantes.

b) Luminosidade intensa.

c) Radiação ultravioleta.

d) Respingos de produtos químicos e material biológico.

II - Protetores faciais

Representam uma barreira física de proteção à transmissão aérea de infecções e inalação de agentes e substâncias químicas, e, ainda, protegem a face contra:

a) Impactos físicos

b) Impactos de partículas volantes.

c) Respingos de produtos químicos e material biológico.

Os protetores faciais atuam como coadjuvantes na proteção respiratória contra:

a) Gases emanados de produtos químicos.

b) Vapores orgânicos ou gases ácidos no ambiente.

c) Aerossóis.

Os protetores faciais são fabricados em policarbonato e podem substituir os óculos de proteção, porém não substituem a máscara.

III - Máscaras

As máscaras devem ser descartáveis, de filtro duplo e tamanho suficiente para cobrir completamente a boca e o nariz, permitindo a respiração normal e não irritando a pele. Devem ser descartadas após o atendimento a cada paciente ou quando ficarem umedecidas.

7.1.3. EPI para proteção do tronco

Vestimenta de segurança que oferece proteção ao tronco contra riscos de origem térmica, mecânica, química e umidade provenientes de operações com uso de água.

I - Avental

Deve ser de mangas longas, tecido claro e confortável, podendo ser de pano ou descartável para os procedimentos que envolvam o atendimento a pacientes e impermeável nos procedimentos de limpeza e desinfecção de artigos, equipamentos ou ambientes. Deve ser usado fechado durante todos os procedimentos.

São equipamentos de segurança aqueles que oferecem proteção ao tronco contra:

a) Aerossóis e respingos durante os procedimentos.

b) Riscos de origem térmica.

c) Acidentes de origem mecânica.

d) Ação de produtos químicos.

e) Umidade proveniente de operações com uso de água.

f) Contaminação por agentes biológicos.

g) Exposições radiológicas – vestimenta plumbífera que garante a proteção do tronco dos pacientes expostos a raios X (incluindo tireóide e gônadas, com pelo menos o equivalente a 0,25 mm de chumbo) e o avental de chumbo para profissional (vestimenta plumbífera que garante a proteção do tronco, com pelo menos o equivalente a 0,5 mm de chumbo).

7.1.4. EPI PARA PROTEÇÃO DOS MEMBROS SUPERIORES

I - LUVAS

Devem ser de boa qualidade e usadas em todos os procedimentos. Constituem uma barreira física eficaz que previne a infecção cruzada e a contaminação do profissional de saúde e reduz os riscos de acidentes. Atuam na proteção das mãos contra:

a) Agentes abrasivos e escoriantes.

b) Agentes cortantes e perfurantes.

c) Choques elétricos.

d) Agentes térmicos.

e) Agentes biológicos.

f) Agentes químicos.

Os principais tipos de luvas e suas indicações de uso são as seguintes:

a) Luvas grossas de borracha e cano longo durante os processos de limpeza de artigos e ambientes, quando em contato com superfícies, artigos, instrumentos e equipamentos contaminados.

b) Luvas de látex de procedimento para atividades clínicas e estéreis para procedimentos cirúrgicos, que devem ser descartadas a cada paciente.

c) Luvas de plástico, usadas como sobreluvas, quando houver necessidade de manusear artigos fora do campo de trabalho.

d) Luvas de amianto, couro ou aramida, usadas na CME, no manuseio de artigos esterilizados.

7.1.5. EPI PARA PROTEÇÃO DOS MEMBROS INFERIORES

I - CALÇADOS

Devem ser fechados e com solado antiderrapante. Atuam na segurança para a proteção dos pés contra:

a) Impactos de quedas de objetos.

b) Choques elétricos.

c) Agentes térmicos.

d) Agentes cortantes e escoriantes.

e) Umidade proveniente de operações com uso de água.

f) Respingos de produtos químicos.

BeatrizR.

Bibliografia

BRASIL. Ministério do Trabalho. Portaria nº 3.214 de 8 de junho de 1978. Aprova as Normas Regulamentadoras - NRs - do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas a Segurança e Medicina do Trabalho. **Diário Oficial da União**, Brasília, 9 de junho de 1978.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Controle de infecções e a prática odontológica em tempos de AIDS**: manual de condutas. Brasília: 2000.

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE MINAS GERAIS. **Manual de ergonomia e biossegurança em odontologia**. [s.i.]

SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DO CEARÁ. **Manual de biossegurança na prática odontológica**. 2003.

GUIMARÃES JUNIOR, J. **Biossegurança e controle de infecção cruzada em consultórios odontológicos**. São Paulo: Santos, 2001.

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO RIO DE JANEIRO. **Manual de biossegurança em odontologia**. [s.i.]

BeatrizR.
VIII

8. Fluxo e Processamento de Artigos

Erica Lopes Ferreira
Izabel do Rocio Costa Ferreira
Javier Afonso Sanmartin
Mariana Pastorello Verotti
Sinaida Teixeira Martins

O processamento de artigos compreende a limpeza e a desinfecção e/ou esterilização de artigos. Esses processos devem seguir o fluxo descrito no quadro abaixo, de modo a evitar o cruzamento de artigos não processados (sujos) com artigos desinfetados ou esterilizados (limpos). Para facilitar a adequação dos procedimentos e orientar o processamento dos artigos, adota-se a classificação que leva em consideração o risco potencial de transmissão de infecção. Os artigos são classificados em críticos, semicríticos e não-críticos (v. glossário).

Artigo sujo
▽
Exposição ao agente de limpeza
▽
Enxágüe
▽
Secagem
▽
Barreira Física
(guichê ou similar)
▽
Inspeção visual
▽
Preparo e Embalagem
▽
Desinfecção /Esterilização
▽
Armazenamento

BeatrizR.

8.1. Limpeza de artigos

A limpeza é a remoção mecânica de sujidades, com o objetivo de reduzir a carga microbiana, a matéria orgânica e os contaminantes de natureza inorgânica, de modo a garantir o processo de desinfecção e esterilização e a manutenção da vida útil do artigo. Deve ser realizada em todo artigo exposto ao campo operatório.

Estudos têm demonstrado que a limpeza reduz, aproximadamente 105ufc do contingente microbiano presente nos artigos e superfícies (Rutala, 1996).

Deve ser feita utilizando-se os EPIs próprios para uso na sala de utilidades (luvas de borracha resistente e de cano longo, gorro, máscara, óculos de proteção, avental impermeável e calçados fechados).

O manuseio dos artigos deve ser cuidadoso para evitar acidentes ocupacionais. Os instrumentos que têm mais de uma parte devem ser desmontados; as pinças e tesouras devem ser abertas, de modo a expor ao máximo suas reentrâncias.

A limpeza deve ser realizada imediatamente após o uso do artigo. Pode-se fazer a imersão em solução aquosa de detergente com pH neutro ou enzimático, usando uma cuba plástica, mantendo os artigos totalmente imersos para assegurar a limpeza adequada.

O preparo da solução e o tempo de permanência do material imerso devem seguir as orientações recomendadas pelo fabricante.

8.1.1. Tipos de limpeza

I - Limpeza manual

É o procedimento realizado manualmente para a remoção de sujidade, por meio de ação física aplicada sobre a superfície do artigo, usando:

a) Escova de cerdas macias e cabo longo.

b) Escova de aço para brocas.

c) Escova para limpeza de lúmen.

d) Pia com cuba profunda específica para este fim e preferentemente com torneira com jato direcionável.

e) Detergente e água corrente.

II - Limpeza Mecânica

É o procedimento automatizado para a remoção de sujidade por meio de lavadoras com jatos de água ou lavadoras com ultra-som de baixa freqüência, que operam em diferentes condições de temperatura e tempo. Esse tipo de limpeza diminui a exposição dos profissionais aos riscos ocupacionais de origem biológica, especialmente, aos vírus da hepatite e HIV.

8.2. Enxágüe

Deve ser realizado em água potável e corrente, garantindo a total retirada das sujidades e do produto utilizado na limpeza. A qualidade da água tem relação com a durabilidade do instrumental, sendo recomendado que o último enxágüe seja feito com água livre de metais pesados. Os artigos que contêm lúmen devem ser enxaguados com bicos de água sob pressão.

8.3. Inspeção visual

Serve para verificar a eficácia do processo de limpeza e as condições de integridade do artigo. Se necessário, deve-se proceder novamente à limpeza ou à substituição do artigo.

Quando o artigo for fabricado em liga metálica sujeita a corrosão, como o aço carbono, ou apresentar articulações com componentes de ligas metálicas diferentes, há sempre a possibilidade de desenvolver corrosão quando o processo de esterilização for realizado em autoclave. Nesses casos, pode-se preveni-la com a utilização de leite mineral hidrossolúvel ou de produtos similares como a solução aquosa de nitrito de sódio a 1% (FERREIRA et al., 2001). Os artigos sujeitos à corrosão deverão, após a limpeza, ser imersos na solução pelo tempo recomendado pelo fabricante, secados e embalados para serem esterilizados.

A corrosão poderá ser removida, desde que não comprometa a utilização do artigo, pela utilização de soluções ácidas preaquecidas, seguindo as orientações do fabricante. Não devem ser utilizados produtos e objetos abrasivos.

8.4. Secagem

Deve ser criteriosa para evitar que a umidade interfira nos processos e para diminuir a possibilidade de corrosão dos artigos. Pode ser realizada com a utilização de pano limpo e seco, exclusivo para esta finalidade, secadora de ar quente/frio, estufa regulada para este fim e/ou ar comprimido medicinal.

BeatrizR.

8.5. Método de processamento

Os artigos utilizados na cavidade bucal exigem o máximo rigor no processamento, recomendando-se a sua esterilização por autoclave. Isto pode ser justificado pelo fato de que o uso de desinfetantes não assegura a eliminação de todos os patógenos, especialmente, os esporos bacterianos.

8.6. Desinfecção

A desinfecção é definida como um processo físico ou químico que elimina a maioria dos microorganismos patogênicos de objetos inanimados e superfícies, com exceção de esporos bacterianos. Este processo deve definir a potência de desinfecção, de acordo com o artigo a ser tratado. Block, 2001 classifica a desinfecção como sendo de baixo, médio e alto nível (v. glossário).

Existem diversos produtos para desinfecção que devem possuir registro junto ao Ministério da Saúde e necessitam ser avaliados com relação ao custo – benefício, à eficácia e ao artigo a ser processado.

O quadro I relaciona os principais desinfetantes químicos utilizados em artigos odontológicos (CDC, 1993).

8.7. Empacotamento/seleção de embalagens

A embalagem deve permitir a penetração do agente esterilizante e proteger os artigos de modo a assegurar a esterilidade até a sua abertura.

Para esterilização em autoclave, recomenda-se papel grau cirúrgico, papel crepado, tecido não-tecido, tecido de algodão cru (campo duplo), vidro e nylon, cassetes e caixas metálicas perfuradas.

Embalagens compostas de papel grau cirúrgico e/ou filme plástico polipropileno-polietileno e nylon devem ter o ar removido antes da selagem, pois o ar atua como um obstáculo na transmissão de calor e de umidade. Pinças e tesouras devem ser esterilizadas com suas articulações abertas.

O fechamento do papel grau cirúrgico e filme plástico ou do nylon deve promover o selamento hermético da embalagem e garantir sua integridade. A faixa de selagem deve ser ampla, preferencialmente, de 1 cm ou reforçada por duas ou três faixas menores. Recomenda-se promover o selamento deixando uma borda de 3 cm, o que facilitará a abertura asséptica do pacote.

Produto	Concentração	Modo de Aplicação	Nível	Espectro	Vantagens	Desvantagens
Álcool	Ótima ação germicida a 70%.	Fricção, em três etapas intercaladas pelo tempo de secagem natural, totalizando 10 minutos.	Médio	Tuberculicida, bactericida, fungicida e viruscida; não é esporicida.	Fácil aplicação, ação rápida, compatível com artigos metálicos, superfícies e tubetes de anestésicos.	Volátil, inativado por matéria orgânica, inflamável, opacifica acrílico, resseca plásticos e pode danificar o cimento das lentes dos equipamentos ópticos; deve ser armazenado em áreas ventiladas.
Glutaraldeído	2%	Imersão, durante 30 minutos.	Alto nível	Bactericida, fungicida, viruscida, micobactericida e esporicida.	Não é corrosivo, ação rápida, atividade germicida, mesmo em presença de matéria orgânica.	Irritante para pele e mucosas, vida útil diminuída quando diluído (efetivo por 14 a 28 dias, dependendo da formulação).
Hipoclorito de sódio	1%	Imersão, durante 30 minutos. Superfícies com matéria orgânica, aplicar por 2 a 5 minutos e proceder à limpeza.	Médio	Bactericida, fungicida, viruscida e esporicida.	Ação rápida, indicado para superfícies e artigos não metálicos e materiais termossensíveis.	Instável, corrosivo, inativado na presença de matéria orgânica.
Ácido Peracético	0,001 a 0,2%	Imersão, durante 10 minutos.	Alto	Bactericida, fungicida, viruscida e esporicida.	Não forma resíduos tóxicos, efetivo na presença de matéria orgânica, rápida ação em baixa temperatura.	Instável quando diluído. Corrosivo para alguns tipos de metais, ação que pode ser reduzida pela modificação do pH.

BeatrizR.

As embalagens devem ser identificadas antes da esterilização. A identificação deve ser feita em fita ou etiqueta adesiva e deve conter a descrição do conteúdo, quando necessário, data e validade da esterilização e nome do funcionário responsável pelo processamento do artigo.

A improvisação de embalagens para o processamento de artigos odontológicos é contra-indicada.

8.8. Esterilização de artigos

A esterilização é o processo que visa destruir ou eliminar todas as formas de vida microbiana presentes, por meio de processos físicos ou químicos. Para garantir a esterilização, é fundamental que os passos já citados do processamento de artigos sejam seguidos corretamente.

Na Odontologia, os processos de esterilização indicados são:

a) Físicos: utilizando-se o vapor saturado sob pressão (autoclave).

b) Químicos: utilizando-se soluções de glutaraldeído a 2% e de ácido peracético a 0,2%.

Destaca-se que os artigos metálicos deverão ser esterilizados por processo físico visto serem termorresistentes. A esterilização química deve ser utilizada em artigos termossensíveis apenas quando não houver outro método que a substitua. Ressalta-se que os artigos termossensíveis devem ser prioritariamente esterilizados por meio de processo físico.

8.8.1. Processo físico

I - Vapor saturado sob pressão

Realizado em autoclave, onde os microorganismos são destruídos pela ação combinada da temperatura, pressão e umidade, que promove a termocoagulação e a desnaturação das proteínas da estrutura genética celular. Atualmente, existem três tipos de autoclave disponíveis no mercado:

- gravitacional: o ar é removido por gravidade, sendo que o ar frio, mais denso, tende a sair por um ralo colocado na parte inferior da câmara, quando o vapor é admitido. No Brasil, as autoclaves destinadas à Odontologia funcionam, em quase sua totalidade, pela forma de deslocamento por gravidade;

- pré-vácuo: o ar é removido com o uso de bombas de vácuo, podendo ser um único pulso (alto vácuo) ou seguidas injeções e retiradas rápidas de vapor (pulsos de pressurização).
- ciclo flash: recomendado para esterilização apenas em situações de uso imediato do artigo, seja acidentalmente contaminado durante um procedimento ou na ausência de artigo de reposição.

Os padrões de tempo, temperatura e pressão para esterilização pelo vapor variam de acordo com o aparelho e encontram-se dentro de: 121° C a 127° C (1 atm pressão) por 15 a 30 minutos e 132° C a 134° C (2 atm pressão) por quatro a sete minutos de esterilização.

O material, devidamente embalado, deve ser colocado na câmara da autoclave desligada, não ultrapassando 2/3 de sua capacidade total e sem encostar-se às laterais, dispondo-se os pacotes de modo que o vapor possa circular livremente e atinja todas as superfícies do material. Embalagens compostas por papel e filme devem ser colocadas com o papel para baixo. Deve-se fechar o equipamento e selecionar o ciclo desejado, caso seja possível. Após a conclusão do ciclo, deve-se abrir o equipamento e aguardar que a temperatura caia a 60º C para a retirada do material. Nesta etapa, o profissional deve utilizar todos os EPIs.

Atualmente, a esterilização em estufas (calor seco) é recomendada por organismos nacionais e internacionais apenas para óleos e pós na área médica e para alguns tipos de brocas e alicates ortodônticos na Odontologia (CDC, 2003). Estas indicações se justificam pelo fato de o processo exigir longo período de tempo e altas temperaturas, podendo ocorrer falhas no processo de esterilização. Os equipamentos utilizados atualmente nos serviços odontológicos não são automatizados, não permitem registros confiáveis dos parâmetros físicos do processo, permitem a interrupção do processo e o monitoramento biológico é complexo.

8.8.2. Processos químicos

I - Glutaraldeído a 2%

Sua ação germicida se dá pela alquilação de grupos sulfidril, hidroxil, carboxil e amino, grupos de componentes celulares, alterando o RNA, DNA e as sínteses protéicas.

Após a realização da limpeza e secagem do artigo, este deve ser imerso totalmente na solução de glutaraldeído a 2%, em recipiente de plástico e com tampa, por 10 horas. O profissional deve fazer uso de EPIs durante a manipulação, tais como avental, luvas de borracha (butílica/viton), óculos e máscaras próprias para vapores orgânicos.

O enxágüe final deve ser rigoroso, em água estéril, e a secagem, com compressas esterilizadas, é obrigatória, devendo o artigo ser utilizado imediatamente. É recomendado que o manuseio desta solução seja realizado em ambiente com boa ventilação.

II - Ácido peracético a 0,2%

O ácido peracético a 0,2% promove desnaturação de proteínas, alteração na permeabilidade da parede celular, oxidação de ligações sulfidril e sulfúricas em proteínas, enzimas e outros componentes básicos.

Deve-se salientar que a esterilização química deve ser utilizada somente nas situações em que não há outro recurso disponível.

8.9. Armazenamento dos artigos esterilizados

O instrumental deve ser armazenado em local exclusivo, separado dos demais, em armários fechados, protegido de poeira, umidade e insetos, e a uma distância mínima de 20 cm do chão, 50 cm do teto e 5 cm da parede, respeitando-se o prazo de validade da esterilização.

O local de armazenamento deve ser limpo e organizado periodicamente, sendo verificados sinais de infiltração, presença de insetos, retirando-se os pacotes danificados, com sinais de umidade, prazo de validade da esterilização vencido, etc. Estes artigos devem ser reprocessados novamente.

Na distribuição, os pacotes esterilizados devem ser manipulados o mínimo possível e com cuidado.

8.10. Validade de esterilização

Cada serviço deve realizar a validação do prazo de esterilização dos artigos, recorrendo a testes laboratoriais de esterilidade, considerando os tipos de embalagem utilizados, os métodos de esterilização, as condições de manuseio e os locais de armazenamento.

8.11. Monitoramento da esterilização

O processo de esterilização deve ser comprovado por meio de monitoramento físico, químico e biológico. O monitoramento biológico deve ser registrado, juntamente com a data da esterilização, lote, validade e equipamento utilizado.

8.11.1. Monitoramento físico

Consiste na observação e registro dos dados colhidos nos mostradores dos equipamentos, como a leitura da temperatura, da pressão e do tempo em todos os ciclos de esterilização.

8.11.2. Monitoramento químico

É realizado com o uso de indicadores químicos que avaliam o ciclo de esterilização, pela mudança de cor, na presença da temperatura, tempo e vapor saturado, conforme o indicador utilizado. Podem ser usados indicadores de processo, teste Bowie-Dick, de parâmetro simples, multiparamétrico, integrador e emuladores.

I - Indicador de processo - classe I

Os indicadores químicos de processos podem vir na própria embalagem ou na forma de fita adesiva. As fitas adesivas para autoclave apresentam listas brancas diagonais que se tornam pretas após a esterilização.

Os indicadores químicos devem ser usados externamente em todas as embalagens a serem esterilizadas e indicam que a temperatura selecionada para a esterilização foi atingida em um determinado momento. Permitem identificar o pacote que foi processado (Apecih, 2000; Sobecc. 2001).

II - Teste Bowie e Dick - classe II

O teste Bowie e Dick é específico para detectar a presença do ar residual no interior de autoclaves com bomba de vácuo. O ar entre os pacotes ou no interior deles dificulta a penetração do vapor saturado. Este teste deve ser realizado no primeiro ciclo de esterilização do dia (antes da primeira carga processada).

Apresenta-se como uma folha única impregnada com tinta termoquímica. Esta folha deve ser colocada no meio de um pacote teste, que é preparado com campos cirúrgicos, dobrados em camadas uniformes, um em cima do outro, de modo a formar uma pilha de 25 a 28 cm de altura, 30 cm de comprimento e 23 cm de largura. O pacote-teste é colocado na porção mais fria da autoclave, ou seja, próxima ao dreno. Para confirmar o adequado funcionamento da bomba de vácuo, a mudança de cor deverá ser uniforme. Alterações na coloração indicam a existência de ar residual e o equipamento deve ser interditado. Existem ainda, pacotes-teste Bowie e Dick prontos e que se adaptam melhor nas autoclaves com câmaras menores.

BeatrizR.

III - Indicador de parâmetros simples – classe III

Este indicador responde a um único parâmetro – temperatura. Não é indicado na atualidade em virtude da existência de indicadores mais precisos.

IV - Indicador multiparamétrico – classe IV

Os indicadores químicos multiparamétricos são tiras de papel impregnadas por tinta termoquímica que muda de cor como as fitas adesivas. Devem ser colocados no interior dos pacotes e indicam que a embalagem foi permeável ao agente esterilizante e também que o tempo e a temperatura padronizados para a esterilização foram atingidos em um determinado momento.

V - Indicador integrador – classe V

Os integradores são indicadores designados para reagir a todos os parâmetros críticos do processo de esterilização a vapor (tempo, temperatura e qualidade do vapor), dentro de um intervalo específico de ciclos de esterilização. Devem ser colocados no interior de cada pacote, no local de maior dificuldade de penetração do agente esterilizante.

VI - Emuladores – classe VI

São indicadores de verificação de ciclos designados para reagir a todos os parâmetros da esterilização quando 95% do ciclo estiver concluído.

8.11.3. Monitoramento biológico

O monitoramento biológico é realizado utilizando-se tiras de papel impregnadas por esporos bacterianos do gênero *Bacillus*, de bactérias termofílicas formadoras de esporos, capazes de crescer em temperaturas nas quais as proteínas são desnaturadas.

Os pacotes contendo os indicadores devem ser colocados em locais onde o agente esterilizante chega com maior dificuldade, como próximo à porta, junto ao dreno e no meio da câmara. Tal procedimento deve ser realizado semanalmente.

Para a autoclave utiliza-se o geobacilo esporulado *Stearothermophillus*, disponível em sistemas autocontidos de 2ª e 3ª gerações, os quais apresentam seus resultados após 48 horas e três horas respectivamente. Para estes sistemas existem estufas incubadoras próprias.

8.12. Manutenção da autoclave

Deve-se limpar as superfícies internas e externas da autoclave com esponja macia, água e sabão neutro, semanalmente ou sempre que apresentarem sujidade visível, e, em seguida, remover o sabão com um pano umedecido e secar com um pano limpo.

A troca da água, quando requerida pelo equipamento, e a limpeza das tubulações internas devem ser realizadas por técnico especializado, com a periodicidade preconizada pelo fabricante do equipamento.

BeatrizR.

Bibliografia

APECIH. **Controle de Infecção na Prática Odontológica.** São Paulo: 2000. 87 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Controle de infecções e a prática odontológica em tempos de AIDS**: manual de condutas. Brasília: 2000.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Processamento de Artigos e Superfícies em Estabelecimentos de Saúde.** Brasília: 1994.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). Recommended Infection: control practices for dentistry. **Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR)**, v. 42, n. RR-8, p. 1-11, 1993.

FECURI JÚNIOR, R. Infecção em implantes e próteses. In: FERNANDES, A.T.; FERNANDES, M.O.V.; RIBEIRO FILHO, N. **Infecção hospitalar e suas interfaces na área da Saúde.** São Paulo: Atheneu, 2000. p. 702-19.

FERNANDES, A. T. **Infecção hospitalar e suas interfaces na área da saúde.** São Paulo: Atheneu, 2000. v. 1

FERREIRA, E. L. et al. Avaliação do efeito dos processos de esterilização e desinfecção em brocas de aço carbono e aço carbide associadas ou não ao uso de lubrificantes. **Revista da Associação Brasileira de Odontologia**, v. 8, n. 6, p. 375-81. São Paulo: 2001.

GUANDALINI, S. L.; MELO, N. S. F. O.; SANTOS, E. C. P. **Biossegurança em odontologia.** 2. ed. Curitiba: Odontex, 1999.

GUIMARÃES JUNIOR., J. **Biossegurança e Controle de Infecção Cruzada em Consultórios Odontológicos.** São Paulo: Santos, 2001.

MOLINA, E. **Limpeza, desinfecção de artigos e áreas hospitalares e anti-sepsia.** São Paulo: APECIH, 1999.

PADOVEZE, M. C.; DEL MONTE, M. C. C. **Esterilização de artigos em unidades de saúde.** São Paulo: APECIH, 1998.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ. **Manual de controle de infecção e biossegurança na clínica odontológica da PUCPR.** Curitiba: Champagnat, 2001.

RODRIGUES, E. A. C. **Infecções hospitalares**: prevenção e controle. São Paulo: Sarvier, 1997.

Rutala, W. A. Disinfection and sterilization of patient-care items. **Infection Control Hospital Epidemiology**, v. 17, p. 377-84, 1996.

BeatrizR.

SAMARANAYAKE, L. P.; SCHEUTZ, F.; COTTONE, J. A. **Controle da infecção para a equipe odontológica.** 2. ed. São Paulo: Santos, 1995.

SOBECC. **Recuperação anestésica e central de material e esterilização.** São Paulo: 2001.

ANVISA

67

1934

BeatrizR.
IX

9. Processamento de Superfícies, Linhas de Água, Rouparia e Limpeza Geral

Sinaida Teixeira Martins
Erica Lopes Ferreira
Izabel do Rocio Costa Ferreira

O equipamento odontológico e os periféricos, utilizados na Odontologia, estão sujeitos à contaminação por microorganismos patogênicos provenientes da cavidade bucal do paciente por meio do contato direto, do toque das mãos enluvadas do profissional e do pessoal auxiliar, de respingos de sangue ou saliva e do aerossol que neles se depositam. Além destas fontes de contaminação, deve ser considerada, na elaboração de um programa de controle de infecção, a qualidade da água utilizada nos equipamentos odontológicos.

9.1. Superfícies e componentes dos equipamentos odontológicos

O desenho e os materiais utilizados na fabricação de equipamentos odontológicos e periféricos vêm sendo estudados e modificados pela indústria, o que tem possibilitado a introdução, no mercado, de produtos melhores e mais adequados para facilitar os procedimentos de limpeza e desinfecção ou esterilização. As cadeiras e mochos odontológicos são fabricados com revestimentos de materiais impermeáveis, laváveis e sem costuras. As mangueiras são lisas, as cuspideiras podem ser retiradas para lavagem, as pontas dos equipos são autoclaváveis e, em geral, apresentam superfície lisa ou com poucas ranhuras.

Muitos comandos elétricos são operados pelos pés ou por meio de células fotoelétricas, o que minimiza a necessidade de contato manual. Equipamentos periféricos que necessariamente devem ser manipulados pelo CD, como bisturi elétrico, aparelhos de ultra-som, motores elétricos, laser terapêutico ou cirúrgico, aparelho de raios X, aparelho eletrônico para odontometria, equipamentos para obturação endodôntica, fotopolimerizador, microscópio odontológico, câmara

intra-oral, entre outros, geralmente possuem partes removíveis esterilizáveis ou passíveis de limpeza e desinfecção.

A limpeza deve ser realizada com água e sabão neutro e a desinfecção com álcool a 70%. Para minimizar a contaminação nas superfícies e em áreas vulneráveis, como os botões de acionamento dos diferentes equipamentos, sujeitos a danos elétricos, as recomendações revisadas do CDC e de diversos autores sugerem o recobrimento destas superfícies com campos de algodão esterilizados, para procedimentos cirúrgicos, e a aplicação de barreiras impermeáveis durante a realização de procedimentos clínicos.

A utilização de campos de algodão esterilizados sobre mesas auxiliares, mangueiras dos equipamentos, alças do refletor e sobre o paciente não requer considerações adicionais. É necessária para a manutenção da cadeia asséptica a esterilização das partes removíveis do equipamento que são utilizadas nos procedimentos cirúrgicos, como as turbinas de alta rotação, os micromotores a ar comprimido ou elétrico, entre outros.

As barreiras físicas de tecido ou as plásticas impermeáveis devem ser trocadas a cada paciente. O responsável técnico pelo estabelecimento ou a Comissão de Controle de Infecção em Odontologia deve avaliar as condições de uso dos equipamentos e periféricos e padronizar a melhor conduta em relação à atividade desenvolvida, tendo como focos a área de abrangência de gotículas e aerossóis e o treinamento das equipes, buscando reduzir ao máximo o contato com superfícies de equipamentos, especialmente, pelo operador.

9.2. Linhas de água

A qualidade da água utilizada nos equipamentos odontológicos e periféricos tem sido alvo de muitos estudos e a maioria destes indica a falta de potabilidade. A água tem sua qualidade determinada por fatores físicos, químicos e biológicos. Seu "status de higiene" está diretamente relacionado à sua condição biológica e às características dos poluentes presentes que influem na diversidade e na atividade do ecossistema existente.

A utilização de água de boa qualidade nos serviços odontológicos é essencial para atender princípios de assepsia e possibilitar a implantação de um Programa de Controle de Infecção eficaz.

Na maioria dos países, os padrões de potabilidade da água são estabelecidos por órgãos oficiais. No Brasil, a Portaria MS n.º 518, de 25 de março de 2004, apresenta, entre outras determinações, as normas e o padrão de potabilidade da água destinada ao consumo humano.

A água da refrigeração dos instrumentos rotatórios, utilizada nas turbinas e micromotores, está sujeita à contaminação decorrente do refluxo de material orgânico para o interior destas peças. Este fato foi confirmado por trabalhos destinados a avaliar se o material orgânico pode entrar e sair das peças de mão durante procedimentos odontológicos e se pode haver a sobrevivência de vírus dentro das mesmas. A conclusão desses trabalhos foi a de que há a possibilidade de contaminação, sendo preconizada a reutilização de peças de mão somente após procedimentos de limpeza e esterilização, a cada uso.

Em 1993, o CDC publicou recomendações para o controle de infecção em Odontologia, entre elas, a autoclavagem das peças de mão. Destacou a importância das válvulas anti-refluxo para prevenir a aspiração de material orgânico e recomendou o acionamento do sistema para liberação de água após o uso. Em 2003, essas recomendações foram atualizadas, enfatizando-se a necessidade da esterilização das peças de mão em autoclave.

A indústria de equipamentos odontológicos, atenta aos pontos levantados, lançou no mercado equipamentos com sistema de assepsia das tubulações de água, peças de mão autoclaváveis e válvulas anti-refluxo. Estudos avaliam a eficácia dessas válvulas, concluindo pela sua efetividade na prevenção da contaminação da área interna.

Os equipamentos odontológicos dotados de sistemas de desinfecção das tubulações são caracterizados por apresentarem dois reservatórios que funcionam em paralelo. Segundo o fabricante, no principal, que se destina à refrigeração dos instrumentos rotatórios, deve-se adicionar 0,3 ml de hipoclorito de sódio a 1% em 500 ml de água, para assegurar a cloração. O segundo frasco, destinado à assepsia da tubulação, recebe 25 ml de hipoclorito de sódio a 1% em 475 ml de água. Para o uso adequado do sistema, recomenda-se o acionamento imediato, logo após a conclusão de cada atendimento, bem como o esgotamento do sistema ao final do dia. As soluções devem ser renovadas diariamente, visto que os frascos são transparentes e as soluções cloradas após diluição não apresentam estabilidade.

A estrutura do biofilme formado nas tubulações foi descrita em 1995, sendo identificadas as bactérias envolvidas, estimado o grau de contaminação e revisados os métodos para o seu controle. Segundo o CDC, biofilmes são formados por microorganismos, incluindo bactérias, fungos e protozoários, que colonizam e replicam sobre a superfície interna das tubulações de água, freqüentemente formando uma camada protetora de substância viscosa (limo/muco) conhecida como glicocalix. Uma vez estruturado, este biofilme funciona como reservatório, ampliando significativamente o número de microorganismos existentes nas linhas de água.

A American Dental Association (ADA), também em 1995, salienta que a qualidade da água utilizada no tratamento odontológico é pobre e padrões devem ser assegurados. Assim, ficou estabelecido que, a partir do ano 2000, a água liberada pelos equipamentos odontológicos, em procedimentos não-cirúrgicos, não deveria conter mais que 200 ufc/ml de bactérias heterotróficas.

Múltiplos tratamentos reduzem o número de bactérias recuperáveis, porém não destroem o biofilme. Estudos evidenciam, especialmente, a necessidade de garantir qualidade à água utilizada nos procedimentos cirúrgicos.

Em relação ao biofilme, tanto a ADA quanto o CDC afirmam que as estratégias de acionamento e liberação de água no início do dia e nos intervalos entre pacientes não controlam a formação do biofilme ou reduzem sua aderência na tubulação. O mesmo se pode afirmar em relação aos lipopolissacarídeos.

Com relação a efeitos adversos à saúde de pacientes imunocompetentes e à saúde ocupacional, o CDC afirma não haver dados consistentes diretamente relacionados à água dos equipamentos odontológicos. Poucos estudos apontam para uma maior titularidade de anticorpos contra Legionella em pessoas ocupacionalmente expostas, em comparação com a população. Na Inglaterra, há relatos de que a água de procedimentos odontológicos pode ter sido a origem de infecções por Pseudomonas em dois pacientes imunocomprometidos. Independentemente da ausência de comprovação de efeitos adversos à saúde e objetivando a adoção de princípios consistentes para o controle de infecção, torna-se imperativa a adoção de parâmetros e métodos adequados e econômicos para monitorar a qualidade da água empregada na Odontologia.

Assim sendo, estratégias para assegurar qualidade à água dos equipamentos odontológicos e alguns periféricos que a empregam incluem a utilização de reservatório de água independente da rede de abastecimento, desinfecção química das linhas de água, drenagem diária, manutenção a seco durante a noite e finais de semana, e filtros de água nas linhas. Peças de mão esterilizáveis com válvulas anti-refluxo também podem contribuir.

Estudos indicam que desinfetantes à base de peróxido de hidrogênio têm apresentado bons resultados na prevenção e/ou na eliminação de biofilmes já instalados nas linhas de água dos equipamentos odontológicos, sendo que protocolos semanais devem ser estabelecidos.

Os resultados dos trabalhos confluem para o estabelecimento de um protocolo que visa à eliminação do biofilme, por meio da aplicação de desinfetantes à base de peróxido de hidrogênio, destinados às linhas de água. O produto deve ser diluído de acordo com as orientações técnicas do fabricante e deve-se proceder a aplicações repetidas, por cinco noites, de modo a eliminar o biofilme já instalado. Para a manutenção do padrão de qualidade da água estabelecido pela ADA (< 200 ufc/ml), deve-se manter o procedimento, aplicando o desinfetante uma vez por semana.

BeatrizR.

9.3. Rouparia

Muitas doenças que afetam a saúde do homem são provocadas por microorganismos que se desenvolvem na sujidade. A lavagem da roupa tem a finalidade primordial de praticar a mais completa higiene, eliminando a sujeira fixada na roupa, deixando-a com aspecto e cheiro agradáveis, confortável para o uso e com níveis microbiológicos reduzidos aos limites aceitáveis, ou seja, livre de patógenos em quantidade e qualidade suficientes para transmitir doenças (Pugliese, Hunstiger, 1992; Martin, 1993; Barrie, 1994; Gervini, 1995; Bartolomeu, 1998). Este processo é extremamente importante para o bom funcionamento dos serviços odontológicos em relação à assistência prestada ao paciente.

Embora as roupas sujas possam estar contaminadas com microorganismos patogênicos, o risco de transmissão de doenças para os profissionais e para os pacientes que mantém contato direto com a roupa é desprezível desde que adequadamente manuseadas e processadas (Pugliese, Hunstiger, 1992; Martin, 1993; Barrie, 1994; Santos, 1997).

A roupa suja deve ser manuseada e sacudida o mínimo possível, para evitar a contaminação microbiana do ar e das pessoas que a manipulam (MS, 1986). Deve ser embalada no local onde foi usada e transportada em sacos resistentes e bem vedados para impedir vazamentos.

Na separação, é indispensável que todas as peças de roupa sejam, cuidadosamente abertas, para a retirada de quaisquer objetos que por ventura estejam em meio às roupas. A roupa contaminada deve ser lavada separadamente das roupas de uso pessoal e o seu tecido deve permitir o uso de detergente para roupas, água quente e/ou agente químico desinfetante como os alvejantes (MS, 1996). Sendo indispensável para os profissionais envolvidos na lavagem de roupas contaminadas o uso de luvas de borracha, avental impermeável e sapatos fechados, com os solados antiderrapantes e impermeáveis. Após a lavagem e secagem, os campos e aventais cirúrgicos devem ser embalados e autoclavados.

Recomenda-se que campos e aventais cirúrgicos utilizados em procedimentos odontológicos sejam encaminhados a uma lavanderia hospitalar, com intuito de assegurar melhor qualidade no processamento da roupa, ou ainda, a utilização dos campos e aventais cirúrgicos descartáveis face a complexidade da infra-estrutura física de uma lavanderia hospitalar.

BeatrizR.

9.4. Limpeza geral

Os procedimentos de limpeza consistem na remoção da sujidade mediante o uso de água e sabão.

Paredes, janelas, portas, tetos e pisos não constituem risco de infecção, desde que mantidos limpos. Deve-se estabelecer uma rotina de limpeza periódica, de acordo com a área ou quando houver sujidade visível.

Os pisos devem ser limpos diariamente e as demais superfícies, gavetas, mobiliários, etc. no mínimo semanalmente ou quando necessário.

O responsável da limpeza deve ser orientado quanto aos seguintes aspectos:

a) Riscos de infecção.

b) Uso de EPIs (luvas de borracha, avental impermeável e sapatos fechados).

c) Técnicas de limpeza.

d) Higienização dos materiais de limpeza.

9.4.1. Recomendações para limpeza

a) Iniciar da área menos contaminada para a mais contaminada.

b) Limpar as paredes de cima para baixo, em sentido único.

c) Esfregar as paredes com água e sabão, utilizando esponja ou pano.

d) Enxaguar com pano umedecido em um balde com água limpa.

e) Secar com pano limpo.

f) Limpar os pisos do fundo para a porta.

g) Utilizar um rodo, dois baldes, panos limpos ou carrinhos próprios para limpeza, e água e sabão.

h) Colocar água e sabão em um dos baldes e água limpa no outro.

i) Afastar os móveis e equipamentos.

j) Esfregar os pisos com rodo e pano umedecido em água e sabão.

k) Enxaguar com pano umedecido em um balde com água limpa.

l) Secar com um pano limpo envolto no rodo.

m) Lavar os panos de limpeza, esfregões, baldes e luvas de borracha após o uso, no DML.

9.4.2. Orientações de limpeza e desinfecção na presença de matéria orgânica

a) Aplicar solução de hipoclorito de sódio a 1% sobre a matéria orgânica e aguardar cinco minutos.

b) Remover com auxílio de papel-toalha ou pano, que deve ser descartado.

c) Proceder à limpeza com água e sabão

BeatrizR.

Bibliografia

APECIH. **Controle de Infecção na Prática Odontológica.** São Paulo: 2000. 87 p.

BAKER, K. H.; HEGARTY, J. P. Detection and occurrence of indicator organisms and pathogens. **Water Environment Research**, 1997.

BARBEAU, J.; NADEAU, C. Dental unit waterline microbiology: a cautionary tale. **Journal of the Canadian Dental Association (JCDA)**, v. 63, nº 10, p. 775-9, November 1997 (abstract).

BARRIE, D. How hospital linen and laundry services are provided. **J Hosp Infection**, v.27, p. 219-235, 1994.

BARTOLOMEU, A. T. **Identificação e avaliação dos principais fatores que determinam a qualidade de uma lavanderia hospitalar:** Um estudo de caso no setor de processamento de roupas do hospital universitário da UFSC. Florianópolis, 1998. Dissertação (Mestrado).

BLOCK, S. S. **Disinfection, sterilization, and preservation.** 5th edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2001. p. 23-26, 889-917.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Hepatites, AIDS e herpes na prática odontológica.** Brasília: 1996.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de lavanderia hospitalar.** Brasília: 1986.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Controle de infecções e a prática odontológica em tempos de AIDS:** manual de condutas. Brasília: 2000.

ANVISA. Curso básico de controle de infecção hospitalar. **Caderno C**, Método de Proteção anti-infecciosa. Brasília: 2000.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Processamento de artigos e superfícies em estabelecimentos de saúde.** Brasília: 1994.

CALDERARO, R. V. V.; BISCHOFBERGER, C. Tratamento e vigilância da qualidade das águas de hemodiálise. **Engenharia Sanitária Ambiental**, v. 3, n. 3, p. 118-27, 1998.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). Guidelines for Infection Control in Dental Health-Care Settings. **Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR)**, v. 52, n. RR17, p. 1-61, December 2003.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). Recommended Infection – control practices for dentistry. **Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR)**, v. 42, n. RR-8, p. 1-11, 1993.

FERNANDES, A. T. **Infecção hospitalar e suas interfaces na área da saúde.** São Paulo: Atheneu, 2000. v. 1.

BeatrizR.

GERVINI, M. E. I. **Higienização das roupas**: de conceitos básicos à aplicação prática. Pelotas: Universitária/UFPel, 1995.

GUIMARÃES JR., J. **Biossegurança e controle de infecção cruzada em consultórios odontológicos**. São Paulo: Santos, 2001

LINGER, J. B. et al. Evaluation of a Hydrogen Peroxide Disinfectant for Dental Unit Waterlines. **Journal of the American Dental Association (JADA)**, v. 132, nº 9, p. 1287-91, September 2001

MARTIN, M. A. Nosocomial Infections related to pacient care support services: Dietetic Services, Central Services department, Laundry, Respiratory Care, Dyalisis, and Endoscopy. In: WENZEL, R. P. **Prevention and Control of Nosocomial Infections**. Second Edition. Baltimore: Williams & Wilkins, 1993. p. 93-138.

MASUDA, K. et al. Bacteriological evaluation of a new air turbine handpiece for preventing cross-contamination in dental procedures. **Nagoya Journal of Medical Science**, v. 57, nº 1-4, p. 69-76, March 1994.

MEILLER, T. et al. Dental unit waterlines: biofilms, disinfection and recurrence. **Journal of the American Dental Association (JADA)**, v. 130, p. 65-72, January 1999.

MOLINA, E. **Limpeza, desinfecção de artigos e áreas hospitalares e anti-sepsia**. São Paulo: APECIH, 1999.

PADOVEZE, M. C.; DEL MONTE, M. C. C. **Esterilização de artigos em unidades de saúde**. São Paulo: APECIH, 1998.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ. **Manual de controle de infecção e biossegurança na clínica odontológica da PUCPR**. Curitiba: Champagnat, 2001.

PREVOST, A. P. et al. Doctor, would you drink water from your dental unit? **New York State Dental Journal**, v. 61, nº 10, p. 22-8, December 1995.

PUGLIESE, G. HUNSTIGER, C. A. Central Services, Linens and Laundry. In: BENNETT, J. V. BRACHMAN, P. S. **Hospital Infections**. Third Edition. Boston: Litte, Brown & Company, 1992. p. 335-344.

PUTNINS, E. E.; GIOVANNI, D.; BHULLAR, A. S. Dental unit waterlines contamination and its possible implications during periodontal surgery. **Journal of Periodontology**, v. 72, nº 3, p. 393-400, March 2001.

RECOMENDAÇÕES práticas para processos de esterilização em estabelecimentos de saúde - parte I: esterilização a calor (Guia elaborado por enfermeiros brasileiros). Campinas, Komed, 2000. 95 p.

RODRIGUES, E. A. C. **Infecções hospitalares**: prevenção e controle. São Paulo: Sarvier, 1997.

RUTALA, W. A. Disinfection, sterilization and waste disposal. In: WENZEL, R. P. **Prevention and control of nosocomial infections.** 3rd edition. Baltimore: Williams & Wilkins, 1993. p. 539-93.

SAMARANAYAKE, L. P.; SCHEUTZ, F.; COTTONE, J. A. **Controle da infecção para a equipe odontológica.** 2. ed. São Paulo: Santos, 1995.

SANTOS, A. A. M. A lavanderia e o controle de infecções hospitalares. In: COUTO, R. C. PEDROSA, T. M. G. NOGUEIRA, J. M. **Infecção Hospitalar**: epidemiologia e controle. Rio de Janeiro: MEDSI, 1997. p. 165-170.

SCARPITTA, C. R. M. Limpeza e desinfecção de artigos hospitalares. In: RODRIGUES, E. et al. **Infecções hospitalares**: prevenção e controle. São Paulo: Sarvier, 1997

SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE (Curitiba-PR). **Manual de Controle de Infecção**: Normas. Curitiba: 2000.

SILVA, C. R. G.; JORGE, A. O. C. Avaliação de desinfetantes de superfícies utilizados em Odontologia. **Odontologia Brasileira**, v. 16, nº 2, p. 107-14, 2002.

SOBECC. **Recuperação Anestésica e Central de Material e Esterilização**. São Paulo:, 2001.

WILLIAMS, H. N. et al. Molecular Techniques reveal high prevalence of Legionella in dental units. **Journal of the American Dental Association (JADA)**, v. 127, nº 8, p. 1188-93, August 1996.

Beatriz R.

10. Antibioticoprofilaxia em Odontologia

Leandro Queiroz Santi

Para leitura deste capítulo é importante saber que existem controvérsias a respeito da necessidade de se realizar profilaxia em odontologia, entretanto, as associações americanas de odontologia, cardiologia e ortopedia publicam, periodicamente, recomendações que são seguidas por profissionais de todo o mundo, ocorrendo pequenas alterações de acordo com a realidade de cada país.

A profilaxia com antibiótico é recomendada para prevenção de infecções nos pacientes de alto e médio risco para desenvolver endocardites bacterianas e naqueles que foram submetidos à artroplastia com colocação de prótese total.

Para a apropriada indicação de antibióticos profiláticos os profissionais devem avaliar seus pacientes quanto suas condições clínicas atuais e pregressas. Isto os ajudará na decisão, sendo, algumas vezes, necessário recorrer ao médico do paciente para maiores informações e discutir o tratamento a ser instituído.

Um dos princípios mais importante no uso de antibiótico profilático diz respeito ao momento ideal da administração. Para que o antibiótico eleito atue na eliminação de bactérias circulantes na corrente sanguínea, decorrente de manipulação da cavidade oral, ele deve ser administrado pelo menos uma hora, por via oral, ou 30 minutos, por via intravenosa, antes do início do procedimento. Apenas nos casos de emergência, a administração pode ser realizada em tempo inferior a esses.

Outro princípio a ser considerado diante da indicação de antibioticoprofilaxia diz respeito ao custo-benefício, incluindo os potenciais efeitos adversos, tabela 1.

Sempre que for prescrito um antibiótico profilático o profissional deve estar ciente que o desenvolvimento de resistência bacteriana poderá ocorrer, e sendo assim, terapêuticas ou profilaxias de procedimentos subseqüentes ao antimicrobiano já usado poderão não apresentar a eficácia desejada.

Tabela 1: As complicações mais comuns da antibióticoterapia são:

Tóxicas
Gastrointestinal (náuseas, vômitos, diarréia, dor abdominal, colite pseudomembranosa)
Hematológico (neutropenia, trombocitopenia, hemólise)
Renal - Nefrotóxico (proteinúria, insuficiência renal)
Neurológico (neuropatia periférica)
Hepáticas (icterícia, hepatite)
Hipersensibilidade
Erupções cutâneas (urticária, dermatite esfoliativa, sidrome de Steven Johnson)
Doença do soro
Hipersensibilidade imediata (anafilaxia).
Desenvolvimento de resistência.

Fonte: Montazem A. Antibiótico Prophylaxis in Dentristry. Mt Sinai J Med.1998; 65 (5-6): 388-92 Review.

10.1. Indicações de antibióticoprofilaxia

10.1.1. Prótese ortopédica

A contaminação da prótese articular levando a infecção decorre basicamente de três mecanismos:

1) contaminação no momento da implantação;

2) via hematogênica - bacteremia ou;

3) recrudescimento de infecções prévias (Fernandes, 2000). A incidência de infecção via corrente sanguínea é de 0,25% e o principal agente envolvido é o *Staphylococcus aureus* (Ahlberg et al, 1978).

A *American Dental Association* (ADA) junto com a *American Academy of Orthopaedic Surgeons* (AAOS) elaboraram orientações sobre situações em que é necessário o uso de antibioticoprofilaxia para prevenir infecções, via hematogênicas, nas próteses de pacientes submetidos a artroplastia total.

O uso de antibiótico profilático não é indicado para pacientes ortopédicos com pinos, placas ou parafusos nem é, rotineiramente, indicado para muitos dos pa-

cientes com substituição da prótese total. Entretanto, todos os fatores de risco nestes pacientes devem ser considerados (AAOS -1997)

Entre os pacientes que apresentam riscos de infecção via hematogênica, destacam-se os imunocomprometidos, imunossuprimidos e com artropatias inflamatórias (artrite reumatóide, Lupus eritematosos sistêmico). Mas existem outras situações de risco que devem ser consideradas, como por exemplo, todos os pacientes durante os dois anos subseqüentes após os implante da prótese articular e co-morbidades. (Infecção prévia na prótese, Hemofilia, HIV, Diabetes Tipo 1, Neoplasia, Desnutrição)

10.1.2. Procedimentos odontológicos de alto risco com indicação de Profilaxia

Alguns procedimentos odontológicos apresentam riscos diferenciados para provocar bacteremia, sendo estes orientadores da necessidade do uso de antibiótico. São eles:

a) Exodontias

b) Procedimentos periodontais, incluindo cirurgia, colocação de fio afastador subgengival com antibiótico, raspagem e alisamento de raízes, sondagem, manutenção periódica.

c) Implante dental e reimplante de dentes de avulcionados

d) Instrumentação endodôntica ou só cirurgia periapical

e) Colocação inicial de banda de ortodonticas mas não de braquetes.

f) injeções de anestesia local intraligamentar e intraosseo.

g) Limpeza profilática de dentes ou implantes onde se prevê sangramento.

10.1.3. Procedimentos de baixo risco sem indicação de profilaxia

Para procedimentos de baixo risco não há necessariamente indicação de profilaxia antibiótica. Entretanto, a análise clínica pode indicar o uso de antibiótico em circunstâncias que apresentam risco de sangramento significante. Alguns procedimentos devem ser analisados caso a caso. São eles[1]:

a) Procedimentos de dentística restauradora (operatória e protética) com ou sem uso de fio retrator. - Isto inclui restauração de dentes cariados ou de dentes perdidos.

b) Injeções de anestesia local (não intraligamentar e não intra-óssea).

BeatrizR.

c) Tratamento endodôntico; obturação e restauração.

d) Colocação de isolamento absoluto.

e) Remoção de sutura pós-operatória.

f) Colocação de próteses removíveis e aparelhos ortodônticos móveis.

g) Realização de moldagens orais.

h) Tratamentos com fluoretos.

i) Realização de radiografias intra-orais.

j) Ajuste ortodôntico.

10.2. Endocardites bacterianas

A endocardite bacteriana, embora incomum, é uma infecção em válvulas naturais ou protéticas, grave e ameaçadora da vida caso não seja diagnosticado e instituído o tratamento adequado e precoce.

A presença de bactérias na corrente sangüínea (bacteremia) pode acontecer espontaneamente ou pode ser uma complicação resultante de uma infecção focal (ex.: infecção do trato urinário, pneumonia ou celulite). Alguns procedimentos cirúrgicos e instrumentações odontológicas que envolvem superfícies mucosas ou tecido contaminado podem causar bacteremia. Apesar da bacteremia raramente persistir por mais de quinze minutos (Dajani, 1990), as bactérias presentes na corrente sangüínea podem se hospedar em valvas anormais do coração, no endocárdio ou no endotélio, resultando em endocardites ou endarterites bacterianas. Embora a bacteremia seja mais comum após procedimentos com traumatismos de vários tecidos, nem sempre é possível prever quais pacientes desenvolverão esta situação.

Em válvulas protéticas, as infecções surgem precocemente (até dois meses) quando a contaminação ocorre no ato operatório e tardiamente (mais de 60 dias) por meio de bacteremias decorrentes de procedimentos invasivos em áreas colonizadas ou contaminadas. As medidas de prevenção, como o uso de antibiótico profilático, reduzem a incidência desta patologia.

Para a indicação correta do antibiótico para profilaxia, devem ser observados os riscos relacionados ao procedimento, conforme descrito anteriormente, e as recomendações contidas na Tabela 2.

[1] Adaptado das Recomendações da American Heart Association, from the Committee on Rheumatic Fever, Endocarditis, and Kawasaki Disease, Council on Cardiovascular Disease in The Young

Tabela 2 – Recomendações para uso de antibioticoprofilaxia em Odontologia

CONDIÇÕES CARDÍACAS ASSOCIADAS A ENDOCARDITES	
Profilaxia recomendada	Profilaxia não recomendada
Categoria de alto risco.	Categoria de risco baixo ou inexistente (o risco não é maior do que o da população em geral).
Próteses de valvas cardíacas, incluindo as biopróteses heterólogas e homólogas.	Defeito de septo atrial.
Endocardite bacteriana prévia.	Correção cirúrgica de defeito de septo atrial ou ventricular, ou pacientes com persistência de ducto arterioso (sem resíduo após seis meses).
Doença cardíaca congênita cianótica complexa (ex.: ventrículo único, transposição de grandes vasos, tetralogia de Fallot).	Cardíaco prévio de revascularização miocárdica.
Shunt pulmonar sistêmico construído cirurgicamente.	Prolapso de valva mitral sem regurgitação valvar.
Outras malformações cardíacas congênitas.	Doença de Kawasaki prévia sem disfunção valvar.
Disfunção valvar adquirida (ex.: doença cardíaca reumática).	Febre reumática prévia sem disfunção valvar.
Cardiomiopatia hipertrófica.	Marcapasso cardíaco (intravascular e epicárdico) e desfibrilador implantado.
Prolapso de valva mitral com regurgitação valvar e/ou espessamento dos folhetos.	Grandes próteses articulares.
Infecção Facial Severa.	
Diabetes.	
Imunodepressão 1. Neutropenia 2. HIV 3. Transplante de órgãos 4. Imunossupressão prolongada	

Fonte: Dajani, 1990.

Para os pacientes portadores de Lupus Eritematoso Sistêmico, para aqueles que usam cateteres e para os que possuem diabetes não controlado, infecção avançada pelo HIV e neutropenia, além daqueles transplantados ou com significativa imunodepressão por terapêutica, dependendo do tratamento odontológico a ser instituído, a profilaxia antibiótica deve ser considerada.

Pacientes que fazem uso de moderador de apetite (fenfluramine/phenteremine ou dexfenfluramine) podem desenvolver anormalidades valvares e devem ser avaliados antes de se iniciar o tratamento eletivo. Para estes pacientes, a profilaxia irá depender do número de fatores envolvidos, tais como o estágio da doença ou o tipo de tratamento dentário a ser prescrito. A necessidade de cobertura antibiótica deve ser considerada junto com o médico do paciente.

10.2.1. Antibioticoprofilaxia para a prevenção de endocardites bacterianas

Algumas opções de esquemas de antibióticos indicados para profilaxia que podem ser empregados na prevenção de endocardites bacterianas são apresentados abaixo na tabela 3.

Tabela 3: Profilaxia para procedimento dental, oral, trato respiratório e esofágico (não é recomendada segunda dose para estes regimes)

	Antibiótico	Dose adulto	Dose pediátrica*	Regime pré-operatório
Regime padrão	Amoxicilina ou Cefalexina**	2 g	50 mg/kg	V.O., 1 hora antes do procedimento
Alergia a penicilina	Clindamicina	600 mg	20 mg/kg	V.O., 1 hora antes do procedimento
	Azitromicina ou Claritromicina	500 mg	15 mg/kg	V.O., 1 hora antes do procedimento
Impossibilidade de ingerir via oral	Ampicilina	2 g	50 mg/kg	I.M. ou I.V., 30 minutos a 1 hora antes do procedimento
	Cefazolina**	1 g	25 mg/kg	I.M. ou I.V., 30 minutos a 1 hora antes do procedimento
Alergia a penicilina e impossibilidade de ingerir via oral	Clindamicina	600 mg	20 mg/kg	I.V., 30 minutos a 1 hora antes do procedimento
	Cefazolina**	1 g	25 mg/kg	I.M. ou I.V., 30 minutos antes do procedimento

* A dose total pediátrica não deve exceder a dose total do adulto.
** Cefalosporinas não devem ser usadas em pacientes com reação do tipo hipersensibilidade imediata às penicilinas (urticária, angioedema ou anafilaxia).
Fonte: Dajani, 1990.

BeatrizR.

Bibliografia

AHLBERG A, CARLSSON A, LINDBERG L. Hematogenous Infection in Total Joint Replacement. **Clin Orthop**, v. 137, p. 69-75. 1978.

AMERICAN DENTAL ASSOCIATION; AMERICAN ACADEMY Of ORTHOPAEDIC SURGEONS. Advisory Statement. Antibiotic prophylaxis for dental patients with total joint replacements; JADA, 2003; V134; p 895-899

BINOTTO MA, GUILHERME L, TANAKA AC. **Rheumatic Fever.** Images Paediatr Cardiol; 2002; Disponível em: http://www.health.gov.mt/impaedcard/issue/issue11/1231/1231.htm

DAJANI A S.; TAUBERT K A.; WILSON W; et al. **Prevention of Bacterial Endocarditis.** American Heart Association, 1990.

JAMES W. L.; DONALD A. F. **Dental Management of the Medically Compromised Patient.** Protocols for Dental Management of the Medically Compromised Patient, 1986

JUNIOR RF. Infecção em Implantes e Próteses. In: Fernandes AT, Fernandes MOV, Filho NR. **Infecção Hospitalar e suas Interfaces na Área da Saúde.** 2000. p702-19.

MONTAZEM, A.; D.M.D., M.D; **Antibiotic Prophylaxis in Dentistry**. 1998, v. 65 (5&6); p. 388–392

THE AMERICAN DENTAL ASSOCIATION. Recommended Antibiotic Prophylaxis for Dental, Oral or Upper Respiratory Tract Procedures and for Patients with Total Joint Replacements; update in, **Journal of the American Dental Association (JADA)**, v.134, 7, p. 895-9, 2003.

BeatrizB.

11. O Órgão Dental e a Importância dos Bancos de Dentes

Taciana Ribeiro Silva
Erica Lopes Ferreira

A remoção do órgão dental é ainda um ato comum nos consultórios odontológicos e escolas de Odontologia e sua doação vem ocorrendo de modo espontâneo e, muitas vezes, sem o devido encaminhamento. O dente é um órgão humano e como tal deve ser tratado. Existem aspectos legais envolvendo sua doação e aplicações e os profissionais de Odontologia devem estar cientes de suas obrigações e dos riscos que o trato incorreto pode acarretar.

Por estas razões, a criação de bancos de dentes nos estabelecimentos de ensino odontológico parece ser o melhor caminho para atender a legislação vigente referente à pesquisa envolvendo seres humanos e a remoção de órgãos, tecidos e partes do corpo humano para fins de transplante e tratamento, bem como as particularidades do ensino. A legislação prevê também o papel social dos bancos em repassar informações à população, além de promover campanhas de conscientização para estimular a doação de órgãos. Dessa forma, criam-se mecanismos para coibir o comércio ilegal de órgãos.

11.1. Banco de dentes

Para o funcionamento de um banco de dentes são necessários infra-estrutura adequada, equipamentos próprios e a contratação de pessoal técnico especializado e auxiliar, bem como o estabelecimento de fluxos e rotinas próprias que norteiem todas as etapas referentes à captação e distribuição dos órgãos dentários, a saber: retirada, classificação, processamento, preparo, controle de qualidade, distribuição, conservação, registros da doação e cessão para os devidos fins.

A legislação prevê consulta à Secretaria de Estado da Saúde quanto à necessidade da criação de um banco que realize captação, retirada, processamento, armazenamento e distribuição de órgão dental ou de tecido, e, após o aval desta, a avaliação inicial das condições de funcionamento do banco pela Vigilância Sanitária, por meio de vistoria *in loco*.

BeatrizR.

Recomenda-se a aprovação prévia de projeto arquitetônico do banco de dentes e a abertura oficial do livro de registro dos órgãos dentais doados junto à Vigilância Sanitária.

11.1.1. Manuseio dos dentes doados

Após a captação dos dentes deve-se proceder ao registro da doação, acompanhado pelo consentimento livre e esclarecido do doador. No banco de dentes procede-se à limpeza, à esterilização em autoclave, à classificação e ao armazenamento dos órgãos dentais. Caso o espécime possua restauração em amálgama, este deve ser lavado e submetido à esterilização química pela imersão em glutaraldeído a 2% por dez horas. A distribuição dos órgãos dentais do banco deve ser feita com base em critérios claros e próprios, de acordo com a finalidade de uso.

Para fins de pesquisa, o banco deve reter o projeto e o parecer do Comitê de Ética em Pesquisa que o aprovou e, na medida do possível, solicitar o retorno dos espécimes ao banco após a conclusão do estudo. Para fins de ensino, a utilização deve basear-se na necessidade de órgãos dentais que cada disciplina apresenta, de modo a racionalizar o emprego em cascata; por exemplo, após o treinamento pré-clínico em endodontia, o mesmo elemento pode ser utilizado na disciplina de prótese dental. Já em relação ao uso terapêutico,, este se restringe a restaurações biológicas, por meio da colagem de fragmentos, ou à confecção de próteses ou mantenedores de espaço, e deve ser registrado por meio do consentimento expresso do receptor.

11.1.2. Consentimento livre e esclarecido e termo de doação

Deve-se tomar a devida precaução no sentido de se obter um parecer jurídico quanto à legalidade e ao valor do texto. Este documento é obrigatório, devendo ser expedido em duas vias, sendo que uma acompanha o órgão doado a partir do centro de captação até o banco de dentes onde será arquivada e a outra deve ser entregue ao doador ou responsável. Nos casos de impedimentos legais, como em pacientes deficientes mentais ou menores, o responsável legal deverá assinar o documento. Se o uso do dente for terapêutico também deverá ser realizada no doador triagem clínica e sorológica, com documentação que comprovem os resultados.

11.1.3. Emprego de órgãos dentais provenientes de banco de dentes

A realização de preparos cavitários com turbinas de alta rotação ou micromotores e o uso de seringa tríplice na refrigeração e secagem de dentes geram, no ambiente de trabalho, aerossóis com diferentes qualidades microbianas. Essa situação se reproduz no ambiente de ensino/treinamento pré-clínico. Estudos salientam o risco de contaminação e infecção cruzada envolvendo o emprego de dentes não processados adequadamente, por desinfecção ou esterilização, afirmando que

"alguns patógenos do sangue podem estar presentes nas polpas radiculares e tecidos perirradiculares de dentes extraídos...".

"A produção do conhecimento, por meio de pesquisas científicas, está na dependência direta da existência de dentes naturais que tenham sido oficialmente doados. Estudos *in vitro* muito têm contribuído para nortear o ensino das diferentes áreas da Odontologia, para avaliar técnicas, testar e desenvolver novos métodos e produtos visando ao aprimoramento da qualidade dos serviços odontológicos prestados à população" (Ferreira et al., 2002).

O Banco de Dentes organiza e facilita a doação destes órgãos, o que formaliza suas origens, criando as condições ideais para a aprovação dos projetos de pesquisa pelos Comitês de Ética em Pesquisa (CEP).

Em relação ao uso terapêutico de dentes (transplante) em restaurações dentárias diretas ou ao seu emprego em mantenedores de espaço e próteses removíveis, torna-se inconcebível o uso dessas estruturas mineralizadas, sem que estes órgãos ou fragmentos tenham sido adequadamente processados (esterilizados e hidratados).

11.2. Comércio ilegal

A prática do comércio ilegal de dentes é bastante freqüente, especialmente nos ambientes universitários. Estudos demonstram que 70,6% dos estudantes do Rio de Janeiro e 46,9% de São Paulo compraram dentes para utilização nas práticas pré-clínicas.

Muitos acadêmicos e profissionais obtêm, junto a outros profissionais, dentes cujas doações não estão sendo registradas conforme as determinações legais. Outra fonte de dentes é constituída pelos cemitérios, onde um outro crime acaba sendo cometido. Seja no comércio ilegal ou na profanação de túmulos ou ossuários, a única conduta ética possível depende dos dirigentes das instituições e da postura dos professores, uma vez que a solicitação de dentes para o aprendizado pré-clínico parte deles. Os professores devem orientar seus alunos e conduzir essa questão adequadamente e, na medida do possível, substituir os dentes naturais por artificiais.

11.3. Aspectos legais

A Resolução nº 196 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), de 10 de outubro de 1996, "incorpora, sob a ótica do indivíduo e das coletividades, os quatro referenciais básicos da bioética: autonomia, não-maleficência, beneficência e justiça, entre outros, e visa assegurar os direitos e deveres que dizem respeito à comu-

nidade científica, aos sujeitos da pesquisa e ao Estado". Essa resolução aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Entre os principais aspectos destacam-se a criação de Comitês de Ética em Pesquisa (CEP), que desempenham importante papel na avaliação dos projetos de pesquisa, e o estabelecimento da importância e necessidade do termo de consentimento livre e esclarecido em respeito à dignidade humana, antes do início da pesquisa, assegurando a manifestação da anuência à participação na pesquisa. Apresenta também o protocolo de pesquisa, discriminando todos os documentos a serem apresentados ao Comitê para revisão ética. Ao apresentar o projeto, o pesquisador responsável deve declarar o conhecimento dessa resolução, na sua íntegra.

A Lei nº 9.434, de 04 de fevereiro de 1997, dispõe sobre a remoção de órgãos, tecidos e partes do corpo humano para fins de transplante e tratamento. Essa Lei trata da disposição gratuita de órgãos, tecidos e partes do corpo humano para enxertos ou transplantes. Dispõe sobre a doação *post mortem* e em vida, e sobre o consentimento expresso do receptor. Destaca a proibição da veiculação de anúncios de estabelecimentos que realizam transplantes, de apelos para doação de tecidos, órgãos ou partes do corpo humano, ou mesmo de fundos para financiamento de transplantes. Cabe ao Sistema Único de Saúde e seus gestores a função de divulgação. As sanções legais (crimes) e administrativas da remoção de tecidos, órgãos ou partes de pessoa ou cadáver estão previstas no artigo 14 dessa lei. Prevê também penas para a compra ou venda dos itens mencionados nessa lei (artigo 15), para o transplante ou enxerto em desacordo com a mesma, para o recolhimento, o transporte, a guarda ou a distribuição dos tecidos, órgãos e partes do corpo humano, bem como para o fato de deixar de recompor o cadáver ou retardar a devolução aos familiares ou interessados.

O Decreto nº 2.268, de 30 de junho de 1997, regulamenta a Lei nº 9.434, de 04 de fevereiro de 1997, que dispõe sobre a remoção de órgãos, tecidos e partes do corpo humano para fins de transplante e tratamento, e dá outras providências. Cria o Sistema Nacional de Transplante (SNT) e o processo de captação e distribuição de tecidos, órgãos e partes retirados do corpo humano para finalidades terapêuticas. Diretrizes normativas referentes ao registro dos bancos de células e tecidos na Secretaria Estadual de Saúde de sua jurisdição e ao funcionamento dos centros captadores de órgãos estão previstos nesse decreto.

A Lei nº 10.211, de 23 de março de 2001, altera dispositivos da Lei nº 9.434, estabelecendo diretrizes como a necessidade da realização de todos os testes de triagem para diagnóstico de infecção e infestação exigidos em normas regulamentadoras expedidas pelo Ministério da Saúde.

A Portaria nº 1.686/GM, de 20 de setembro de 2002, regulamenta, no âmbito do SUS, os bancos de tecidos musculoesqueléticos humanos para fins terapêuticos ou científicos. À luz dos conhecimentos atuais, essa legislação é a que mais se aproxima à condição do órgão dental, seja para transplante ou fins científicos, uma vez que não existe legislação específica para a criação de banco de dentes.

BeatrizR.

Bibliografia

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM nº 1.686 de 20 de setembro de 2002. Aprova as normas para autorização de funcionamento e cadastramento de bancos de tecidos musculoesqueléticos pelo Sistema Único de Saúde. **Diário Oficial da União**, Brasília, 24 de setembro de 2002.

BRASIL. Lei nº 10.211 de 23 de março de 2001. Altera dispositivos da Lei nº 9.434 de 4 de fevereiro de 1997, que "dispõe sobre a remoção de órgãos, tecidos e partes do corpo humano para fins de transplante e tratamento". **Diário Oficial da União**, Seção extra, Brasília, 24 de março de 2001.

BRASIL, Lei nº 9.434 de 4 de fevereiro de 1997. Dispõe sobre a remoção de órgãos, tecidos e partes do corpo humano para fins de transplante e tratamento e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 5 de fevereiro de 1997.

BRASIL. Ministério da Saúde, Processamento de Artigos e Superfícies em Estabelecimentos de Saúde. Brasília, DF: Centro de Documentação, 1994.

CNS. Resolução nº 196 de 10 de outubro de 1996. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. **Diário Oficial da União**, Brasília, 16 de outubro de 1996. Disponível em: http://e-legis.bvs.br/leisref/public/home.php

BRASIL. Decreto nº 2.268 de 30 de junho de 1997. Regulamenta a Lei nº 9.434 de 4 de fevereiro de 1997, que dispõe sobre a remoção de órgãos, tecidos e partes do corpo humano para fins de transplante e tratamento e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 1º de julho de 1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1997/D2268.htm

FERREIRA, E. L. **Banco de dentes**: uma necessidade e um compromisso acadêmicos. Voz do Paraná. [s.i.]

IMPARATO, J. C. P. A utilização de dentes humanos em pesquisas, treinamento acadêmico e/ou profissional e procedimentos clínicos. **Jornal Brasileiro de Clínica e Estética em Odontologia**, São Paulo: julho/agosto 2000, v. 4, nº 22, p. 9.

PAULA, S. et al. Comercialização de Dentes nas Universidades. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada**, São Paulo: v. 1, nº 3, p. 38-41, setembro/dezembro 2001.

1959

BeatrizR.
XII

12. Gerenciamento de Resíduos em Serviços Odontológicos

Luiz Carlos da Fonseca e Silva
Regina Maria Gonçalves Barcellos

A temática acerca dos resíduos de serviços de saúde, em especial os de serviços odontológicos, necessita ampliação e aprofundamento de estudos, devido às controvérsias decorrentes das implicações desses resíduos no que se refere à saúde ambiental. Nela estão contidas questões vinculadas à saúde ocupacional e dos usuários dos serviços odontológicos e ao saneamento ambiental.

O gerenciamento é tido como um processo capaz de minimizar ou até mesmo impedir os efeitos adversos causados pelos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS), do ponto de vista sanitário, ambiental e ocupacional, sempre que realizado racional e adequadamente.

Os resíduos gerados nos serviços odontológicos causam risco à saúde pública e ocupacional equivalente aos resíduos dos demais estabelecimentos de saúde. Seus responsáveis técnicos devem implantar um plano de gerenciamento de acordo com o estabelecido na RDC/Anvisa nº 306, de 07 de dezembro de 2004, ou a que vier substituí-la.

Os resíduos gerados nos serviços odontológicos podem ser classificados em biológicos, químicos, perfurocortantes ou escarificantes e comuns.

12.1. Resíduos biológicos

São resíduos com possível presença de agentes biológicos, que por suas características podem apresentar risco de infecção.

Os resíduos biológicos devem ser manejados de diferentes formas, de acordo com sua composição:

A) Resíduos resultantes da atenção à saúde de indivíduos com suspeita ou certeza de contaminação biológica por agentes com classe de risco 4, em conformidade com a RDC/Anvisa nº 306, de 07 de dezembro de 2004, ou

a que vier substituí-la, por microorganismos com relevância epidemiológica e risco de disseminação ou causadores de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido.

MANEJO:

- Devem ser acondicionados em sacos vermelhos, que devem ser substituídos quando atingirem 2/3 de sua capacidade ou pelo menos uma vez a cada 24 horas, e identificados conforme o item 1.3.3 da RDC 306/04.
- Devem ser submetidos a tratamento utilizando-se processo físico ou outros processos que vierem a ser validados para a obtenção de redução ou eliminação da carga microbiana, em equipamento compatível com o Nível III de Inativação Microbiana.

Após o tratamento, devem ser acondicionados da seguinte forma:

- Se não houver descaracterização física das estruturas, devem ser acondicionados conforme o item 1.2 da RDC 306/04, em sacos brancos leitosos, que devem ser substituídos quando atingirem 2/3 de sua capacidade ou pelo menos uma vez a cada 24 horas, e identificados conforme o item 1.3.3 da mesma RDC.
- Havendo descaracterização física das estruturas, podem ser acondicionados como resíduos do Grupo D.

B) Recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, contendo sangue ou líquidos corpóreos na forma livre.

MANEJO:

- Devem ser acondicionados conforme o item 1.2 da RDC 306/04, em sacos vermelhos, que devem ser substituídos quando atingirem 2/3 de sua capacidade ou pelo menos uma vez a cada 24 horas, e identificados conforme o item 1.3.3 da mesma RDC.
- Devem ser submetidos a tratamento utilizando-se processo físico ou outros processos que vierem a ser validados para a obtenção de redução ou eliminação da carga microbiana, em equipamento compatível com o Nível III de Inativação Microbiana (Apêndice IV da RDC 306/04) e que desestruture as suas características físicas, de modo a se tornarem irreconhecíveis.

Após o tratamento, podem ser acondicionados como resíduos do Grupo D. Caso o tratamento previsto venha a ser realizado fora da unidade geradora, o acondicionamento para transporte deve ser em recipiente rígido, resistente a punctura, ruptura e vazamento, com tampa provida de controle de fechamento e devidamente identificado, conforme o item 1.3.3 da RDC 306/04, de forma a garantir o transporte seguro até a unidade de tratamento.

C) Recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, que não contenham sangue ou líquidos corpóreos na forma livre (luvas, óculos, máscaras, gaze e outros) e peças anatômicas (órgãos e tecidos) e outros resíduos provenientes de procedimentos cirúrgicos ou de estudos anatomopatológicos ou de confirmação diagnóstica.

MANEJO:

- Esses resíduos podem ser dispostos, sem tratamento prévio, em local devidamente licenciado para disposição final de RSS.
- Devem ser acondicionados em sacos brancos leitosos, que devem ser substituídos quando atingirem 2/3 de sua capacidade ou pelo menos uma vez a cada 24 horas, e identificados conforme o item 1.3.3 da RDC 306/04 .

Os sacos devem estar contidos em recipiente de material lavável, resistente a punctura, ruptura e vazamento, com tampa provida de sistema de abertura sem contato manual, com cantos arredondados, e resistente ao tombamento. Devem ser dispostos em local devidamente licenciado para disposição final, e, na ausência deste, as orientações do órgão ambiental competente devem ser observadas.

12.2. RESÍDUOS QUÍMICOS

Os seguintes resíduos contêm substâncias químicas que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade:

a) Produtos antimicrobianos, citostáticos e antineoplásicos; imunossupressores, quando apresentarem prazo de validade vencido ou se tornarem impróprios para o consumo.

b) Anestésicos.

c) Efluentes de processadores de imagem (reveladores e fixadores).

BeatrizR.

d) Saneantes e desinfetantes.

e) Resíduos de amálgama.

f) Radiografias odontológicas.

g) Demais produtos considerados perigosos, conforme classificação da NBR 10.004 da ABNT (tóxicos, corrosivos, inflamáveis e reativos).

As características dos resíduos pertencentes a este grupo são as contidas na Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos – FISPQ (NBR 14.725 da ABNT, de julho de 2001).

Os resíduos químicos que apresentam risco à saúde ou ao meio ambiente, quando não forem submetidos a processo de reutilização, recuperação ou reciclagem, devem ser submetidos a tratamento e disposição final específicos.

Os resíduos no estado sólido, quando não tratados, devem ser dispostos em aterro de resíduos perigosos – Classe I.

Os resíduos no estado líquido devem ser submetidos a tratamento específico, sendo vedado o seu encaminhamento para disposição final em aterros.

Quando submetidos a processo de tratamento térmico por incineração, devem seguir as orientações contidas na Resolução Conama nº 316, de 29 de outubro de 2002, ou a que vier substituí-la.

O acondicionamento deve ser feito em recipientes individualizados, observadas as exigências de compatibilidade química do resíduo com os materiais das embalagens, de forma a evitar reação química entre os componentes, enfraquecendo-a ou deteriorando-a, ou a possibilidade de que o material da embalagem seja permeável aos componentes do resíduo.

Os reveladores utilizados em radiologia podem ser submetidos a processo de neutralização para alcançarem pH entre 7 e 9, sendo posteriormente lançados na rede coletora de esgoto ou em corpo receptor, desde que atendam às diretrizes estabelecidas pelos órgãos ambientais, gestores de recursos hídricos e de saneamento competentes.

Os fixadores usados em radiologia podem ser submetidos a processo de recuperação da prata ou então ao constante do item 11.16 da RDC 306/04.

O descarte de pilhas, baterias e acumuladores de carga contendo chumbo (Pb), cádmio (Cd) e mercúrio (Hg) e seus compostos deve ser feito de acordo com a Resolução Conama nº 257/99, ou a que vier substituí-la.

Os demais resíduos sólidos contendo metais pesados podem ser encaminhados a aterro de resíduos perigosos – Classe I ou submetidos a tratamento, de acordo com as orientações do órgão local de meio ambiente, em instalações licenciadas

para este fim. O manejo dos resíduos líquidos deste grupo deve seguir orientações específicas dos órgãos ambientais locais.

Os resíduos contendo mercúrio (Hg) devem ser acondicionados em recipientes sob selo d'água e encaminhados para recuperação.

Resíduos químicos que não apresentam risco à saúde ou ao meio ambiente não necessitam de tratamento, podendo ser submetidos a processo de reutilização, recuperação ou reciclagem.

Resíduos no estado sólido, quando não submetidos à reutilização, recuperação ou reciclagem, devem ser encaminhados para sistemas licenciados de disposição final.

Resíduos no estado líquido podem ser lançados na rede coletora de esgoto ou em corpo receptor, desde que atendam, respectivamente, as diretrizes estabelecidas pelos órgãos ambientais, gestores de recursos hídricos e de saneamento competentes.

12.3. Resíduos perfurocortantes ou escarificantes

São todos os objetos e instrumentos contendo cantos, bordas, pontos ou protuberâncias rígidas e agudas capazes de cortar ou perfurar (bisturis, agulhas, ampolas de vidro, brocas, limas endodônticas, pontas diamantadas e outros).

Devem ser acondicionados em recipientes rígidos, com tampa vedante, estanques, resistentes à ruptura e à punctura.

Devem ser dispostos em local devidamente licenciado para disposição final de RSS, e, na ausência deste, seu manejo deve seguir as orientações do órgão ambiental competente.

Dependendo da concentração e do volume residual de contaminação por substâncias químicas perigosas, esses resíduos devem ser submetidos ao mesmo tratamento dado à substância contaminante.

12.4. Resíduos comuns

São aqueles resíduos que não apresentam risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares.

Para o gerenciamento desses resíduos devem ser seguidas as orientações estabelecidas pelo órgão ambiental competente e pelo serviço de limpeza urbana.

BeatrizR.

12.5. Plano de gerenciamento de resíduos de serviços odontológicos

O Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) é o documento que aponta e descreve as ações relativas ao manejo dos resíduos sólidos, observadas suas características e riscos, no âmbito dos estabelecimentos. Contempla os aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final, bem como as ações de proteção à saúde pública e ao meio ambiente.

O Plano deve ser baseado nas características e no volume dos RSS gerados e deve ser compatível com as normas locais relativas à coleta, ao transporte e à disposição, estabelecidas pelos órgãos responsáveis. Quando exigido pelas autoridades locais de saúde e/ou ambiente, deve ser submetido à aprovação prévia.

Uma cópia do PGRSS deve estar disponível para consulta sob solicitação da autoridade sanitária ou ambiental competente, dos funcionários, dos pacientes e do público em geral.

O PGRSS deverá conter os seguintes itens:

- Identificação do gerador: razão social, nome fantasia, endereço, fone, fax, endereço eletrônico, atividades desenvolvidas, horários de funcionamento, dados dos responsáveis técnicos pelo estabelecimento e pelo plano (nome, RG, profissão e registro profissional).
- Caracterização do resíduo: este deve ser quantificado e classificado segundo a RDC Anvisa n.º 306/04, ou a que vier substituí-la.
- Etapas do manejo: descrever como serão realizadas as etapas de segregação, acondicionamento, transporte interno e externo, armazenamento temporário e externo, coleta, tratamento e disposição final para cada tipo de resíduo gerado. Quando adotada a reciclagem de resíduos, o desenvolvimento e a implantação de práticas devem estar de acordo com as normas dos órgãos ambientais e de limpeza urbana.

O Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde deverá também descrever:

- Medidas preventivas e corretivas de controle integrado de insetos e roedores.
- Ações a serem adotadas em situações de emergência e acidentes.

1965

BeatrizR.

- Ações referentes aos processos de prevenção de saúde do trabalhador.
- Etapas de desenvolvimento e implantação de programas de capacitação, abrangendo todos os setores geradores de RSS, os setores de higienização e limpeza, a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), os Serviços de Engenharia de Segurança e Medicina no Trabalho (SESMT), a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (Cipa), em consonância com as legislações de saúde e ambiental e normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) vigentes.

1966

BeatrizR.

Bibliografia

ANVISA. Resolução RDC nº 306 de 7 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. **Diário Oficial da União**, Brasília, 10 de dezembro de 2004. Disponível em: http://e-legis.bvs.br/leisref/public/home.php

SCHNEIDER, V. E. et al. **Manual de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde**. São Paulo: CLR Balieiro, 2001.

BeatrizR.
XIII

13. Proteção Radiológica

Andréa Fátima Giacomet

O Regulamento Técnico que estabelece as diretrizes de proteção radiológica em radiodiagnóstico médico e odontológico e dispõe sobre o uso dos equipamentos de raios X para diagnóstico em todo o território nacional é a Portaria SVS/MS n.º 453, de 1º de junho de 1998, ou outra que vier substituí-la.

13.1. Requisitos para o licenciamento

Nenhum serviço de radiodiagnóstico odontológico pode funcionar sem estar licenciado pela autoridade sanitária local. O processo de licenciamento de um serviço segue as seguintes etapas:

a) Aprovação do projeto básico de construção das instalações.

b) Emissão do alvará de funcionamento.

13.2. Requisitos para a aprovação do projeto de construção das instalações

A aprovação do projeto está condicionada à análise e parecer favorável sobre os seguintes documentos:

a) Projeto básico de arquitetura das instalações e áreas adjacentes, conforme a RDC/Anvisa n.º 50, de 21 de fevereiro de 2002, ou outra que venha substituí-la, incluindo:

- Planta baixa e cortes relevantes apresentando o *layout* das salas de raios X e salas de controle, posicionamento dos equipamentos, painel de controle, visores, limites de deslocamento do tubo, janelas e mobiliário relevante.

- Classificação das áreas do serviço, indicando os fatores de uso e os fatores de ocupação das vizinhanças de cada instalação.
- Descrição técnica das blindagens (portas, paredes, piso, teto, etc.), incluindo material utilizado, espessura e densidade.

b) Relação dos equipamentos de raios X diagnósticos (incluindo fabricante, modelo, mA e kVp máximas), componentes e acessórios, previstos para as instalações.

c) Relação dos exames a serem efetuados, com estimativa da carga máxima de trabalho semanal, considerando uma previsão de operação de cada instalação por, no mínimo, cinco anos.

d) Planilha de cálculo de blindagem assinada por um especialista em física de radiodiagnóstico.

Os consultórios odontológicos que disponham somente de equipamentos de radiografia intra-oral são dispensados de aprovação, sob os aspectos de proteção radiológica, do projeto básico de construção das instalações.

Deve ainda ser providenciado um memorial descritivo de proteção radiológica contendo, no mínimo:

a) Descrição do estabelecimento e de suas instalações, incluindo:

- Identificação do serviço e seu responsável legal.
- Relação dos procedimentos radiológicos implementados.
- Descrição detalhada dos equipamentos e componentes, incluindo modelo, número de série, número de registro na Anvisa, tipo de gerador, ano de fabricação, data da instalação, mobilidade e situação operacional.
- Descrição dos sistemas de registro de imagem (cassetes, tipos de combinações tela-filme, vídeo, sistema digital, etc.).
- Descrição da(s) câmara(s) escura(s), incluindo sistema de processamento.

b) Programa de proteção radiológica, incluindo:

- Relação nominal de toda a equipe, suas atribuições e responsabilidades, com respectiva qualificação e carga horária.
- Instruções a serem fornecidas por escrito à equipe, visando à execução das atividades em condições de segurança.
- Programa de treinamento periódico e atualização de toda a equipe.

- Sistema de sinalização, avisos e controle das áreas.
- Programa de monitoração da área, incluindo verificação das blindagens e dispositivos de segurança.
- Programa de monitoração individual e controle de saúde ocupacional.
- Descrição das vestimentas de proteção individual, com respectivas quantidades por sala.
- Descrição do sistema de registro e arquivamento de informações.
- Programa de garantia de qualidade, incluindo programa de manutenção dos equipamentos de raios X e processadoras.
- Procedimentos para os casos de exposições acidentais de pacientes, membros da equipe ou público, incluindo sistemática de notificação e registro.

c) Relatórios de aceitação da instalação:

- Relatório do teste de aceitação do equipamento de raios X, emitido pelo fornecedor após sua instalação, com o aceite do responsável legal pelo estabelecimento.
- Relatório de levantamento radiométrico, emitido por especialista em física de radiodiagnóstico (ou certificação equivalente), comprovando a conformidade com os níveis de restrição de dose estabelecidos na Portaria SVS/MS n.º 453, ou outra que vier substituí-la.
- Certificado de adequação da blindagem do cabeçote emitido pelo fabricante.

Levantamentos radiométricos devem ser providenciados nos seguintes casos:

a) Após a realização das modificações autorizadas (infra-estrutura física).

b) Quando ocorrer mudança na carga de trabalho semanal (mudança no número de exames realizados por semana ou alteração nos parâmetros operacionais mais utilizados, como kV, mAs ou tempo) ou na característica ou ocupação das áreas circunvizinhas.

c) Quando decorrer o período de quatro anos desde a realização do último levantamento radiométrico.

Todo serviço deve manter uma cópia do projeto básico de arquitetura de cada instalação (nova ou modificada), disponível à autoridade sanitária local, inclusive nos consultórios odontológicos, dispensados do processo de aprovação de projeto.

A desativação de equipamento de raios X deve ser comunicada à autoridade sanitária, por escrito, com solicitação de baixa de responsabilidade e notificação sobre o destino dado ao equipamento. Deve ser tomado cuidado especial com a ampola de raios X, por causa do vácuo em seu interior.

A desativação de um serviço de radiodiagnóstico deve ser notificada à autoridade sanitária local, devendo ser informados o destino e a guarda dos arquivos, inclusive dos históricos ocupacionais.

13.3. Requisitos de organização

Os serviços de radiodiagnóstico devem implementar uma estrutura organizacional de modo a facilitar o desenvolvimento de uma cultura de segurança que se traduza em:

a) Adoção de uma atitude de prevenção e de aprimoramento constantes em proteção radiológica, como parte integrante das funções diárias de cada membro da equipe.

b) Definição clara das linhas hierárquicas para a tomada de decisões no âmbito do estabelecimento e das responsabilidades de cada indivíduo.

c) Estabelecimento de um conjunto de regras e procedimentos, tendo a proteção radiológica como tema prioritário, incluindo a pronta identificação e correção dos problemas, de acordo com sua relevância.

Em cada serviço de radiodiagnóstico, o responsável legal pelo estabelecimento deve nomear um membro da equipe – denominado Supervisor de Proteção Radiológica de Radiodiagnóstico (SPR) – para responder pelas ações relativas ao programa de proteção radiológica. O SPR deve possuir os requisitos profissionais estabelecidos pela Portaria SVS/MS n.º 453, ou outra que vier substituí-la, podendo assessorar-se de consultores externos, conforme a necessidade e o porte do serviço. As atividades exercidas pelos assessores externos devem estar discriminadas no memorial descritivo de proteção radiológica.

O responsável legal pelo estabelecimento deve ainda designar um odontólogo para responder pelos procedimentos radiológicos no âmbito do serviço, denominado Responsável Técnico (RT). O RT pode responsabilizar-se por, no máximo, dois serviços, desde que haja compatibilidade operacional de horários, podendo ter até dois substitutos para os casos de seu impedimento ou ausência. O res-

ponsável legal pelo serviço que acumular a função de Responsável Técnico deve assumir as responsabilidades de ambas as funções.

É permitido ainda ao RT assumir também as funções de SPR, desde que as funções sejam compatíveis e não haja prejuízo em seu desempenho.

13.4. Responsabilidades básicas

Compete aos responsáveis legais, no âmbito do seu estabelecimento, a responsabilidade principal pela segurança e proteção dos pacientes, da equipe e do público em geral, devendo assegurar os recursos materiais e humanos e a implementação das medidas necessárias para garantir o cumprimento dos requisitos de radioproteção.

Compete ao Responsável Técnico responsabilizar-se pelos procedimentos radiológicos a que são submetidos os pacientes, levando em conta os princípios e requisitos de proteção radiológica estabelecidos na Portaria SVS/MS n.º 453, ou outra que vier substituí-la.

Compete ao Supervisor de Proteção Radiológica assessorar os responsáveis legal e técnico nos assuntos relativos à proteção radiológica, com autoridade para interromper operações inseguras.

Detalhes sobre as atribuições destes profissionais são descritos na Portaria SVS/MS n.º 453, ou outra que vier substituí-la.

Aos membros da equipe compete:

a) Executar suas atividades em conformidade com a legislação vigente e com as instruções do RT e do SPR.

b) Realizar apenas exposições autorizadas por um cirurgião-dentista do serviço.

c) Atuar no programa de garantia de qualidade, nas avaliações de doses em pacientes e nas avaliações do índice de rejeição de radiografias, segundo instruções do SPR.

d) Registrar e arquivar os procedimentos radiográficos realizados.

e) Manter arquivada, em livro próprio, qualquer ocorrência relevante sobre condições de operação e de segurança de equipamentos, das manutenções e dos reparos.

f) Informar imediatamente ao SPR qualquer evento que possa resultar em alterações nos níveis de dose ou em aumento do risco de ocorrência de acidentes.

g) Submeter-se aos treinamentos de atualização regularmente oferecidos.

h) Fornecer ao responsável legal informações relevantes sobre suas atividades profissionais atuais e anteriores, de modo a permitir um controle ocupacional adequado.

i) Utilizar o dosímetro individual e vestimentas de proteção individual, conforme instruções do SPR.

j) Notificar ao responsável legal a suspeita ou confirmação de gravidez, de modo a possibilitar os passos necessários para garantir a observação do limite de dose estabelecido para o período restante da gestação.

k) Notificar à autoridade sanitária condições inseguras de trabalho.

l) Evitar exposições radiológicas desnecessárias.

13.5. Registros e arquivos

Deve ser mantido no serviço um sistema de registro e arquivamento de dados, contemplando os procedimentos radiológicos realizados, o sistema de garantia da qualidade, o controle ocupacional implantado e os treinamentos realizados.

a) Cada procedimento radiológico deve ser registrado, constando de:

- Data do exame, nome e endereço completo do paciente, sexo, idade, indicação do exame, tipo de procedimento radiológico realizado, quantidade de filmes utilizados.
- Peso e técnica radiológica (kVp, mAs, distância fonte-receptor de imagem, tela-filme), quando justificável.
- Não é necessário um sistema de registro em separado quando for possível recuperar a informação requerida com referência a outros registros do serviço.

b) Nos registros de garantia de qualidade devem constar os dados relativos ao controle de qualidade implantado no serviço, contendo, no mínimo, os resultados dos testes descritos na Portaria SVS/MS n.º 453, ou outra que vier substituí-la.

c) Os registros de levantamentos radiométricos devem estar de acordo com o estabelecido na Portaria SVS/MS n.º 453, ou outra que vier substituí-la.

d) Os dados relativos ao controle ocupacional devem ser arquivados para cada indivíduo ocupacionalmente exposto, incluindo a natureza do tra-

balho que executa, treinamentos de atualização realizados, todos os resultados dosimétricos mensais contabilizados anualmente (ano calendário) e todas as ocorrências relativas à monitoração individual, desde o início da monitoração no estabelecimento. Cópias dos dados de controle ocupacional devem ser fornecidas ao empregado no ato da demissão.

e) Os arquivos dos treinamentos realizados devem contemplar os dados relativos ao programa, tais como carga horária, conteúdo, período e identificação dos participantes.

f) Todos os dados arquivados devem ser mantidos atualizados e apresentados à autoridade sanitária sempre que solicitados.

g) O responsável legal deve zelar pela integridade dos arquivos por cinco anos, exceto quanto aos dados de monitoração individual, que devem ser armazenados por um período mínimo de 30 anos após o término da atividade com radiação exercida pelo indivíduo monitorado. Podem ser utilizados meios adequados de armazenamento digital.

13.6. Ambientes

Quanto aos ambientes, além dos requisitos estabelecidos pela RDC n.º 50, de 20 de fevereiro de 2002, ou outra que vier substituí-la, devem ser observadas as seguintes determinações:

- Possuir barreiras físicas com blindagem suficiente para garantir a manutenção de níveis de dose tão baixos quanto razoavelmente exeqüíveis, não ultrapassando os níveis de restrição de dose estabelecidos na legislação em vigor.
- O equipamento de radiografia intra-oral deve ser instalado em ambiente (consultório ou sala) com dimensões suficientes para permitir à equipe manter-se à distância de, pelo menos, 2 m do cabeçote e do paciente.
- O equipamento de radiografia extra-oral deve ser instalado em sala específica, atendendo aos mesmos requisitos do radiodiagnóstico médico.
- As salas equipadas com aparelhos de raios X devem ter seu acesso restrito e dispor de:

a) Sinalização visível nas portas de acesso, contendo o símbolo internacional da radiação ionizante acompanhado da inscrição: "raios X, entrada restrita" ou "raios X, entrada proibida a pessoas não autorizadas".

b) Quadro com as seguintes orientações de proteção radiológica, em lugar visível:

BeatrizR.

b.1) "Paciente, exija e use corretamente vestimenta plumbífera para sua proteção durante exame radiográfico".

b.2) "Não é permitida a permanência de acompanhantes na sala durante o exame radiológico, salvo quando estritamente necessário".

b.3) "Acompanhante, quando houver necessidade de contenção de paciente, exija e use corretamente vestimenta plumbífera para sua proteção durante exame radiológico".

- Uma sala de raios X não deve ser utilizada simultaneamente para mais do que um exame radiológico.
- Para cada equipamento de raios X deve haver uma vestimenta plumbífera que garanta a proteção do tronco dos pacientes, incluindo tireóide e gônadas, com pelo menos o equivalente a 0,25 mm de chumbo.
- O serviço deve possuir instalações adequadas para a revelação dos filmes:

a) A câmara escura deve ser construída de modo a prevenir a formação de véu nos filmes; deve ser equipada com lanterna de segurança apropriada ao tipo de filme e possuir um sistema de exaustão adequado.

b) Para radiografias intra-orais, pode ser permitida a utilização de câmaras portáteis de revelação manual, desde que confeccionadas com material opaco.

c) Para revelação manual, deve estar disponível no local um cronômetro, um termômetro e uma tabela de revelação para garantir o processamento nas condições especificadas pelo fabricante.

13.7. Equipamentos de raios X

13.7.1. Requisitos básicos

Os equipamentos de raios X para uso odontológico devem atender aos seguintes requisitos, aplicáveis a todos os equipamentos de radiodiagnóstico:

a) Possuir documentação fornecida pelo fabricante relativa às características técnicas, especificações de desempenho, instruções de operação, de manutenção e de proteção radiológica, com tradução para a língua portuguesa, quando se tratar de equipamento importado.

b) Possuir certificação da blindagem do cabeçote quanto à radiação de fuga.

c) Componentes tais como gerador, tubo, cabeçote e sistema de colimação devem possuir identificação própria (marca, tipo, número de série), mediante etiqueta fixada em lugar visível, e documentação conforme item anterior.

d) A terminologia e os valores dos parâmetros de operação devem estar exibidos no painel de controle do equipamento em linguagem ou simbologia internacionalmente aceita, compreensível para o usuário.

e) Os parâmetros operacionais, tais como tensão do tubo, filtração inerente e adicional, posição do ponto focal, distância fonte-receptor de imagem, tamanho de campo, tempo e corrente do tubo ou seu produto devem estar claramente indicados no equipamento.

f) A emissão de raios X, enquanto durar a exposição radiográfica, deve ser indicada por um sinal sonoro e luminoso localizado no painel de controle do aparelho.

g) Os equipamentos radiográficos devem ser providos de dispositivo que corte automaticamente a irradiação ao final do tempo, dose ou produto corrente-tempo selecionados.

h) O botão disparador deve ser do tipo que permita interromper a exposição a qualquer momento dentro do intervalo selecionado de exposição, observando-se ainda os seguintes requisitos:

- A emissão do feixe de raios X deve ocorrer somente enquanto durar a pressão intencional sobre o botão disparador.
- Para repetir a exposição, deve ser necessário aliviar a pressão sobre o botão e pressioná-lo novamente.
- O botão disparador deve estar instalado de tal forma que seja difícil efetuar uma exposição acidental.

13.7.2. Características específicas

Os equipamentos para radiodiagnóstico odontológico devem possuir as seguintes características específicas:

a) Tensão:

- Em radiografias intra-orais a tensão no tubo de raios X deve ser maior ou igual a 50 kVp, preferencialmente maior que 60 kVp.
- Equipamentos para radiografias extra-orais não devem possuir tensão inferior a 60 kVp.

b) Filtração total:

- Equipamentos com tensão de tubo inferior ou igual a 70 kVp devem possuir uma filtração total permanente não inferior ao equivalente a 1,5 mm de alumínio.

- Equipamentos com tensão de tubo superior a 70 kVp devem possuir uma filtração total permanente não inferior ao equivalente a 2,5 mm de alumínio.

c) Radiação de fuga:

- Em radiografias intra-orais, o cabeçote deve estar adequadamente blindado de modo a garantir um nível mínimo de radiação de fuga, limitada a uma taxa de kerma no ar máxima de 0,25 mGy/h a 1 m do ponto focal, quando operado em condições de ensaio de fuga.
- Para outros equipamentos emissores de raios X, os requisitos para radiação de fuga são os mesmos estabelecidos para radiodiagnóstico médico.

d) Colimação:

- Todo equipamento de raios X deve possuir um sistema de colimação para limitar o campo de raios X ao mínimo necessário para cobrir a área em exame.
- Para radiografias intra-orais, o diâmetro do campo não deve ser superior a 6 cm na extremidade de saída do localizador. Valores entre quatro e cinco centímetros são permitidos apenas quando houver um sistema de alinhamento e posicionamento do filme.
- Em radiografias extra-orais é obrigatório o uso de colimadores retangulares.

e) Distância foco-pele:

- Equipamentos para radiografias intra-orais devem possuir um localizador de extremidade de saída aberta para posicionar o feixe e limitar a distância foco-pele.
- O localizador deve ser tal que a distância foco-pele seja de, no mínimo, 18 cm para tensão de tubo menor ou igual a 60 kVp, 20 cm para tensão entre 60 e 70 kVp (inclusive) e 24 cm para tensão maior que 70 kVp.
- O localizador e o diafragma/colimador devem ser construídos de modo que o feixe primário não interaja com a extremidade de saída do localizador.

f) Duração da exposição:

- A duração da exposição pode ser indicada em termos de tempo ou em número de pulsos.
- O sistema de controle da duração da exposição deve ser do tipo eletrônico e não deve permitir exposição com duração superior a cinco segundos.

- Deve haver um sistema para garantir que raios X não sejam emitidos quando o indicador de tempo de exposição se encontrar na posição "zero" e o disparador for pressionado.

g) Uso do disparador:

- O botão disparador deve ser instalado em uma cabine de proteção ou disposto de tal forma que o operador que o maneje possa ficar a uma distância de, pelo menos, 2 m do tubo e do paciente durante a exposição.

h) suporte do cabeçote:

- O sistema de suporte do cabeçote deve ser tal que o mesmo permaneça estável durante a exposição.

13.8. Procedimentos de segurança

A fim de evitar exposições indevidas e reduzir a dose no paciente, devem ser adotados os seguintes procedimentos:

a) É proibida toda exposição que não possa ser justificada, incluindo:

- Exposição deliberada de seres humanos aos raios X diagnósticos com o objetivo único de demonstração, treinamento ou outros fins que contrariem o princípio da justificação.
- Exames radiológicos para fins empregatícios ou periciais, exceto quando as informações a serem obtidas possam ser úteis à saúde do indivíduo examinado, ou para melhorar o estado de saúde da população.

b) Exames radiográficos somente devem ser realizados quando, após exame clínico e cuidadosa consideração das necessidades de saúde geral e dentária do paciente, sejam julgados necessários. Deve-se averiguar a existência de exames radiográficos anteriores que tornem desnecessário um novo exame.

c) O tempo de exposição deve ser o menor possível, consistente com a obtenção de imagem de boa qualidade. Isto inclui o uso de receptor de imagem mais sensível, que possa fornecer o nível de contraste e detalhe necessários. No caso de radiografias extra-orais, deve-se utilizar uma combinação de filme e tela intensificadora com o mesmo critério.

d) A repetição de exames deve ser evitada por meio do uso da técnica correta de exposição e de um processamento confiável e consistente.

e) Para radiografias intra-orais deve-se utilizar, preferencialmente:

- A técnica do paralelismo com localizadores longos.
- Dispositivos de alinhamento (posicionadores).
- Prendedores de filme e de "bite-wing", de modo a evitar que o paciente tenha que segurar o filme.

f) A extremidade do localizador deve ser colocada o mais próximo possível da pele do paciente, para garantir tamanho de campo mínimo.

g) Em radiografias extra-orais deve-se utilizar tamanho de campo menor ou igual ao tamanho do filme.

h) O operador deve observar e ouvir o paciente durante as exposições.

i) É proibido o uso de sistema de acionamento de disparo com retardo.

j) Deve ser usada vestimenta de proteção individual, de modo a proteger a tireóide, o tronco e as gônadas dos pacientes durante as exposições. Os aventais plumbíferos devem ser acondicionados de forma a preservar sua integridade, sobre superfície horizontal ou em suporte apropriado.

13.9. Proteção do operador e equipe

Para garantir a proteção do operador e equipe responsáveis pelo manejo dos equipamentos de raios X, devem ser observadas as seguintes recomendações:

a) Equipamentos panorâmicos ou cefalométricos devem ser operados dentro de uma cabine ou biombo fixo de proteção com visor apropriado ou sistema de televisão. O visor deve ter, pelo menos, a mesma atenuação calculada para a cabine. A cabine deve estar posicionada de modo que, durante as exposições, nenhum indivíduo possa entrar na sala sem o conhecimento do operador.

b) Em exames intra-orais em consultórios, o operador deve manter-se a uma distância mínima de 2 m do tubo e do paciente durante as exposições. Se a carga de trabalho for superior a 30 mA/min por semana (ou, em termos aproximados, se forem realizadas mais do que 150 radiografias por semana), o operador deve manter-se atrás de uma barreira protetora com uma espessura mínima de 0,5 mm equivalentes ao chumbo.

BeatrizR.

c) O operador ou qualquer membro da equipe não deve colocar-se na direção do feixe primário, nem segurar o cabeçote ou o localizador durante as exposições.

d) Nenhum elemento da equipe deve segurar o filme durante a exposição.

e) Somente o operador e o paciente podem permanecer na sala de exame durante as exposições.

f) Caso seja necessária a presença de indivíduos para assistirem uma criança ou um paciente debilitado, eles devem fazer uso de avental plumbífero com, pelo menos, o equivalente a 0,25 mm Pb e evitar localizar-se na direção do feixe primário.

g) As exposições a que forem submetidos os acompanhantes devem ser otimizadas de modo que a dose efetiva não exceda 5 mSv durante o procedimento.

h) Nenhum indivíduo deve realizar regularmente essa atividade.

13.10. Processamento do filme

No que diz respeito ao processamento do filme, devem ser seguidas as recomendações do fabricante com respeito à concentração da solução, temperatura e tempo de revelação. Além disso, deve ser afixada na parede da câmara uma tabela de tempo e temperatura de revelação e a temperatura do revelador deve ser medida antes da revelação. Os seguintes procedimentos também devem ser observados:

a) As soluções devem ser regeneradas ou trocadas quando necessário, de acordo com as instruções do fabricante.

b) Não devem ser utilizados filmes ou soluções de processamento com prazo de validade expirado.

c) Não deve ser realizada qualquer inspeção visual do filme durante os processamentos manuais.

d) A câmara escura e as cubas de revelação devem ser mantidas limpas.

e) Os filmes devem ser armazenados em local protegido do calor, umidade, radiação e vapores químicos.

13.11. Dosímetro individual

O responsável legal pelo serviço de radiodiagnóstico odontológico deve estabelecer um programa rotineiro de monitoração individual. A obrigatoriedade do uso de dosímetro individual pode ser dispensada, a critério da autoridade sanitária local e mediante ato normativo, para os serviços odontológicos com equipamento periapical e carga de trabalho máxima inferior a 4 mA/min por semana (ou seja, em números aproximados, que realizam menos do que 24 radiografias por semana).

Todo indivíduo que trabalha com raios X diagnóstico deve usar, durante sua jornada de trabalho e enquanto permanecer em área controlada, dosímetro individual de leitura indireta, trocado mensalmente. As seguintes recomendações devem ser observadas com relação ao uso do dosímetro individual:

a) Os dosímetros individuais destinados a estimar a dose efetiva devem ser utilizados na região mais exposta do tronco.

b) Durante a utilização de avental plumbífero, o dosímetro individual deve ser colocado sobre o avental.

c) O dosímetro individual é de uso exclusivo, não podendo ser utilizado por outra pessoa.

d) O dosímetro individual deve ser utilizado somente no serviço para o qual foi destinado.

e) Durante a ausência do usuário, os dosímetros individuais devem ser mantidos em local seguro, com temperatura amena, umidade baixa e afastados de fontes de radiação ionizante, junto ao dosímetro padrão, sob a supervisão do SPR.

f) Se houver suspeita de exposição acidental, o dosímetro individual deve ser enviado para leitura em caráter de urgência.

g) Os responsáveis legais devem providenciar a investigação dos casos de doses efetivas mensais superiores a 1,5 mSv. Os resultados da investigação devem ser registrados e arquivados.

h) Os responsáveis legais devem comunicar à autoridade sanitária local os resultados mensais acima de 3/10 do limite anual, juntamente com um relatório das providências que foram tomadas.

i) No caso de indivíduos que trabalham em mais de um serviço, os responsáveis legais de cada serviço devem tomar as medidas necessárias de modo a garantir que a soma das exposições ocupacionais de cada indivíduo não

ultrapasse os limites estabelecidos na Portaria SVS/MS n.º 453/98, ou na que vier substituí-la. Entre outras medidas, podem ser adotadas guias operacionais individuais, considerando a fração das jornadas de trabalho em cada estabelecimento, ou acerto de cooperação entre os responsáveis legais, de modo a fornecer/obter os resultados de monitoração em cada serviço.

j) Os dosímetros individuais devem ser obtidos apenas em laboratórios de monitoração individual credenciados pela CNEN.

Todo indivíduo ocupacionalmente exposto deve estar submetido a um programa de controle de saúde baseado nos princípios gerais de saúde ocupacional. Devem ainda ser observados os limites de dose para trabalhadores e público estabelecidos pela Portaria SVS/MS n.º 453/98, ou outra que vier substituí-la. Adicionalmente, devem ser observados os seguintes requisitos para mulheres grávidas, de modo a proteger o embrião ou feto:

- A gravidez deve ser notificada ao responsável legal do serviço tão logo seja constatada.
- As condições de trabalho devem ser revistas para garantir que a dose na superfície do abdômen não exceda 2 mSv durante todo o período restante da gravidez, tornando pouco provável que a dose adicional no embrião ou feto exceda cerca de 1 mSv neste período.

13.12. Controle da qualidade

O programa de garantia da qualidade deve incluir os registros dos testes e avaliações realizados nos equipamentos e os resultados obtidos, assim como a documentação e verificação dos procedimentos operacionais e das tabelas de exposição.

Deverão ser implementadas auditorias periódicas, internas e/ou externas, para rever a execução e eficácia do programa de garantia da qualidade.

Toda vez que for realizado qualquer ajuste ou alteração das condições físicas originais do equipamento de raios X, deve ser realizado um teste de desempenho, correspondente aos parâmetros modificados, e feito um relatório, que deverá ser arquivado.

Após troca de tubo ou colimador ou manutenção do cabeçote, a adequação da blindagem do cabeçote e do sistema de colimação deve ser comprovada novamente por um especialista em física de radiodiagnóstico ou pelo fabricante.

O controle de qualidade dos equipamentos deve incluir, no mínimo, os testes descritos na Portaria SVS/MS n.º 453/98, ou outra que vier substituí-la.

BeatrizR.

Bibliografia

ANVISA. Resolução RDC nº 50 de 21 de fevereiro de 2002. Regulamento técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. **Diário Oficial da União**, Brasília, 20 de março de 2002. Disponível em: http://e-legis.bvs.br/leisref/public/home.php

BRASIL.Ministério da Saúde. Portaria nº 453 de 1º de junho de1998. Aprova o regulamento técnico "Diretrizes de Proteção Radiológica em radiodiagnóstico médico e odontológico", parte integrante desta portaria, que estabelece os requisitos básicos de proteção radiológica em radiodiagnóstico e disciplina a prática de Raios-X para fins diagnósticos e intervencionistas. **Diário Oficial da União**, 2 de junho de 1998.

BeatrizR.
XIV

14. Manutenção Preventiva de Equipamentos Odontológicos

Léria Rosane Holsbach
Marcio Luiz Varani
Silvia Lustosa de Castro

Nas últimas décadas, os equipamentos odontológicos evoluíram de simples instrumental para sistemas complexos. Isso ocasionou uma deficiência nos cuidados de manutenção, aumentando o risco de acidentes relacionados aos equipamentos. Uma parcela crescente do risco desses equipamentos é atribuível a fatores evitáveis, tais como avaliação tecnológica, critérios de aquisição, instalações disponíveis, manutenções, treinamentos e descontinuidade inadequados.

Para incorporar um novo produto e/ou uma nova tecnologia, deve-se levar em consideração a relação custo/benefício dessa incorporação. Sugere-se fugir de modismos tecnológicos onde se utiliza uma percentagem muito reduzida de seu potencial.

No processo de aquisição de equipamentos, devem ser avaliadas as aplicações clínicas, as alternativas, as experiências de outros usuários, a demanda do serviço (custo/benefício), a infra-estrutura e o custo do equipamento e de sua manutenção e sua conformidade com as leis sanitárias do país. O custo de manutenções, o material de consumo, a disponibilidade de fornecedores destes materiais, a garantia de segurança aos usuários (pacientes e operadores) desses equipamentos, o custo de calibrações, o tempo de garantia, bem como o tempo médio de vida dos equipamentos e dos acessórios são informações decisivas para garantir a viabilidade econômica do uso dos equipamentos. Nessa etapa, agrega-se também o custo de treinamentos operacionais.

A escolha para a aquisição de equipamentos de uma unidade odontológica deve ser criteriosa, com o apoio técnico de odontólogos e engenheiros, principalmente para cirurgias odontológicas e cirurgias bucomaxilofaciais, as quais exigem maior segurança nos equipamentos. No processo de aquisição, a manutenção

é, sem dúvida, um fator importante e determinante. Nessa fase, a área de apoio deve planejar a instalação e o gerenciamento da manutenção.

O planejamento para as instalações dos equipamentos deve ser igualmente criterioso, avaliando-se sempre as instalações já existentes e as futuras necessidades, com a previsão das evoluções. Recomenda-se avaliar as instalações elétricas, hidráulicas, telefônicas e de informática, bem como a climatização, o tratamento dos resíduos sólidos, o tratamento de afluentes (se necessário) e a área física.

O gerenciamento da manutenção traduz-se na criação e implantação de procedimentos e normas técnicas e de qualidade que, quando aplicados, resultarão em otimização e segurança dos serviços. É necessário planejar, antes da aquisição, o custo de manutenção mensal e/ou anual do equipamento, além de analisar o valor percentual que será gasto em manutenção do equipamento, a necessidade e o custo de equipamentos para calibração e intervenções corretivas dos equipamentos a serem adquiridos, o valor das peças de reposição e dos acessórios, e o tempo de entrega dos mesmos. Recomenda-se fazer a previsão orçamentária para os insumos descartáveis ou os acessórios e partes que sofrem desgaste natural em função do uso. No custo da manutenção deverá ser agregado o valor que o equipamento deixará de produzir enquanto estiver fora de uso, esperando peças de reposição e intervenção corretiva.

Para o controle total dos equipamentos em um serviço de Odontologia é recomendável que se tenha o registro histórico do equipamento, formado por: relatórios de Manutenção Preventiva (MP) e Manutenção Corretiva (MC); histórico de incidentes; histórico de falhas técnicas e operacionais; e outras informações pertinentes ao equipamento, além do seu custo total. Um aspecto importante a ser considerado é o ergonômico, que busca respeitar as interações entre o ser humano e outros elementos de um sistema, de modo a otimizar o bem-estar humano e o desempenho geral do sistema.

14.1. Tipos de manutenção

Define-se manutenção como o conjunto de ações que visam assegurar as boas condições técnicas de um equipamento, preservando-lhe as características funcionais de segurança e qualidade. Distinguem-se duas formas de ações: uma delas é a prevenção, denominada manutenção preventiva, e a outra é a correção, denominada manutenção corretiva.

Manutenção preventiva (MP) é a intervenção prevista, preparada e programada antes do provável aparecimento de uma falha. A manutenção preventiva pode ser sistemática ou programada, condicional e preditiva:

a) Manutenção sistemática ou programada – feita em intervalos de tempo fixos preestabelecidos.

b) Manutenção condicional – realizada nos equipamentos quando estes estão na iminência de apresentar falhas. A detecção desse estado de quase-falha é possível, utilizando os próprios sentidos humanos ou os aparelhos eletrônicos que monitoram algum parâmetro de desempenho dos equipamentos.

c) Manutenção preditiva – feita por meio da substituição de peças ou componentes, levando em consideração um perfil estatístico. Esse perfil é obtido pelas análises estatísticas dos históricos de falhas dos equipamentos.

Manutenção corretiva (MC) é o conjunto de ações aplicadas ao equipamento para restabelecer suas funções.

14.2. Recomendações para a implantação de um programa de manutenção preventiva em equipamentos odontológicos

A MP é um programa de controle dos equipamentos. É uma manutenção efetuada segundo critérios predeterminados, com a intenção de se reduzir a probabilidade de falha. É do interesse do serviço de Odontologia ter um programa de manutenção preventiva de seus equipamentos, com vistas a diminuir interrupções e perda de tempo com resultados de problemas técnicos e operacionais, tornar o equipamento amplamente disponível e confiável, conservar o seu valor e assegurar a diminuição de riscos à saúde e à vida dos pacientes.

A seguir, apresentam-se algumas sugestões simples para a implantação de um programa de manutenção preventiva em equipamentos odontológicos.

A MP deverá ser fundamentada no histórico de falhas do equipamento, no relato de acidentes, na classe de risco à vida do paciente, nas recomendações do fabricante e nas normas técnicas de segurança e de qualidade. Portanto, além dos testes específicos de cada equipamento, serão feitos os testes de verificações, os testes de segurança elétrica e as calibrações. Recomenda-se que a MP seja realizada em períodos em que o equipamento tenha pouco uso, não interferindo na rotina do serviço. Cada tipo de equipamento deverá ter roteiros de procedimentos diferentes e, conseqüentemente, um registro em forma de verificação para otimização do tempo de quem fará a intervenção preventiva.

Observa-se que as classes de risco deverão seguir os conceitos das normas nacionais e internacionais. De acordo com a RDC/Anvisa n.° 185, de 2001, a classificação de risco está dividida em quatro classes e dezoito regras. As classes de risco à vida do paciente dividem-se em risco baixo, médio moderado, médio alto e alto.

O relatório de MP deverá ser formado pelos seguintes itens: registro de descrição do equipamento, relação da legislação pertinente, relação dos equipamentos/ins-

trumentos utilizados para as calibrações e verificações, registro dos itens inspecionados/verificados, relatório de custos, considerações sobre incidentes, falhas técnicas/operacionais e comentários em geral. Esse registro tem como objetivo apresentar informações que identifiquem o equipamento, tais como nome do fabricante, número de série, modelo, identificação patrimonial ou outra identificação do local de uso ou do serviço de engenharia clínica para controle dos equipamentos. Informações como o intervalo da manutenção preventiva, instalação do equipamento, data e valor da aquisição são parâmetros importantes para subsidiar a análise de custos da MP e devem ser monitorizadas periodicamente.

Em um relatório de MP, os itens inspecionados/verificados para cada tipo de equipamento são específicos e preestabelecidos com a intenção de reduzir a probabilidade de falhas e otimizar o uso do equipamento. Esses itens deverão ser fundamentados no histórico de falhas do equipamento, nas recomendações do fabricante, no relato de acidentes, na classe de risco à vida do paciente e do operador e nas normas de segurança e de qualidade. Entre os fatores considerados pela manutenção preventiva, além dos testes específicos de cada equipamento, deverão ser realizadas calibrações — quando necessárias — e testes de calibrações, de verificações e de segurança elétrica.

Para o registro de ocorrências de incidentes é recomendável um livro (ou similar) que acompanha o equipamento, no qual serão descritas as falhas técnicas e operacionais, informações importantes para rastrear a necessidade de capacitação do operador e para a revisão dos itens de inspeção/verificação e custos do equipamento.

O relatório de custos é composto pelo valor das horas técnicas, das peças utilizadas para a realização da MP e do custo do equipamento fora do local de uso. No custo do equipamento fora do local de uso deve ser descrito o número de procedimentos que deixaram de ser realizados e o custo de cada procedimento.

A monitorização e as avaliações periódicas dos custos são necessárias para o controle de custos associados à MP e à eficiência dos itens inspecionados/verificados para a realimentação do programa de MP.

14.3. Equipamentos

Os principais equipamentos utilizados nos serviços de Odontologia são: aparelho de microabrasão; amalgamador; aparelho a laser; aparelho de radiografia intra/extra oral; aparelho de sucção de alta/baixa potência; aparelho de ultra-som para limpeza de materiais; aparelho de polimerização de resinas; aparelho de teste elétrico de polpa dentária; aquecedor endodôntico para guta-percha; articulador de prótese dentária; esterilizadores – estufa e autoclave; unidade eletrocirúrgica; câmera intra/extra oral; contra-ângulo redutor; delineador de uso odontológico; equipamento para profilaxia odontológica bicarbonato de sódio/ultra-som;

equipamento para clareamento dental e fotopolimerização de resinas; equipos odontológicos; estufa; foco cirúrgico; fotopolimerizador; localizador eletrônico de ápice; micromotor odontológico; motor elétrico; plastificador a vácuo para uso odontológico; cadeira odontológica.

Para cirurgias bucomaxilofaciais também são necessários equipamentos como monitor de sinais fisiológicos (ECG, oximetria, capnografia, pressão não invasiva e temperatura), desfibrilador/monitor, bomba de infusão, sistema de anestesia, sistema odontológico de abrasão a ar e turbina de alta rotação;

14.4. Manutenção externa

Para serviços de Odontologia de pequeno e médio porte recomenda-se utilizar serviços de terceiros ou serviços externos ao serviço (manutenção externa), em função da relação custo/beneficio. É importante ressaltar que as empresas fornecedoras de serviços externos deverão apresentar condições técnicas para atender às normas de segurança e de qualidade dos equipamentos. Esses serviços poderão ser em forma de contratos ou chamadas. O processo desses contratos deve ser uma relação de parceria e, sobretudo, uma relação de satisfação para as partes envolvidas. A escolha desse tipo de serviço dependerá da análise de custo/benefício.

14.5. Recomendações para a descontinuação de equipamentos odontológicos

O principal fator para que um equipamento seja descontinuado é a falta de segurança, seguido do custo da manutenção e da obsolescência da tecnologia, considerando-se sempre, nesses dois últimos itens, a análise do fator custo/benefício. O equipamento torna-se obsoleto pela tecnologia quando passa a não atender às necessidades do paciente ou da clínica odontológica. Para fazer a análise do custo de manutenção, deve-se proceder à comparação dos preços dos equipamentos com os modelos iguais ou similares, se o modelo está descontinuado, e considerar o custo da manutenção anual, a depreciação, o tempo de uso do equipamento, a freqüência das intervenções corretivas, o número de exames que o equipamento atende e a sua utilização social.

BeatrizR.

14.6. Alguns benefícios da manutenção preventiva

A importância da manutenção preventiva justifica-se não apenas por reduzir os dispêndios com equipamentos odontológicos e garantir a segurança de seus usuários, mas também por evitar o elevado custo social causado pelo maior tempo de indisponibilidade de uso desses equipamentos, devido a deficiências em sua gerência e manutenção.

Exemplo de relatório de manutenção de um esterilizador a vapor

Relatório de Manutenção Preventiva de Equipamento Médico Hospitalar

Equipamento: **Exemplo** - Esterilização a Vapor

Acessórios: _____

Identificação do Equipamento

Etiqueta da MP: ☐ Sim ☐ Não Equipamento Portátil: ☐ Sim ☐ Não

Fabricante: _____ Modelo: _____ N.º de série: _____

Número de identificação: _____ Intervalo da MP (mês): _____

Data da Aquisição: _____ Valor: _____ Data da Instalação: _____

Acompanha software aplicativo: ☐ Sim ☐ Não Versão: _____

Função:

☐ Diagnóstico ☐ Apoio ☐ Terapia ☐ Cirurgia ☐ Análise Clínica

Classe de Risco (de acordo com a LSB):

☐ I ☐ II ☐ III ☐ IV

Instrumentos utilizados para a verificação

Instrumento	Fabricante/Modelo	Número de série	Data da calibração

Condições ambientais necessárias para a realização da MP – NBR/ISO

Temperatura: _____ **Umidade:** _____

Nível de Ruído: _____ Pressão: _____

Normas Aplicadas:

Legenda:

LSB: Legislação Sanitária Brasileira	MP: Manutenção Preventiva	MC: Manutenção Corretiva
NBR: Norma Brasileira	C: Conforme	NC: Não Conforme

Relatório de Manutenção Preventiva

Informações Gerais:

Freqüência de uso: _____

N.° exame ou procedimento/dia: _____ N.° horas / dia: _____

Acompanha livro de registro de ocorrências: ☐ Sim ☐ Não

Existe equipamento de reserva no local de uso: ☐ Sim ☐ Não

Local de uso: _____ Número de Pessoas que usam o equipamento: _____

Capacitação de operação: ☐ Sim ☐ Não ☐ Não informado

Procedimentos de MP: ☐ Sim ☐ Não ☐ Não informado

Inspeção visual do usuário: ☐ Sim ☐ Não ☐ Não informado

Calendário de MP: ☐ Sim ☐ Não ☐ Não informado

Responsável pelo uso do equipamento: _____

Responsável técnico:

Relato de incidentes com o equipamento:

Ocorreu evento adverso: ☐ Sim ☐ Não ☐ Não informado

Número de vezes: _____ ☐ Ver registro de ocorrências

Conseqüência do evento adverso: ☐ Morte

Agravo à saúde: ☐ Sim ☐ Não

Foi notificado: ☐ Gerente de Risco ☐ ANVISA

☐ Resp. pelo uso ☐ Direção

☐ Não houve notificação

Relato de falhas técnicas do equipamento:

Número de ocorrências: _____

☐ Não informado ☐ Ver registro de ocorrências

Relato de falhas operacionais do equipamento:

Número de ocorrências: _____

☐ Não informado ☐ Ver registro de ocorrências

Inspeção visual

C	NC	NA	Itens de controle
☐	☐	☐	Gabinete
☐	☐	☐	Proteção do circuito/fusível
☐	☐	☐	Indicadores/display
☐	☐	☐	Limpeza externa/interna
☐	☐	☐	Sensor de temperatura
☐	☐	☐	Lubrificação da guarnição da porta
☐	☐	☐	Limpeza do gerador a vapor
☐	☐	☐	Porta
☐	☐	☐	Purgador
☐	☐	☐	Câmera interna
☐	☐	☐	Câmera externa
☐	☐	☐	Vácuo
☐	☐	☐	Autoteste

Lista de verificação/Testes funcionais

C	NC	NA	Itens de controle		
☐	☐	☐	Resistência terra ≤ 0,50 Ω		
☐	☐	☐	Corrente de fuga ≤ 300 μA		
Filtros					
☐	☐	☐	Água	Data da troca	_____
☐	☐	☐	Vapor	Data da troca	_____
☐	☐	☐	Ar	Data da troca	_____
Válvulas					
☐	☐	☐	Pneumática	Data da troca	_____
☐	☐	☐	Agulha	Data da troca	_____
☐	☐	☐	Retenção	Data da troca	_____
Pressão (Kgf/cm3)				Lido	Recomendado
☐	☐	☐	Máxima interna	_____	_____
☐	☐	☐	Máxima externa	_____	_____
☐	☐	☐	Ar comprimido	_____	_____
☐	☐	☐	De água	_____	_____
☐	☐	☐	T° (°C) trabalho	_____	_____
☐	☐	☐	Produção vapor	_____	_____

☐ Contatar o responsável da unidade se existir dúvidas sobre o equipamento

☐ Liberado para uso ☐ Enviar para MC

Bateria (se aplicável)

Data da troca: _____ Substituir: ☐ Sim ☐ Não

Sustentação da bateria _____ % ou: _____ horas

Data da MP _____ Local: _____

Realizada por: Assinatura:

Relatório de Custos da Manutenção Preventiva

Custo de horas técnicas

Custo da Hora Técnica	Custo da Hora da MP	Total
	Subtotal 1	

Custo de peças

Peça/Código	Quantidade	Valor	Total
	Subtotal 2		

Custo do equipamento fora da do local de uso

Nº de procedimentos não realizados	Custo de cada procedimento	Total
	Subtotal 3	

Custo da Manutenção Preventiva

Subtotal 1	Subtotal 2	Subtotal 3	TOTAL

Comentários:

BeatrizR.

Bibliografia

BAULD, T. J. The Definition of a Clinical Engineer. **Journal of Clinical Engineering**, v. 16, nº 5, p. 403-5, 1991.

BETTS, W. F. Cost-effective clinical engineering programs: an expanding role in hospitals. **Journal of Clinical Engineering**, v. 12, nº 2, p. 119-25, 1987.

BITAN, Y.; MEYER, J.; SHINAR, D.; ZMORA, E. Staff actions and alarms in a neonatal intensive care unit. In: 14TH TRIENNIAL CONGRESS OF THE INTERNATIONAL ERGONOMICS ASSOCIATION AND 44TH ANNUAL MEETING OF THE HUMAN FACTORS AND ERGONOMICS SOCIETY, San Diego, CA, 2000. **Proceedings**. Santa Monica, CA: Human Factors and Ergonomics Society, v. 1, p. 17-20.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Segurança no Ambiente Hospitalar**, Brasília: 1995.

DALZIEL, C. F. Electric Shock Hazard. **IEEE Spectrum**, v. 9, nº 2, p. 41-50, 1972.

DYRO, J. F. **Impact of Technology on Biomedical Engineering On Nursing.** Association for the Advancement of Medical Instrumentation, 1983.

EMERGENCY CARE RESEARCH INSTITUTE (ECRI). Equipment-related Injury: Design Defect Versus User Error. **Health Devices**, July-August 1983.

EMERGENCY CARE RESEARCH INSTITUTE (ECRI). Mechanical Malfunctions and Inadequate Maintenance of Radiological Devices. **Health Devices**, v. 18, p. 53-4, 1989.

HENDRICK H. W. Macroergonomics: a new approach for improving productivity, safety and quality of work life. In: CONGRESSO LATINOAMERICANO, 2; SEMINÁRIO BRASILEIRO DE ERGONOMIA, 6. **Anais...** Florianópolis, Associação Brasileira de Ergonomia, 1993.

HOLSBACH, L.R.; GUIMARÃES, L.B.M.; VARANI, M.L. **Manual de enfermagem em UTI pediátrica.** Médica e Científica, 2003. Cap.2.

LYONS, A. S.; PETRUCELLI, R. J. **Medicine**: An Illustrated History. New York: Harry N. Abrams, Inc. Publishers, 1987.

MIRSHAWKA, V.; OLMEDO, N. L. **Manutenção, combate aos custos da não-eficácia**: A vez do Brasil. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1993.

PATTON JR., J. D. **Preventive Maintenance.** New York: Instrument Society of America, 1983. 192 p.

WEAR, J. 0.; SIMMONS, D. A. **Clinical Engineering Manual.** 3rd edition. North Little Rock, AR: Scientific Enterprises, Inc., 1988.

BeatrizR.

GLOSSÁRIO

Acidentes de trabalho: todos os acidentes que ocorrem no exercício da atividade laboral ou no percurso de casa para o trabalho e vice-versa, podendo o trabalhador fazer parte tanto do mercado formal, como do informal de trabalho.

Aerossóis: partículas pequenas que permanecem suspensas no ar durante horas e podem ser dispersas a longas distâncias, carreadas por corrente de ar.

Ambiente: espaço fisicamente determinado e especializado para o desenvolvimento de determinada(s) atividade(s), caracterizado por dimensões e instalações diferenciadas. Um ambiente pode se constituir de uma sala ou de uma área.

Ambiente de apoio: sala ou área que dá suporte aos ambientes destinados às atividades-fim de uma unidade.

Ambulatório: unidade destinada à prestação de assistência em regime de não internação.

Área: ambiente aberto, sem paredes em uma ou mais de uma das faces.

Áreas críticas: locais onde se realizam procedimentos invasivos, ou manipulam-se produtos e materiais com alto risco de contaminação.

Áreas semicríticas: locais onde se realizam procedimentos de baixo risco de infecção ou de contaminação.

Áreas não-críticas: locais onde não se realizam procedimentos de risco de infecção ou de contaminação.

Artigos críticos: materiais utilizados em procedimentos de alto risco para desenvolvimento de infecções ou que penetram em tecido conjuntivo ou ósseo (áreas corporais desprovidas de flora própria). Requerem esterilização para uso (ex.: agulhas, seringas, materiais para os implantes, pinças, instrumentos de corte ou pontiagudos, cinzel, raspador, cureta e osteótomo, alavancas, broca cirúrgica, instrumentos endodônticos e outros).

Artigos semicríticos: materiais que entram em contato com as membranas mucosas íntegras e pele não-íntegra. Requerem a desinfecção de alto ou médio nível ou a esterilização para uso (ex.: espelhos clínicos, moldeiras, condensadores, instrumentais para amálgama e outros).

Artigos não-críticos: materiais utilizados em procedimentos com baixíssimo risco de desenvolvimento de infecção associada ou que entram em contato apenas com pele íntegra. Requerem limpeza ou desinfecção de baixo ou médio nível, dependendo do risco de transmissão secundária de microorganismos de importância epidemiológica (ex.: superfícies do equipo odontológico, placas de vidro e potes de Dappen, mufla, arco de Young e outros).

Atividade: cada uma das ações específicas que, no seu conjunto, atendem ao desenvolvimento de uma atribuição.

Autoridade sanitária: autoridade que tem diretamente a seu cargo, em sua demarcação territorial, a aplicação das medidas sanitárias apropriadas de acordo com as leis e os regulamentos vigentes no território nacional e tratados e outros atos internacionais dos quais o Brasil é signatário.

Banco de dentes: locais responsáveis pela capitação, retirada, processamento, armazenamento e a distribuição de órgãos dentais para fins terapêuticos, de ensino e pesquisa.

Bancos de tecidos: responsáveis pela capitação, retirada, processamento e armazenamento de tecidos para fins terapêuticos de ensino e pesquisa.

Barreira (contra contaminação): bloqueio físico que deve existir nos locais de acesso a área onde seja exigida assepsia e onde somente se permita a entrada de pessoas com indumentária apropriada (paramentação).

Barreira técnica: conjunto de procedimentos padronizados que visam minimizar o risco de contaminação de pessoas e do ambiente.

Biofilme (glicocalix): camada de substância protéica viscosa (limo/muco), formada pelo hospedeiro e por microorganismos, incluindo bactérias, fungos e protozoários, que permite a aderência destes entre si e nas superfícies.

Biossegurança: condição de segurança alcançada por um conjunto de ações destinadas a prevenir, controlar e reduzir ou eliminar riscos inerentes às atividades que possam comprometer a saúde humana, animal e vegetal e o meio ambiente.

Central de material esterilizado (CME): unidade destinada à recepção, ao expurgo, à limpeza, à descontaminação, ao preparo, à esterilização, à guarda e à distribuição dos materiais utilizados nas diversas unidades de um estabelecimento de saúde. Pode localizar-se dentro ou fora da edificação usuária dos materiais.

Centro cirúrgico: unidade destinada ao desenvolvimento de atividades cirúrgicas, bem como à recuperação pós-anestésica e pós-operatória imediata.

Centro cirúrgico ambulatorial: unidade destinada ao desenvolvimento de atividades cirúrgicas que não demandam internação dos pacientes.

Comunicação de acidente do trabalho: instrumento de notificação de acidente ou doença relacionada ao trabalho, de acordo com o INSS (Instituto Nacional de Seguro Social).

Contaminação cruzada: transmissão de agentes infecciosos entre pacientes e equipe dentro de um ambiente clínico.

Depósito de equipamentos/materiais: ambiente destinado à guarda de peças de mobiliário, aparelhos, equipamentos e acessórios de uso eventual.

Depósito de material de limpeza: sala destinada à guarda de aparelhos, utensílios e material de limpeza, dotada de tanque de lavagem.

Desinfecção de alto nível: processo físico ou químico que destrói todos os microorganismos de objetos inanimados e superfícies, exceto um número elevado de esporos bacterianos.

Desinfecção de médio nível: processo físico ou químico que elimina todas as bactérias vegetativas, micobactérias da tuberculose e a maioria dos vírus e fungos de objetos inanimados e superfícies.

Desinfecção de baixo nível: processo físico ou químico que elimina a maioria das bactérias vegetativas e alguns vírus e fungos de objetos inanimados e superfícies.

Documentação e informação: unidade destinada à identificação, à seleção, ao controle, à guarda, à conservação e ao processamento das informações de todos os dados clínicos e sociais de paciente ambulatorial ou internado. Compreende o registro geral, o arquivo médico e a estatística.

Estabelecimento assistencial de saúde (EAS): denominação dada a qualquer edificação destinada à prestação de assistência à saúde à população, que demande o acesso de pacientes, em regime de internação ou não, qualquer que seja o seu nível de complexidade.

Lavatório: peça sanitária destinada exclusivamente à lavagem de mãos.

Licença sanitária: ato privativo do órgão de saúde competente dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, contendo permissão para que as empresas exerçam as atividades sob regime de vigilância sanitária.

Norma: modelo, padrão, aquilo que se estabelece como base ou unidade para a realização ou avaliação de alguma coisa.

Normalização ou normatização: atividade que visa à elaboração de padrões, por meio de consenso entre produtores, prestadores de serviços, consumidores e entidades governamentais.

Pia de lavagem: destinada preferencialmente à lavagem de utensílios, podendo ser também usada para a lavagem das mãos.

Radiologia: unidade onde se concentram equipamentos que realizam atividades concernentes ao uso de raios X para fins de diagnóstico.

Resíduos de Serviços de Saúdes (RSS): resíduos resultantes das atividades exercidas por estabelecimento gerador, classificado de acordo com regulamento técnico da Anvisa sobre gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.

Riscos ocupacionais: possibilidade de perda ou dano e a probabilidade de que tal perda ou dano ocorra. Implica, pois, a probabilidade de ocorrência de um evento adverso.

Rouparia: sala, área para carro, roupeiro ou armário destinado à guarda de roupa proveniente da lavanderia.

Sala: ambiente envolto por paredes em todo seu perímetro e dotado de uma porta.

Sala de utilidades ou expurgo: ambiente destinado à limpeza, desinfecção e guarda dos materiais e roupas utilizados na assistência ao paciente e guarda temporária de resíduos. Deve ser dotado de pia e/ou esguicho de lavagem e de pia de despejo com válvula de descarga e tubulação de esgoto de 75 mm no mínimo. Nos EAS de nível primário, pode-se dispensar a área de lavagem e descontaminação da central de material esterilizado – simplificada em favor da sala de utilidades.

Sanitário: ambiente dotado de bacia(s) sanitária(s) e lavatório(s).

Saúde do trabalhador: conjunto de atividades que se destina à promoção e proteção da saúde dos trabalhadores, por meio de ações de vigilância epidemiológica e sanitária e, ainda, visa a recuperação e reabilitação da saúde daqueles submetidos aos riscos e agravos advindos das condições de trabalho.

Tipologia: diversos modelos funcionais, resultantes do conjunto de atribuições que compõem a edificação do estabelecimento de saúde.

Unidade: conjunto de ambientes fisicamente agrupados, onde são executadas atividades afins.

Vestiário: ambiente destinado à troca de roupa

BeatrizR.

Editora Anvisa

Endereço: SEPN 515 Bloco B Ed. Ômega
70.770-502 Brasília-DF
E-mail: editora.comin@anvisa.gov.br
Telefone: (61) 3448 3111

www.anvisa.gov.br
Telefone: (61) 3448 1000

Brasília, janeiro de 2006.

2000

ANEXO

PROTOCOLOS ASSISTENCIAIS DE ATENÇÃO MÉDICA E ROTINAS OPERACIONAIS PARA A UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO

2001

PROTOCOLOS CLÍNICOS DE ATENÇÃO À SAÚDE

Os protocolos clínicos são instrumentos desenvolvidos para auxiliar os profissionais da área de saúde na tomada de decisões — sejam elas simples ou complexas — que exijam paradigmas clínicos e subsídios teóricos realmente confiáveis para que possam ser aplicados pelos médicos de uma Unidade Assistencial na assistência de seus pacientes. Estes protocolos resultam, entre outras coisas, na redução da necessidade de realizar exames desnecessários, que incorram em riscos de complicação para o paciente e custos para o sistema de saúde. Tais ferramentas são elaboradas por meio de amplos estudos sistemáticos de determinada conduta, envolvendo professores e demais especialistas, a fim de trazer resultados consensuais em relação a discussões de trabalhos clínicos que possam ser usados para melhorar os processos internos de Unidade Assistencial, dando maior rapidez, confiabilidade, normalização e segurança à assistência.

Um protocolo clínico pode funcionar como um guia auxiliar ao profissional de saúde. Assim, ao ter dúvidas sobre a administração de um medicamento para dor neuropática, por exemplo — e desde que de posse desse tipo de ferramenta —, é possível ter acesso aos tratamentos de consenso e até às formas de monitoramento. Tendo em mente que os médicos trabalham sob extrema pressão e que, muitas vezes, dispõem de poucos segundos para tomarem decisões importantes, ter o auxílio de protocolos clínicos passa a ser vital, especialmente em hospitais e clínicas que trabalham com uma grande diversidade de procedimentos.

Protocolos são considerados importantes instrumentos para o enfrentamento de diversos problemas na assistência e na gestão dos serviços. Têm como foco a padronização de condutas clínicas e cirúrgicas em ambientes ambulatoriais e hospitalares. Em sua maioria, protocolos clínicos estão baseados em evidências científicas, envolvem a incorporação de novas tecnologias e dão ênfase às ações técnicas e ao emprego de medicamentos.

É importante salientar que os protocolos, por seguirem as diretrizes do SUS, não são neutros e exercem marcada influência na construção do modelo de atenção. São estratégias fundamentais, tanto no processo de planejamento, implementação e avaliação das ações, quanto na padronização das ações e do processo de trabalho. Dessa forma, podem ser considerados elementos importantes para a obtenção de qualidade dos serviços.

Vale a pena destacar que essa ferramenta possui caráter de apoio, não restringindo a liberdade prescritiva do profissional — até porque cada paciente e cada situação clínica podem apresentar peculiaridades que não tenham sido previstas os protocolos clínicos.

O objetivo da assistência é proporcionar ao doente o excelente controle de sintomas de sua doença, a comunicação adequada de informações

sobre a evolução da enfermidade e suas perspectivas de tratamento.

É necessária uma postura acolhedora, desburocratizada de todos os profissionais que atuam na unidade e que permeie qualquer atendimento realizado na Unidade. É fundamental que os profissionais estejam preparados para acolher o usuário que chegar, incluindo as demandas que não foram programadas, ou seja, as eventualidades e os imprevistos. Esta ação poderá ser realizada por qualquer trabalhador da Unidade.

A área de Urgência e Emergência constitui-se em um importante componente da assistência à saúde. Nos últimos anos, o aumento dos casos de acidentes e da violência tem causado um forte impacto sobre o Sistema Único de Saúde (SUS) e o conjunto da sociedade.

Na assistência, esse impacto pode ser medido diretamente pelo aumento dos gastos realizados com internação hospitalar, internação em UTI e alta taxa de permanência hospitalar desse perfil de pacientes.

Na questão social, ele pode ser verificado pelo aumento de 30% no índice de Anos Potenciais de Vida Perdidos (APVP) em relação a acidentes e violências nos últimos anos, enquanto, por causas naturais, o mesmo índice encontra-se em queda.

Ciente dos problemas existentes, A HSBJ elaborou o manual de Protocolos Assistenciais que deverão nortear a equipe da Unidade de Saúde nos cuidados emergenciais dos usuários que procuram a Unidade. Tais protocolos poderão ser alterados e ou modificados após reuniões com a equipe de saúde responsável pelos atendimentos.

Ha situações em que, mesmo com uma anamnese e exame fisico minuciosos, nao e possivel identificar a causa de um sintoma. Nessa situacao, e recomendavel a realizacao de exames complementares. Algumasperguntas como: "e razoável tratar o sintoma empiricamente?" ; "vale o sacrifício de sair de casa?" ; "o resultado do exame orientara a conduta?" ; "essa conduta melhorara a qualidade de vida do paciente?" podem nos ajudara ver com mais clareza se a realização de um determinado exame contribuirá ou não para o melhor controle dos sintomas e conforto.

Em razão do impacto causado pelo crescente número de acidentes, da violência urbana e da atual prática de assistência aos usuários da Unidade de Saúde, deu-se relevância à área de Urgência e Emergência onde o raciocínio rápido e a tomada de decisão acertada e imediata fazem a diferença na qualidade do atendimento e nos seus resultados. Procurou-se abordar os temas mais frequentes e de forma objetiva para facilitar consultas rápidas e esclarecedoras.

Serão implantados todos os Protocolos Clínicos, contemplando os Serviços da Unidade de Internação e Unidade de Urgência e Emergência sendo que tais protocolos serão registrados de forma física e eletrônica, estando disponíveis em todos os postos de enfermagem da Unidade de Saúde.

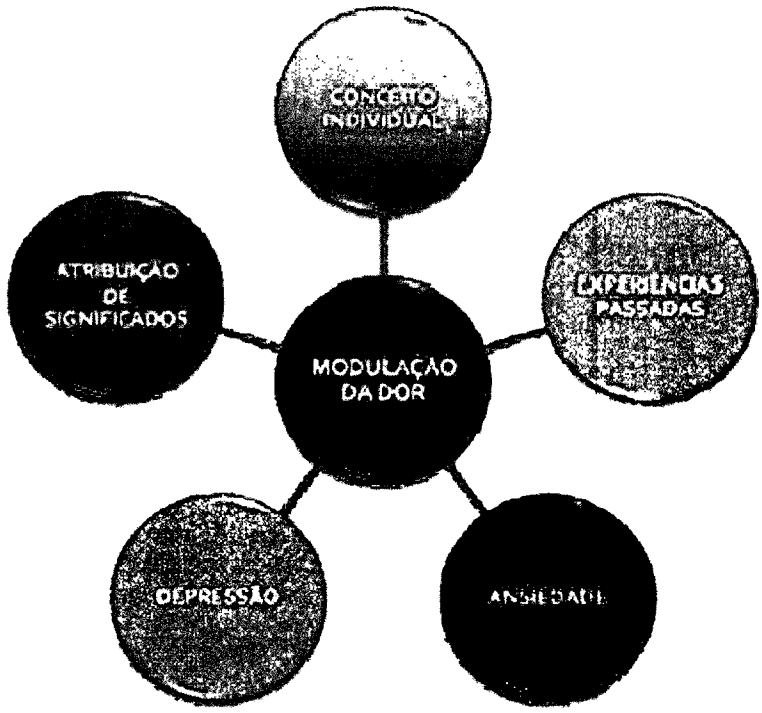
Apresentamos abaixo, os Protocolos Assistenciais que serão Implantados e/ou implementados:

Dor

A dor e uma das queixas mais frequente de pacientes em cuidado paliativo, com os mais diversos diagnósticos (BALLANTYNE, 2006; ALVES NETO, 2009; VARGAS-SCHAFFER, 2010). E um sintoma muito desconfortavel e de difícil tolerancia em pacientes com câncer avancado, o que tambem acomete a grande maioria dos pacientes com outros diagnosticos, possuindo componentes fisico (sensorial) e psicologico (emocional), que são indissociaveis.

Como se trata de uma experiencia, ela e pessoal, individual e subjetiva. Considerando o conceito de dor total (Figura 3), a dor pode interferir no comportamento afetivo, social eespiritual do paciente, e tambem e modulada por fatores emocionais, culturais e pelas experiencias previas.

Figura 3 – Esquema representando Dor Total



Fonte: (TWICROSS, 2003, adaptado).

Como avaliar

Escutar o paciente, embora nao seja a unica, e a melhor forma de avaliar a dor. Deve-se permitir que o paciente expresse o que sente por meio

de suas proprias palavras com a inima interferencia do avaliador. Sendo umaexperiencia pessoal, o primeiro passo para avaliar a dor e acreditar no paciente. Assim como qualquer sintoma,deve se determinar as caracteristicas da dor:

• Localizacao – onde doi;

• Tipo de dor – como doi (aperta, queima, em colica etc.);

• Intensidade da dor – quanto doi (pouco, moderado, muito, insuportavel);

• Comportamento temporal – quando doi (a noite, de madrugada, pela manha), frequência, duração;

• Fatores de melhora e piora – o que melhora (com repouso, com massagem, com medicamento já prescrito) – o que piora (com movimento, com frio, com alimentacao);

• Tratamentos ja realizados e seus resultados;

Mudancas recentes das caracteristicas da dor

É também preciso atentar-se para os aspectos emocionais como ansiedade, depressao, preocupacao eproblemas familiares, alem de determinar como a dor influencia na funcionalidade e na qualidade de vida dopaciente e de seus familiares.

Sempre que possivel, deve-se identificar a causa da dor, embora nem sempre o tratamento especifico sejaconveniente. Uma abordagem da dor de acordo com a sua causa tende a ser mais eficiente que um tratamentoempirico. As principais causas da dor em CP sao as seguintes:

• Expansao tumoral;

• Infiltracao nervosa;

• Secundaria aos procedimentos diagnosticos e terapeuticos como cirurgia, quimioterapia e

radioterapia;

• Problemas osteomusculares como artrite, imobilidade e fraturas patologicas;

• Constipacao intestinal, retencao urinaria, espasmo visceral;

• Ulceras por pressao;

• Dor isquemica (coronaria e arterial periferica).

De forma pratica, podemos caracterizar a dor a sua apresentacao e comportamento:

• Quanto a comportamento no tempo: pode ser aguda, cronica, incidental e de exacerbacao;

• Quanto a natureza: nociceptiva – pode ser somatica e/ou visceral e/ou neuropatica: de origem periferica e/ou central;

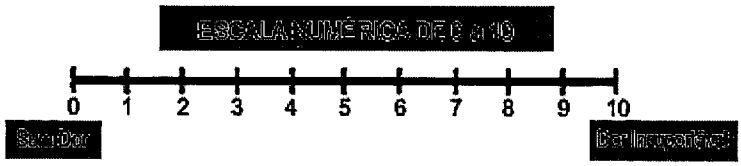
• Quanto a intensidade: e uma classificacao subjetiva, porem importante para o planejamento da abordagem da dor. Existem varios

instrumentos desenvolvidos e validados para medir a intensidadeda dor que podem ser utilizados na pratica.

Deve-se dar preferencia para o instrumento mais familiarizado, de facil aplicacao, que seja facilmente assimilado tanto pelo paciente como pelos familiares.

• **Escala numérica** – Pergunte: "Qual nota o(a) Sr.(a) daria para a sua dor?" Zero e nenhuma dor, deze a pior dor possivel imaginavel. A pergunta pode ser apenas verbal (pontuacao xpressa sem regua)ou visual (mostra-se a regua para o paciente pontuar entre 0 a 10, Figura 4).

Figura 4 – Escala visual numérica de dor



Fonte: (WHALEY; WONG, 1987; WONG; BAKER, 1988).

Escala de faces wong baker (Figura 5) – Explique a pessoa que cada face representa

Uma pessoa que esta feliz porque nao tem dor, ou triste por ter um pouco ou muita dor.

Face 0: esta muito feliz porque nao tem nenhuma dor.

Face 1: tem apenas um pouco de dor.

Face 2: tem um pouco mais de dor.

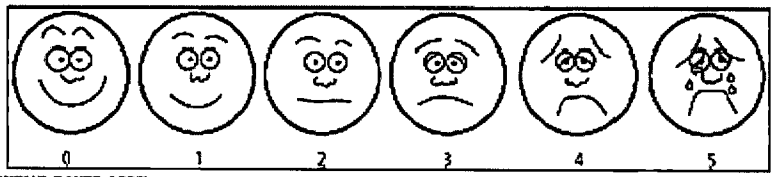
Face 3: tem ainda mais dor.

Face 4: tem muita dor.

Face 5: tem uma dor maxima, apesar de que nem sempre provoca o choro.

Peca a pessoa que escolha a face que melhor descreve como ela se sente. Essa escala e aplicavel a pessoas de 3 anos de idade ou mais.

Figura 5 – Escala de dor de faces Wong Baker



Fonte: (WONG; BAKER, 1988).

C. escala categorica:

– sua dor e nenhuma, pequena, media ou grande?; ou
– sua dor e ausente, leve, moderada ou forte?

Como abordar

A dor pode ser controlada com medidas farmacologicas e nao farmacologicas. Uma abordagem amplamente utilizada para o manejo da dor e a da OMS, proposta em 1984, e, segundo os estudos, e capaz de aliviar, sem grandes custos, a dor de forma adequada em 70a 90% dos pacientes com câncer (VARGAS-SCHAFFER, 2010). Embora nao seja adequada para todas as situações de dor, ainda assim e uma forma simples e eficiente de abordar a dor em pacientes .

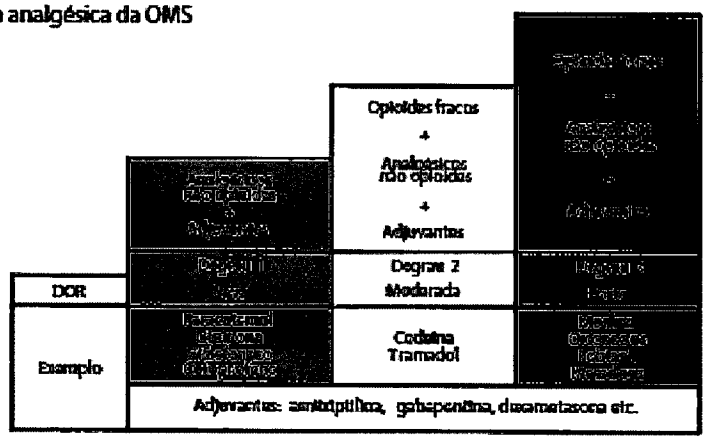
As recomendacoes do uso de analgesicos da OMS sao:

• **Pela boca**: sempre que possivel, deve-se privilegiar a forma oral dos analgesicos. As vias alternativasa via oral mais utilizadas no cuidado paliativos sao: subcutanea (SC), transdermica, retal e,eventualmente, endovenosa (EV). A via intramuscular (IM) nao deve ser utilizada em geral.

• **Pelo relógio**: para garantir um alivio adequado da dor, os medicamentos analgésicos devem seroferecidos em intervalos regulares de acordo com a duracao da acao dos medicamentos, alem dadose adicional conforme a necessidade.

• **Pela escada**: para a escolha dos medicamentos analgesicos conforme a intensidade da dor. Essa abordagem e conhecida como "escada analgesica da OMS".

Figura 6 – A escada analgésica da OMS



Fonte: (SOARES, 2003).

Obs.: Embora a OMS recomende a utilizacao de opioides fracos para dores moderadas, nao ha uma contraindicacao para o uso de opioides fortes. O importante e o alivio adequado da dor com o minimo de efeitos colaterais.

• **Para o indivíduo**: a dose dos medicamentos nao deve ser padronizada, pois cada pessoa sente a dor de forma diferente e requer doses individualizadas de analgesicos.

• **Atenção a detalhes**: explicar minuciosamente a posologia, a indicacao e os possíveis Efeitos colaterais dos medicamentos. E altamente recomendavel que esta explicacao seja feita tantoverbalmente como na forma escrita, certificando-se de que o paciente ou o cuidador realmenteentendeu as informacoes. O acompanhamento da resposta analgesica deve ser feito de formacontinua e frequente no controle da dor grave, na introducao de drogas potentes e durante a rotação de opioides e outros reajustes posologicos, via telefone ou consultas ambulatoriais e domiciliares.

Tratamento Farmacológico

Analgésicos não opioides

Podemos utilizar um analgésico nao opioide (Anop) isoladamente em caso de dor leve ou em combinação com opioides para dores moderadas a fortes. Os Anops comumente utilizados sao: dipirona, paracetamole anti-inflamatorios nao esteroides (Aine). Vale ressaltar que os Anops tem efeito teto, ou seja, um ponto apartir do qual a analgesia nao e mais pontencializada com o aumento da dosagem do medicamento.

Efeitos adversos: os Aines podem causar insuficiencia renal e sangramentos gastricos; o paracetamol pode causar hepatite; a dipirona pode causar agranulocitose. Os inibidores seletivos da cicloxigenase-2 tem efeito menoslesivo na mucosa gastrica, mas nem sempre estão disponiveis no SUS.

Quadro 1 – Analgésicos nào opioides

Substância	Posologia	Dose máxima 24h
Dipirona	500 – 1000mg a cada 4 a 6h	6g
Paracetamol	500 – 1000mg a cada 4 a 6 h	4g
Cetoprofeno	50 – 100mg a cada 8 a 12h	200mg
Diclofenaco	50 – 100mg a cada 8 a 12h	200mg
Ibuprofeno	200 – 800 a cada 6 a 8h	2,4g

Fonte: (YUM, 2008).

Opioides

Para dores refratarias aos Anops ou dores de intensidade moderada a forte, podemos utilizar os analgésicos opioides. Ao contrário dos Anops, a maioria dos opioides nao tem efeito teto, ou seja, quanto maior a dose, maior a

potência analgésica. Os opioides são excelentes analgésicos, e quando necessária a troca de um por outro, faz-se valer as doses equianalgesicas. Entretanto ainda sao subutilizados; em parte, devido a preconceitos, tanto dos profissionais de Saude quanto dos pacientes e da sociedade. E necessario que haja experiencia econhecimento para o uso de drogas de mais dificil titulacao, como a metadona, e o reconhecimento dos efeitoscolaterais, de interacoes medicamentosas e da resposta individual do paciente aos farmacos, uma vez conhecidaa grande variabilidade genetica interpessoal nos sistemas de metabolizacao.

Quadro 2 – Sugestão de analgésicos conforme a intensidade da dor (adultos)

Escada	Analgésico	Dose Inicial	Dose Máxima	Observação
Dor Leve	**Analgésicos não opioides**			
	Dipirona	500mg VO ou EV 6/6h	1g VO ou EV 6/6h	-
	Paracetamol	500mg VO 6/6h	1g VO 6/6h	-
Dor Média	**Opioides Fracos**			
	Codeína	7,5 mg VO 4/4 h	60mg VO 4/4 h	-
	Tramadol	25mg VO 6/6 h	100mg VO ou EV 6/6 h	Cápsula 50 e 100mg
				Sol. de 50 e 100 mg/mL
				Ampola 50 e 100 mg
Dor Forte	**Opioides Fortes**			
	Morfina	5mg VO 4/4h	Não tem dose máxima	Há formulações de liberação controlada que podem ser administradas a cada 12h.
		3mg SC 4/4h		
		2mg EV 4/4h		
	Oxicodona	10mg VO 12/12h	Não tem dose máxima	Não partir os comprimidos. É necessário manter um opioide de ação rápida (por ex.: morfina) para dose de resgate.
	Fentanil patch	12,5mcg/h 72/72h	Não tem dose máxima	O *patch* dérmico deve ser trocado a cada 72 horas, ou menos. Manter um opioide de ação rápida (por ex.: morfina) como o de resgate.

Fonte: (YUM, 2008).

Codeína – Uma pro-droga que e transformada em morfina no fígado pela enzima CYP2DP do

complexo citocromo P450. Vale ressaltar que cerca de 10% dos caucasianos são geneticamente desprovidos dessa enzima, motivo pelo qual a codeína tem muito pouca atividade analgésica nesses indivíduos. A dose inicial e de 7,5mg a 15mg via oral a cada 4 ou 6 horas, podendo chegar a 60mg a cada 4 horas. E um opioide fraco.

• **Tramadol** – E um opioide fraco. Pode ser administrado pela via oral, subcutanea e endovenosa. Adose inicial e de 25mg a 50mg a cada 6 a 8 horas, podendo chegar a 100mg a cada 6 horas (sendoessa a dose teto da droga, pelo risco de convulsoes).

• **Morfina** – E um opioide forte. E o principal representante dos analgesicos opioides e o mais utilizadopara o tratamento da dor de pacientes em cuidados paliativos. Em muitos locais, e o unico opioidepotente disponivel

para tratamento da dor oncologica, e se o medico generalista dominar comoprescreve-la, grande parte dos pacientes sofredores de dor no final da vida terao um enorme ganho(TWICROSS, 2006). Pode ser administrada por via oral, retal, subcutanea, endovenosa, epidural eintratecal. E metabolizada no figado e eliminada pelos rins. Apenas um terco da morfina administradapor via oral alcanca a

circulacao sistemica, razao pela qual a dose oral tem um terco, em media, da potencia analgesica da dose parenteral. Tem meia-vida curta, de 90 a 120 minutos, com duração deefeito analgesico de 4 a 6 horas. A dose inicial e de 5mg via oral ou de 2,5mg via parenteral a cada 4horas. Ha formulacoes de liberacao prolongada com acao de 12 horas, mas nem sempre disponíveis no SUS. Nao tem efeito teto.

• **Oxicodona** – E um opioide forte e so e disponivel no Brasil na formulacao de comprimido revestido,que tem uma fracao de liberacao rapida e outra de liberacao lenta, razao pela qual o comprimidonao pode ser triturado ou partido. E menos sedativa que a morfina e causa menos constipacao. Aposologia inicial e de 10mg via oral a cada 12 horas.

Nao tem efeito teto.

• **Fentanil** – E um opioide forte disponivel no Brasil em forma de adesivo transdermico *(patch)* ena forma injetavel. Tem meia-vida curta, necessitando ser administrado com intervalos curtos (dehora em hora) ou de forma continua. O adesivo transdermico e utilizado a cada 72 horas e forneceuma analgesia continua e estavel; por isso, indicado para pacientes com a dose diaria de opioideestabilizada. Ao iniciar o uso do adesivo de fentanil, deve-se manter o opioide anterior pelo menos6 a 12 horas apos a sua fixacao na pele. Deve-se fazer o mesmo na troca dos adesivos: colar o novoadesivo 6 horas antes de retirar o anterior. Ha necessidade, tambem, de prescrever-se um opioide deacao rapida em caso de dor incidental ou exacerbada (geralmente morfina em nosso meio).

• **Metadona** – E um opioide sintetico de potencia analgesica forte. Alem de atuar como agonista nos receptores opioides, tambem age como antagonista nos receptores de N-metil-D-aspartato (NMDA)e inibe a recaptacao de serotonina e noradrenalina (HAYS et al., 2005), o que pode justificar sua maior potencia analgesica em dores de origem neuropatica e menor potencial para desenvolver tolerância em relacao aos outros opioides, tornando-a bastante atraente em caso de resposta inadequada aos opioides como morfina, assim como nos casos de tolerancia ou de efeitos colaterais intoleraveis.

Apresenta baixo custo e facilita a aderencia pelo menor numero de tomadas durante o dia. Temexcelente biodisponibilidade quando administrada por via oral (80 – 95%), com inicio de acao em30 – 60 minutos (pico em 60 –

120 minutos), e prolonga-se por 6 a 8 horas no inicio do tratamento,mas pode chegar a 12 ou ate mesmo a 24 – 48 horas de analgesia quando usada repetidamente.

E altamente lipofilica, distribuindo-se rapidamente no cerebro, figado, pulmoes, musculos, rins tecido adiposo, alem de se ligar as proteinas plasmaticas. E metabolizada no figado e nao possuimetabolitos ativos clinicamente importantes. Os metabolitos inativos sao eliminados pelas fezes (90%) e pela urina (10%) (ARNSTEIN; BLOUIN; BLINDERMAN, 2010).

Sua meia-vida de eliminação e extremamente variavel (3 a 128 horas) e nao reflete a duracao da analgesia, necessitando seradministrada em intervalos relativamente curtos, principalmente no inicio do tratamento. Após algumas horas a dias (tempo esse variavel de pessoa para pessoa), a metadona que foi impregnadanos tecidos volta a circulacao. O tempo necessario para atingir um equilibrio tecido-plasma variade 4 a 13 dias (em média, 5 dias) (ARNSTEIN; BLOUIN; BLINDERMAN, 2010; GOODMAN; JONES; GLASSMAN, 2010).

Essa caracteristica farmacocinetica peculiar faz com que a titulacao de metadona seja feita de forma diferente dos demais opioides.Existem varias propostas para a titulacao de metadona e conversao a partir de outro opioide (ALVES NETO,2009; ARNSTEIN; BLOUIN; BLINDERMAN, 2010; GOODMAN; JONES; GLASSMAN, 2010).

Uma regra geral e começar em doses baixas e incrementar lentamente. Para pacientes "virgens" de opioide, pode-se comecar com 2,5mga 5mg de metadona a cada 6 a 8 horas, aumentando a dose de 2,5mg a cada 4 a 7 dias (o tempo que levarapara atingir a estabilidade plasmatica). Uma vez definida a dose estavel de manutencao, a metadona pode seradministrada a cada 12 horas ou ate mesmo em uma unica dose diaria, geralmente noturna.

Pode-se usar apropria metadona como analgesico de resgate na dose de 10 a 30% da dose diaria de metadona, podendo repetira cada 30 – 60 minutos se dor forte e a cada 3 – 4 horas se dor moderada, mas, se possivel, deve-se dar preferência para um opioide de acao curta como a morfina.

A equivalencia analgesica entre a morfina (e outros opioides) e a metadona nao e linear, variandosignificativamente conforme a dose diaria de morfina utilizada. Em seguida, duas sugestoes de conversão de dose.

Tabela 3 – Equivalência de morfina oral para metadona oral

Morfina (mg)	Equivalência	Metadona (mg)
< 100	3:1	0 – 30
101 – 300	5:1	20 – 60
301 – 600	10:1	30 – 60
601 – 800	12:1	50 – 67
801 – 1000	15:1	53 – 67
> 1000	20:1	50

Fonte: (EMR PCC, 2010).

Como converter a dose de morfina para metadona (esquema I):

• Calcular a dose equivalente da metadona por meio da Tabela 5;

• Dividir, inicialmente, a dose diária em quatro tomadas e, apos alguns dias, passar para três ou duas tomadas;

• Usar a morfina (10% da dose diária) como analgesico de resgate. Exemplo: um paciente faz uso de 90mg de morfina a cada 4 horas. Como converter para metadona?

• 90mg x 6 = 360mg de morfina em 24 horas;

• Entre 301 e 600mg, a conversão e 10:1, ou seja, 360mg de morfina equivalem a 36mg de metadona;

• 36mg / 3 = 12mg. Podemos "arredondar" para 10mg a cada 8 horas.

1. Como converter de morfina (ou de outro opioide) para metadona (esquema II para pacientes que possam manifestar a queixa de dor e solicitar o analgésico quando necessário):

• Calcular a dose total de 24 horas e converter para morfina;

• Administrar 10% da dose de 24 horas de morfina se dor, em miligramas de metadona, ate de 3 em3 horas, por 5 dias. Obs.: se a dose diária de morfina for maior do que 300mg, a dose máxima demetadona sera limitada a 30mg ate de 3 em 3 horas.

No sexto dia, somar todas as doses de metadona administradas nas ultimas 48 horas e dividir por 2 (para acharo valor medio dos dois ultimos dias). Essa e a dose de manutenção em 24 horas de metadona. Dividir em duas a tres tomadas.

Exemplo 1: Um paciente esta tomando 100mg de morfina a cada 4 horas. Como converter para metadona?

• 100mg a cada 4 horas = 600mg de morfina/24h.

• 10% de 600mg = 60mg. Lembrar que a dose máxima é de 30mg.

• Como essa dose e limitada a 30mg, a dose a ser administra e de

30mg, se dor, ate de 3 em 3 horas, por 5 dias.

• No primeiro dia, paciente usou quatro doses de 30mg, total de 120mg.

• No segundo dia, paciente usou tres doses de 30mg, total de 90mg.

• No terceiro dia, paciente usou tres doses de 30mg, total de 90mg.

• No quarto dia, paciente usou duas doses de 30mg, total de 60mg.

• No quinto dia, paciente usou uma dose de 30mg, total de 30mg.

A quantidade de metadona utilizada nas ultimas 48 horas: 90mg

• 90 / 2 = 45mg/dia.

• A dose de manutencao a partir do sexto dia = 45mg em tres tomadas, ou seja, 15mg a cada 8 horas.

Exemplo 2: Um paciente esta tomando 60mg de oxicodona a cada 12 horas. Como converter para metadona?

• 60mg a cada 12 horas = 120mg ao dia (oxicodona) = 240mg de morfina/24 horas.

• 10% de 240mg = 24mg. Lembrar que a dose máxima é de 30mg.

A dose de metadona a ser administra e de 24mg se dor ate de 3 em 3 horas, por 5 dias. Como os comprimidossao de 5mg e de 10mg, arredondaremos para 25mg.

• No primeiro dia, paciente usou seis doses de 25mg, total de 150mg.

• No segundo dia, paciente usou quatro doses de 25mg, total de 100mg.

• No terceiro dia, paciente usou tres doses de 25mg, total de 75mg.

• No quarto dia, paciente usou duas doses de 25mg, total de 50mg.

• No quinto dia, paciente usou duas doses de 25mg, total de 50mg.

A quantidade de metadona utilizada nas ultimas 48 horas: 100mg

100mg /2 = 50mg/dia.

• A dose de manutencao a partir do sexto dia = 50mg em duas tomadas, ou seja, 25mg a cada 12horas.

Obs.1: Existem varios esquemas diferentes de titulacao e conversao de metadona. Com o uso cronico, alguns pacientes podem apresentar uma reducao da dose diaria demetadona, mesmo com dor oncologica.

O mais importante e manter a monitorizacao clinica com a menor dose analgésica eficaz para minimizar os efeitos colaterais.

Obs.2: O uso de meperidina e proscrita para o tratamento de dor cronica, pois seu metabolito ativo, anormeperidina (de meia-vida mais longa do que a meperidina) e neurotoxica e isenta de efeito analgésico – quando usada em doses repetidas, acumula-se no organismo, causando alteracoes neurologicas,inclusive convulsoes.

Dose de resgate

Alem do opioide de horario (dose regular), e importante prescrever a dose de resgate, ou seja, uma dose extraem caso de dor agudizada. Geralmente, essa dose e em torno de 1/10 a 1/6 da dose regular total diaria e deve seradministrada quantas vezes for necessária para o alivio da dor, respeitando-se o tempo de pico maximo de acaoanalgesica.

No caso da morfina de liberacao rapida, a dose de resgate e igual a dose regular, ou metade dessadose, nos casos de pacientes idosos muito idosos ou caqueticos. Para pacientes que fazem uso de formulacoes delonga duracao, orienta-se iniciar o resgate com a dose equivalente de morfina de 1/10 da dose diaria total, pois ha menos flutuacoes do nivel serico do opioide de uso regular. E importante salientar que a dose regular deve ser administrada conforme o horario programado, independentemente da dose de resgate.

A dose de resgate pode ser o mesmo opioide da dose regular ou um opioide da mesma classe de potencia ou de potencia superior, mas de acao rapida. Nao se deve usar um opioide fraco como resgate de um opioide forte. A seguir, alguns exemplos:

1. Um paciente esta recebendo 30mg de morfina a cada 4 horas. Qual e a dose de

resgate (via oral)?

• Calcular a dose regular diaria de morfina: 30 x 6 = 180mg;

• Calcular a dose de resgate (10% da dose diaria) = 180mg x 10% = 18mg;

• Nesse caso, a morfina de resgate pode ser arredondada para 20mg (dois comprimidos de 10mg);

• A dose de resgate da morfina (oral) pode ser repetida a cada 40 a 60 minutos. Se, apos uma hora,não se obtém a analgesia eficaz (dor moderada à forte), nao adianta esperar mais, ja que esse e o tempo para sua acao analgesica maxima (via oral). Entao, administra-se mais uma dose de resgate nasegunda hora. Com a administracao de intervalos muito menores, ha possibilidade de intoxicacao.

2. O mesmo paciente que esta recebendo 30mg de morfina a cada 4 horas. Qual e a dose de resgate (via endovenosa)?

• Calcular a dose regular diaria de morfina: 30 x 6 = 180mg;

• Calcular a dose de resgate (10% da dose diaria) = 180mg x 10% = 18 mg;

• A dose parenteral e tres vezes mais potente do que a dose oral; logo, a dose de resgate EV sera de18 / 3 = 6mg;

• A dose de resgate da morfina (endovenosa) pode ser repetida a cada 5 a 15 minutos, ja que esse é otempo para seu pico de acao analgesica maxima (via endovenosa).

Obs.: O intervalo entre as doses de resgate por via subcutanea deve ser pelo menos duas vezes o davia endovenosa.

Ajuste de posologia para o dia seguinte

Quando a dor nao estiver controlada adequadamente e ha necessidade de recorrer ao uso de doses de resgatefrequentemente, entao devemos ajustar a posologia do opioide. Uma forma simples e pratica de fazer este ajustee somar toda a dose de opioide (dose regular e dose de resgate) utilizada no dia anterior. Esta e a quantidade deopioide que o paciente precisara tomar no dia seguinte para obter uma analgesia adequada. Para a metadona,espera-se em torno de 5 a 7 dias para o ajuste da dose regular. Por exemplo:

• Um paciente recebeu no dia anterior 30mg de morfina a cada 4 horas. Alem disso,recebeu maisquatro doses de 15mg como resgate. O ajuste de dose para o dia seguinte sera:

• Somar todo o opioide que o paciente recebeu;
• Doses regulares: 6 x 30mg = 180mg;
• Doses resgates: 4 x 15mg = 60mg;
• Total = 180 + 60 = 240mg;
• A quantidade de opioide para o dia seguinte e de 240mg;
• Dividir a dose total por numero de tomadas: 240 / 6 = 40mg;
• A dose regular para o dia seguinte e de 40mg a cada 6 horas.
• A dose de resgate e: 10% de 240 = 24mg; arrendondar para 20mg (dois comprimidos de 10mg).

Rotação de opioide

Durante o tratamento da dor, ha situacoes em que e preciso trocar o opioide em uso atual por outro,motivado por efeitos colaterais intoleraveis (*delirium*, sonolencia excessiva, neurotoxicidade), por ineficacia oupelo desenvolvimento de tolerancia, pela facilidade de administracao posologica etc – a isso se nomeia rotação de opioide, que e a troca de um opioide por outro. Uma forma pratica e simples de realiza-la e pelo calculoda dose diária do opioide atual e converter para o opioide desejado consultando a "tabela de equivalencia de

opioides". Uma vez feita tal conversao, e recomendado que se reduza cerca de 25% a dose do novo opioide.

A seguir, alguns exemplos:

• Um paciente esta recebendo codeina 60mg VO de 4 em 4 horas sem controle adequado da dor. Aequipe resolveu trocar o opioide para morfina. Como fazer esta conversao?

• Calcular a dose diaria atual de codeína: 60mg x 6 tomadas = 360mg;

• Calcular a dose equivalente da morfina. Como a morfina e dez vezes mais potente que a codeina, logo 360mg de codeina e equivalente a 36mg de morfina;

• Reduzir 25% a dose de morfina diaria calculada, ou seja, 75% de 36mg = 27mg;

• Dividir a dose diaria pelo numero de tomadas durante o dia; neste caso, serao seis tomadas, ja que a mofina deve ser administrada a cada 4 horas: 27 / 6 = 4,5mg;

• O paciente recebia 60mg de codeina a cada 4 horas e passara a receber 4,5mg de morfina a cada 4 horas. Como o comprimido de morfina e de 10mg ou 30mg, podemos «arredondar» a dose atual para 5mg de 4 em 4 horas.

• Este mesmo paciente, apos duas semanas, apresentou a dose de morfina

escalonada para 40mga cada 4 horas com controle adequado da dor, mas o paciente acha muito incomodo tomar omedicamento a cada 4 horas, o que levou a equipe a trocar mais uma vez de opioide, agora pelaoxicodona (de liberacao lenta). Como fazer esta conversao?

• **Calcular a dose diária atual** da morfina: 40mg x 6 tomadas = 240mg;

• **Calcular a dose equivalente** da oxicodona. Como a oxicodona e duas vezes mais potente

que a codeina, logo 240mg de morfina equivalem a 120mg de oxicodona;

• **Reduzir 25%** a dose de oxicodona diaria calculada, ou seja, 75% de 120mg = 90 mg;

• **Dividir a dose diária pelo número de tomadas** durante o dia; neste caso, serao duas tomadas, ja que a oxicodona (de liberacao lenta) deve ser administrada a cada 12 horas:

90mg / 2 = 45mg;

• O paciente recebia 40mg de morfina a cada 4 horas e passara a receber 45mg de oxicodona

a cada 12 horas. Como o comprimido de oxicodona e de 10mg, 20mg ou 40mg, podemos "arredondar" a dose atual para 40mg de 12 em 12 horas.

Obs.: Algumas pessoas podem apresentar sensibilidade variavel para diferentes opioides. Para umas, estamaneira de rotacionar opioide pode resultar em analgesia deficiente, e para outras, a dose calculada pode serexcessiva, necessitando de ajuste fino apos a rotacao.

Tabela 4 – Equivalência de opioides (dose administradas em 24h)

Opioide	Morfina oral	Equivalência
Morfina parenteral 10mg	Morfina 30mg VO	01:03
*Morfina parenteral 15mg**		*1:2**
Codeína 30mg VO	Morfina 3mg VO	10:01
Tramadol 150 mg VO	Morfina 30mg VO	*5:1***
Tramadol 100 mg EV		3,33:1**
Oxicodona 10mg VO	Morfina 20mg VO	01:02
*Oxicodona 7,5mg VO**		*1:1,5**

Fonte: (YUM, 2008).
* Há pequenas variações na literatura quanto à dose equivalente entre opioides e entre diferentes vias de administração de um mesmo opioide.
** Alguns autores descrevem maior segurança dividindo a dose de tramadol oral por dez (semelhante à codeína) e, se necessário, acrescentar morfina de resgate no início da titulação, principalmente para pacientes mais frágeis.

Tabela 5 – Equivalência entre morfina e fentanil transdérmico (adesivo cutâneo – "patch")

Morfina VO (mg/24h)	Fentanil "patch" (mcg/h/72h)
30 ~ 45	12*
45 ~ 134	25
135 ~ 224	50
225 ~ 314	75
315 ~ 404	100
405 ~ 494	125
495 ~ 584	150
585 ~ 674	175

Fonte: Bula do fentanil "patch", marca principal.
* Fentanil "patch" de 12mcg/h na realidade libera 12,5mcg/h, mas é impresso na embalagem 12mcg/h para evitar possível confusão com o adesivo de 125mcg/h.

Principais efeitos colaterais dos opioides

Assim como qualquer medicamento, os opioides podem causar efeitos indesejáveis em maior ou menorintensidade, a maioria previsiveis; portanto, contornaveis (HARRIS, 2008; TWICROSS, 2006). Alem de seus efeitos adversos serem bastante conhecidos, ainda podemos contar com os antidotos especificos (por ex.: naloxone).

Embora sejam uteis em algumas situacoes de intoxicacao, a necessidade frequente de recorrer ao antidoto podedenotar a impericia no manejo de opioides. Um sinal classico de intoxicacao por opioide e a miose puntiforme(pupilas tipo "cabeca de alfinete"), mas nem sempre ocorre e pode manifestar-se em outras situacoes semintoxicacao.

Constipação – praticamente todos os pacientes que fazem uso cronico de opioides apresentam constipacao;portanto, **os laxantes osmóticos, estimulantes da mucosa e alguns lubrificantes devem ser prescritospreventivamente** em conjunto com os opioides. Por ex.: bisacodil – 5mg de 8h/8h.

Sonolência – é mais frequente no inicio do tratamento com opioides. Merece uma atencao especial, poispode ser um dos sintomas que precedem a depressao respiratoria.

As vezes, a sonolencia e desejavel, mas quandointerfere na qualidade de vida, deve ser tratada. O primeiro passo e rever a dose. Se a dose

e adequada, verificar se ha outra possivel causa para a sonolencia (por ex.: o uso concomitante de outras medicacoes que causamsedacao). Se nao ha como reduzir a dose sem comprometer a analgesia, pode-se utilizar um psicoestimulante, como o metilfenidato: 5mg a 10mg pela manha e uma segunda dose no almoco. Não deve ser administradono final da tarde ou a noite devido ao risco de insonia. Se nao houver uma boa resposta, opta-se pela troca deopioide (ver mais adiante).

Náusea – tambem e mais comum no inicio do tratamento e tende a desaparecer em alguns dias. Pode sercontornada com antiemeticos como a metoclopramida, o haloperidol ou ate a ondansetrona. Tambem mereceatencao, pois pode ser um dos sinais de intoxicacao, principalmente pela metadona. Nesse caso em especial, aintoxicacao por metadona apresenta precocemente nauseas e vomito muito antes da sonolencia e da depressão respiratoria, motivo pelo qual muitos autores recomendam nao utilizar antiemeticos durante o uso de metadona.

Arritmia por metadona: assim como muitas drogas, a metadona pode causar o prolongamento do intervaloQT e causar arritmias cardiacas graves, potencialmente fatais como *Torsade des Pointes*. A recomendacao (KRANTZ,2009) é que seja feito um rastreamento, realizando um eletrocardiograma (ECG) e obtendo intervalo QT corrigido(QTc) em todos os pacientes que fazem uso de metadona, em especial àqueles que têm doenca estrutural cardiaca, e repetir o ECG em 30 dias e depois anualmente ou quando a dose de metadona exceder 100mg/dia.

Para QTc entre 450 milissegundos (ms) a 500 ms, deve-se pesar o risco e o beneficio do uso de metadona emonitorar QTc com mais frequência; para QTc > 500ms, deve-se considerar a interrupção do uso de metadona oureduzir sua dose; suspender o uso de drogas que causam hipocalemia e hipomagnesemia ou trocar por uma drogaalternativa.

Deve-se ter em mente que a metadona pode interagir com outras drogas que causam o prolongamento do QTc ou que interferem na sua meia-vida plasmatica, aumentando o risco de

complicacoes dessa esfera, emespecial medicamentos utilizados em cuidados paliativos, como neurolepticos, triciclicos e antibioticos.

Obs.: QT e o intervalo entre o inicio da onda Q e o termino da onda T e RR e o intervalo entre as duas ondas R,ou seja, a frequencia cardiaca.

No livro de cardiologia Brawnwald (BONOW, 2011), sugere-se outra formula menos sensivel as variacoes dafrequencia cardiaca (FC) e os intervalos sao medidos em milissegundos:

QTc=QT+1.75 (FC–60).

Delirium – os pacientes idosos, debilitados ou que recebem varios

medicamentos (psicotropicos ou nao) sao os mais susceptiveis. Sempre se deve pesquisar outra possivel causa (infeccao, desidratacao, excesso de medicamentos, mesmo dor nao controlada etc.). Descartada a outra causa clinica, ajusta-se a dose ou troca-se o opioide. Os neurolepticos podem ser utilizados como sintomaticos (por ex.: haloperidol 2mg a 5mg, duas a três vezes ao dia ou risperidona 1mg a 2mg, duas vezes ao dia).

Mioclonia – pode-se reduzir a dose de opioide, troca-lo ou adicionar um benzodiazepinico (por ex.:clonazepam 0,5mg, uma a duas vezes ao dia).

Neurotoxicidade por opioide – rara complicacao, em geral com pacientes desidratados, infectados, em queo aumento do opioide em uso piora o quadro de dor.

Manifesta-se com dor abdominal, mioclonias, hiperalgesiae alodinia pelo corpo todo. E resolvida em geral com cuidados clinicos e rotacao de opioide.

Depressão respiratória – é o efeito colateral mais temido, porém é raro quando o opioide é utilizado conformeas recomendações. Também é mais comum no período inicial do tratamento ou durante o ajuste de dose. Quandose depara com paciente em depressão respiratória, a tentação de utilizar imediatamente um antídoto (naloxone) é grande, mas nem sempre esta abordagem é a mais adequada. A decisão de usar o antídoto dependerá basicamentede duas perguntas:

• Quao grave e a depressao respiratoria? Se a frequência respiratória (FR) estiver abaixo de dezmovimentos por minuto e o paciente torporoso, recomenda-se que se use o antidoto.

• Quando foi administrada a ultima dose? Se a ultima dose administrada ainda sera absorvida ouainda atingirá o pico de acao, mesmo que a FR esteja acima de dez por minuto, porem o pacienteesta torporoso, o uso de naloxone deve ser considerado. Se a ultima dose foi administrada ja há algum tempo (no caso de morfina, ha mais de 1hora –2 horas) e esta alem do tempo de pico de acaomaxima, pode-se apenas observar (de perto), pois a tendencia e o efeito do opioide tornar-se cadavez mais fraco. Suspende-se a dose seguinte e espera-se que o paciente recubra minimamente seuestado funcional para se reintroduzir analgesia opioide reajustada.

Dica de uso de naloxone

Diluir 0,4mg (uma ampola) em 20mL de agua destilada e administrar 5mL da solução (0,1mg) EV a cada 1 a2 minutos. Alternativamente, pode-se usar a via subcutanea, sem diluicao, preferencialmente com agulha deinsulina, aguardando o dobro de tempo entre as doses. Geralmente, o efeito e notavel de imediato. Usa-se amenor dose possivel devido ao risco de crise de

abstinencia. O efeito antagonico do naloxone dura entre 1 horaa 4 horas.

Em caso de pacientes com intoxicacao por opioide de longa duracao ou com sistema de eliminação prejudicado (por ex.: insuficiencia renal), pode ser necessario repetir a administracao de naloxone por varias vezes.

Dicas de uso de opioides

• Prescrever "opioide de horario" em intervalos regulares conforme o seu tempo de acao.

• Morfina 10mg VO/SC/EV de 4h/4h.

• Prescrever o "opioide de resgate" e definir o intervalo minimo entre as doses de resgate, conforme opico de acao da droga.

• Morfina 5mg VO ate de 1 em 1 hora.

• Morfina 5mg SC ate de 20 em 20 minutos.

• Morfina 5mg EV ate de 10 em 10 minutos (em crise de dor insuportavel, na presenca de um medico, pode ser administrado de 5 em 5 minutos).

• Prescrever preventivamente laxantes (isoladamente ou em combinacao):

• Bisacodil 5 a 10mg VO de 12h/12h a 8h/8h.

• Hidroxido de magnesio 10mL a 20mL de 12h/12 a 8h/8h.

• Fitoterapicos a base de sene ou cascara sagrada.

• Laxativos a base de polietilenoglicol e sais minerais (cuidado com a carga de sodio).

• Lactulose 10mL a 20mL de 12h/12h a 8h/8h (pode aumentar flatulencia e colicas).

Óleo mineral 10mL a 20mL de 12h/12h (cuidado com o uso diario, com os pacientes que apresentam rebaixamento do nivel de consciencia e com os pacientes em uso de sonda nasoenteral, pois pode interferir naabsorcao de nutrientes e medicamentos, entre eles, o proprio opioide).

• Manter um analgesico nao opioide para condicoes clinicas altamente responsivas a esta classe demedicamento, ou tambem para usar a menor dose necessaria de opioide.

Por exemplo: Naproxeno 100mg de 12h/12h para dor ossea.

• Considerar o uso de coanalgesicos (adjuvantes).

Por exemplo: Gabapentina – iniciar 300mg VO a noite.

• No caso de opioides de acao curta (codeina, morfina), a ultima dose do dia (noturna) deve ser 50%a 100% maior que as doses regulares para evitar o despertar pela dor ou para tomar a dose damadrugada.

• Usar doses menores e intervalos maiores para pacientes idosos muito idosos, neuropatas,

pneumopatas, nefropatas e hepatopatas.

O que não se deve fazer

• Usar um nao opioide como analgesico de resgate quando o paciente ja recebe um opioide de

horario. O analgesico de resgate do paciente que usa opioide deve ser um opioide.

• Usar um opioide fraco como analgesico de resgate quando o paciente ja usa um forte, pois o opioidefraco compete com o forte pelos receptores, prejudicando a acao do opioide forte. *Entretanto pode-seusar um opioide forte como analgésico de resgate quando o paciente está usando um opioide fraco.*

Adjuvantes

Sao medicamentos utilizados primariamente para outras finalidades, mas com ações auxiliares naanalgesica. Alguns autores usam o termo ≪coanalgesico≫ para se referir a este grupo de farmacos. Seraocomentados apenas alguns antidepressivos e anticonvulsivantes por serem mais utilizados no tratamentoda dor, principalmente de origem neuropatica. Em pacientes que recebem opioides com resposta analgésica parcial, tais coanalgesicos podem ser muito uteis para melhor controle da dor e, nao raramente, ate permitir areducao da dose de opioides (NCCN, 2010).

Quadro 3 – Medicamentos adjuvantes (coanalgésicos)

Medicamento	Comentários	Posologia
Amitriptilina	Sua ação analgésica é independente da sua ação antidepressiva e é atingida com doses menores do que as utilizadas para depressão e também mais rapidamente.	Começar com doses baixas e ajustar a dose a cada 3–5 dias (pode ser administrada em única dose noturna ou dividir em duas ou três tomadas): ↓ 25mg à noite 25mg de 12h/12h (ou 50mg à noite) ↓ 25mg de 8h/8h (ou 25mg cedo e 50mg à noite)
	Potencializa os efeitos dos opioides.	
	Em pacientes idosos e fragilizados, deve-se evitar seu uso, ou a titulação deve ser mais lenta e com doses menores.	
	Efeitos colaterais mais frequentes: boca seca, constipação, sonolência, retenção urinária, aumento de apetite, tontura, hipotensão postural e piora cognitiva.	
	Deve ser evitado em pacientes com cardiopatias (distúrbio de condução – bloqueios), prostatismo, glaucoma e demência.	
Nortriptilina	Semelhante à amitriptilina, porém com tolerância melhor, pois possui menos efeitos anticolinérgicos.	Começar com doses baixas e ajustar a dose a cada 3–5 dias (pode ser administrada em única dose noturna ou dividir em duas ou três tomadas):
	Potencializa os efeitos dos opioides.	10mg à noite ↓ 25mg à noite ↓ 50mg à noite ↓ 75mg à noite

Medicamento	Comentários	Posologia
Gabapentina	É um medicamento com boa tolerabilidade. Os efeitos colaterais mais comuns são sonolência e tontura que podem ser amenizados com titulação gradual da posologia.	Começar com doses baixas e ajustar a dose a cada 3 dias: 300mg à noite ↓ 300mg de 12h/12h ↓ 300mg de 8h/8h ↓ 600mg de 12h/12h ↓ 600mg de 8h/8h ↓ até 1.200mg de 8h/8h
	Em pacientes idosos e fragilizados, a titulação deve ser mais lenta e gradual.	
	Usar doses menores em pacientes com insuficiência renal.	
Carbamazepina	Tem ação para neuralgia do trigêmeo e do glossofaríngeo (p. ex., pacientes com tumor de cabeça e pescoço) e algumas outras neuropatias de caráter lancinante.	Começar com doses baixas e aumentar a cada 3–5 dias: 100mg à noite ↓ 100mg de 12h/12h ↓ 100mg cedo, 200mg à noite ↓ até 400mg de 12h/12h
	É necessária a monitorização de função hepática e medular (mielotoxicidade), podendo interagir com outros fármacos via metabolização hepática. Pode também causar sedação e ataxia.	

Fonte: (YUM, 2008).

Manual de Fluxo de Classificação de Risco

A Classificação de Risco é um processo dinâmico de identificação dos pacientes que necessitam de tratamento imediato, de acordo com o potencial de risco, agravos à saude ou grau de sofrimento.

Com a crescente demanda e procura dos serviços de urgência e emergência observou-se um enorme fluxo de "circulação desordenada" dos usuários nas portas do Pronto Socorro, tornando-se necessário a reorganização do processo de trabalho desta unidade de forma a atender os diferentes graus de especificidade e resolutividade na assistência realizada aos agravos agudos de forma que, a assistência prestada fosse de acordo com diferentes graus de necessidades ou sofrimento e não mais impessoal e por ordem de chegada.

1-Objetivos da Classificação de Risco

➢ Avaliação do paciente logo na sua chegada ao Pronto Socorro humanizando o atendimento.

➢ Descongestionamentodo Pronto Socorro.

➢ Reduçaõdo tempo para o atendimento médico, fazendo com que o paciente seja visto precocemente de acordo com a sua gravidade.

➢ Determinaçãoda área de atendimento primário, devendo o paciente ser encaminhado diretamente às especialidades conforme protocolo. Ex.: ortopedia, ambulatórios, etc..

➢ Informaçãodos tempos de espera.

➢ Retorno das informações aos familiares.

2- Pré-requisitos Necessários à Implantação da Central de Acolhimento e Classificação de Risco

➢ Estabelecimento de fluxos, protocolos de atendimento, triagem administrativa e classificação de risco.

➢ Qualificação das Equipes de Acolhimento e Classificação de Risco (recepção, enfermagem, orientadores de fluxo, segurança).

➢ Sistema de informações para o agendamento de consultas ambulatoriais e encaminhamentos específicos.

➢ Quantificação dos atendimentos diários e perfil da clientela e horários de pico.

➢ Adequação da estrutura física e logística das seguintes áreas de atendimento:

- Área de Emergência.
- Área de Pronto Atendimento.

3- Área de Emergência

A área de Emergência, nesta lógica, serárepensada também por nível de complexidade, desta forma otimizará recursos tecnológicos e força de trabalho das equipes, atendendo ao usuário segundo sua necessidade específica.

➢ **Área Vermelha**: será uma área devidamente identificada, equipada e destinada ao recebimento, avaliação e estabilização das Doenças e emergências clínicas e traumáticas.

Após a estabilização estes pacientes serão encaminhados para as seguintes áreas:

➢ **Área Amarela**: será uma área devidamente identificada, equipada e destinada à assistência de pacientes críticos semi-críticos, denominado no HDT como área semi-intensiva, com 22 leitos.

➢ **Área Verde**: será uma área devidamente identificada, destinada a pacientes não críticos, em observação ou internados aguardando vagas nas unidades de internação ou remoções para outros hospitais de retaguarda.

4- Área de Pronto Atendimento

➢ **Área Azul**: será uma área devidamente identificada, destinada ao atendimento de consultas de baixa e média complexidade, nestes casos os pacientes serão orientados e encaminhados para outros serviços de acordo com os problemas de saude levantados.

5- Área de Acolhimento com Fluxo Obrigatório na Chegada

Área física que favoreçerá a visão dos que esperam por atendimentos de baixa complexidade na unidade hospitalar. Será também uma área destinada ao atendimento dos retornos cirúrgicos. Ela contemplará:

➢ Consultório de Enfermagem: realizarão a Classificação de Risco e procedimentos iniciais com os seguintes equipamentos e materiais para o atendimento as eventuais Doenças:

- monitor e eletrocardiógrafo;
- oxímetro de pulso;
- glicosímetro;
- ambu adulto e infantil;
- material de intubação adulto e infantil;
- material de punção venosa;
- drogas e soluções de emergência;
- prancha longa e colar cervical.

➢ Consultórios Médicos.

➢ Serviço Social.

➢ Sala de Administração de Medicamentos, Soroterapia e Inaloterapia.

➢ Consultórios de Especialidades Para Avaliação dos Retornos Cirúrgicos.

6- Processo de Acolhimento e Classificação de Risco

O usuário ao procurar o Pronto Atendimento deverá direcionar-se a Central de Acolhimento que terá como objetivos:

➢ Direcionar e organizar o fluxo através da identificação das diversas demandas do usuário.

➢ Determinar ás áreas de atendimento em nível primário (ortopedia, suturas, consultas).

➢ Acolher pacientes e familiares nas demandas de informações do processo de atendimento, tempo e motivo de espera.

A Central de Acolhimento terá sua demanda atendida imediatamente, sem precisar esperar por consulta médica (procura por exames, consultas ambulatoriais) e que estariam passando por atendimento médico de forma desnecessária.

Após a triagem administrativa o paciente será encaminhado para o consultório de enfermagem onde a classificação de risco será feita baseada nos seguintes dados:

➢ Situação/Queixa/ Duração (QPD).

➢ Breve histórico (relatadas pelo próprio paciente, familiar ou testemunhas).

➢ Uso de medicações.

➢ Verificação de sinais vitais.

➢ Exame físico sumário buscando sinais objetivos.

➢ Verificação da glicemia e eletrocardiograma se necessário.

7- Níveis da Classificação de Risco

➢ **Vermelho:** terá prioridade 0→ emergência, necessitam de atendimento imediato e serão encaminhados para Sala de Emergência.

➢ **Amarelo:** terá prioridade 1 → urgência, atendimento em no máximo 15 minutos.

➢ **Verde:** terá prioridade 2 → prioridade não urgente, atendimento em até 30 minutos.

➢ **Azul:** terá prioridade 3 → consultas de baixa complexidade, atendimento de acordo com o horário de chegada e o tempo de espera pode variar até 3 horas de acordo com a demanda destes atendimentos, das Doenças e das emergências.

A identificação das prioridades será feita mediante adesivo colorido colado no canto superior direito do Boletim de Emergência.

8- Protocolo de Classificação de Risco

Vermelha: pacientes que deverão ser encaminhados diretamente à Sala Vermelha (emergência) devido à necessidade de atendimento imediato, com as seguintes Situação/Queixa:

- Politraumatizado grave com lesão grave de um ou mais órgãos e sistemas, ECG menor que 12.
- Queimaduras com mais de 25% de área de superfície corporal queimada ou com problemas respiratórios.
- Trauma crânio encefálico grave, ECG menor que12.
- Estado mental alterado ou em coma, ECG menor que 12, com história de uso de drogas.
- Comprometimentos da coluna vertebral.
- Desconforto respiratório grave.
- Dor no peito associado à falta de ar e cianose (dor em aperto, facada, agulhada com irradiação para um ou ambos os membros superiores, ombro, região cervical e mandíbula, de início súbito, de forte intensidade, acompanhada de sudorese, náuseas e vômitos ou queimação epigástrica, acompanhada de perda de consciência, com história anterior de IAM, angina, embolia pulmonar, aneurisma ou diabetes ou qualquer dor torácica com duração superior a 30 minutos, sem melhora com repouso).
- Perfurações no peito, abdome e cabeça.
- Crises convulsivas (inclusive pós-crise).
- Intoxicações exógenas ou tentativas de suicídio com Glasgow abaixo de 12.
- Anafilaxia ou reações alérgicas associadas a insuficiência respiratória.
- Tentativas de suicídio.
- Complicações de diabetes (hipo ou hiperglicemia).
- Parada cardiorrespiratória.
- Alterações de sinais vitais em paciente sintomático.
- Pulso maior que 140 ou menor que 45.
- PA diastólica menor que 130 mmHg.
- PA sistólica menor que 80 mmHg.
- Frequência respiratória maior que 34 ou menor que 10.
- Hemorragias não controláveis.
- Infecções graves com febre, exantema petequial ou púrpurae alteração do nível de consciência.

Há muitas condições e sinais perigosos de alerta, chamadas Bandeiras Vermelhas, que deverão ser levados em consideração, pois podem representar condições em que o paciente poderá piorar repentinamente. São elas:

- Acidentes com veículos motorizados acima de 35 Km/h.

- Forças de desaceleração tais como quedas ou em explosões.
- Perda de consciência, mesmo que momentânea, após acidente.
- Negação violenta das óbvias injúrias graves com pensamentos de fugas e alterações de discurso e ocasionalmente, com respostas inapropriadas.
- Fraturas da 1ª e/ou 2ª costelas.
- Fraturas da 9ª, 10ª, e/ou 11ª costelas ou mais de 3 costelas.
- Possível aspiração.
- Possível contusão pulmonar.
- Óbitos no local da ocorrência.

Amarelo: pacientes que necessitam de atendimento médico e de enfermagem o mais rápido possível, porém não correm riscos imediatos de vida.

Deverão ser encaminhados diretamente à sala de consulta de enfermagem para classificação de risco, com as seguintes Situação/Queixa:

- Politraumatizado com Glasgow entre 13 e 15, sem alterações de sinais vitais.
- Cefaléia intensa de início súbito ou rapidamente progressiva acompanhada de sinais ou sintomas neurológicos, parestesia, alterações do campo visual, dislalia e afasia.
- Trauma crânioencefálico leve (ECG entre 13 e 15).
- Diminuição do nível de consciência.
- Alteração aguda de comportamento, com agitação, letargia ou confusão mental.
- História de convulsão pós-ictal, convulsão nas últimas 24 horas.
- Dor torácica intensa.
- Antecedentes com problemas respiratórios, cardiovasculares e metabólicos (diabetes).
- Crise asmática.
- Diabético apresentando sudorese, alteração do estado mental, visão turva, febre, vômitos, taquipnéia e taquicardia.
- Desmaios.
- Estados de pânico.
- Overdose.
- Alterações de sinais vitais em paciente assintomático:
- a) Frequência cardíaca menor que 50 ou maior que 140;
- b) PA sistólica menor que 90 ou maior que 240;
- c) PA diastólica maior que 130;
- d) Temperatura menor que 35 ou maior que 40.
- História recente de melena ou hematêmese ou enterorragia, com PA sistólica de 100 ou frequência cardíaca maior que 120.
- Epistaxe com alteração de sinais vitais.

- Dor abdominal intensa com náuseas e vômitos, sudorese, com alteração de sinais vitais (taquicardia ou bradicardia, hipertensão ou hipotensão e febre).
- Sangramento vaginal com dor abdominal.
- Gravidez confirmada ou suspeita.
- Náuseas, vômitos e diarréia persistentes, com sinais de desidratação grave, letargia, mucosas ressecadas, turgor pastoso e alteração de sinais vitais.
- Desmaios.
- Febre alta (39/40°C).
- Fraturas anguladas e luxações com comprometimento neurovascular ou dor intensa.
- Intoxicação exógena sem alteração de sinais vitais, Glasgow de 15.
-Vítimas de abuso sexual.
- Imunodeprimidos com febre.

Verde: Pacientes em condições agudas (urgência relativa) ou não agudas atendidos com prioridade, sobre consultas simples, com espera de até 30 minutos:

- Idade superior a 60 anos.
- Gestantes com complicações da gravidez.
- Pacientes escoltados.
- Pacientes doadores de sangue.
- Deficientes físicos.
- Retornos com período inferior a 24 horas devido a não melhora do quadro.
- Impossibilidade de deambulação.
- Asma fora de crise.
- Enxaqueca em pacientes com diagnóstico anterior de enxaqueca.
- Dor de ouvido de moderada a grave.
- Dor abdominal sem alteração de sinais vitais.
- Sangramento vaginal sem dor abdominal ou com dor abdominal leve.
- Vômitos e diarréia sem sinais de desidratação.
- História de convulsão sem alteração de consciência.
- Lombalgia intensa.
- Abcessos.
- Distúrbios neurovegetativos.
- Intercorrências ortopédicas (entorse suspeita de fraturas, luxações).
- Pacientes com ferimentos deverão ser encaminhados diretamente para a sala de sutura.

Azul: Demais condições não enquadradas nas Situações/Queixas acima relacionadas:

- Queixas crônicas sem alterações agudas.
- Procedimentos como: curativos, trocas ou requisições de receitas médicas, avaliação de resultados de exames, solicitações de atestados médicos. Após a consulta médica e medicação o paciente é liberado.
- Retornos em pós-operatórios.

9- Roteiros de Avaliação para Classificação de Risco

➢ **Avaliação Neurológica** - Situação/Queixa, quando o paciente queixar-se de:

- Cefaléia.
- Tontura e fraqueza.
- Problemas de coordenação motora.
- Trauma cranioencefálico de leve a moderado.
- Diminuição no nível de consciência / desmaios.
- Distúrbios visuais (diplopia, dislalia, escotomas e hianopsia).
- Confusão mental.
- Convulsão.
- Parestesias e paralisias de parte do corpo.
- Com histórias passadas de:
- PA alta;
- acidente vascular cerebral;
- convulsões;
- trauma cranioencefálico;
- trauma raquimedular;
- meningite;
- encefalite;
- alcoolismo;
- drogas;
- medicamentos em uso.

Assim, na avaliação neurológica, avaliaremos o paciente em relação a:

- Nível de consciência.
- Consciente e orientado.
- Consciente desorientado.
- Confusão mental.
- Inquieto.
- Discurso claro.
- Discurso incoerente e desconexo.
- Deturpado.
- Dificuldade de falar.