

Universidade Estadual de Campinas

UNICAMP

Enfermeiro

NB072-N9



Todos os direitos autorais desta obra são protegidos pela Lei nº 9.610, de 19/12/1998.
Proibida a reprodução, total ou parcialmente, sem autorização prévia expressa por escrito da editora e do autor. Se você conhece algum caso de "pirataria" de nossos materiais, denuncie pelo sac@novaconcursos.com.br.

OBRA

Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP

Enfermeiro

EDITAL Nº 04/2019 DE ABERTURA DE INSCRIÇÕES

AUTORES

Língua Portuguesa - Profª Zenaide Auxiliadora Pachegas Branco

Matemática - Profº Bruno Chierigatti e João de Sá Brasil

Noções de Informática - Profº Ovidio Lopes da Cruz Netto

Políticas Públicas de Saúde - Profª Ana Luisa M. da Costa Lacida

Conhecimentos Específicos - Profª Ana Luisa M. da Costa Lacida e Fabiola Gonçalves

PRODUÇÃO EDITORIAL/REVISÃO

Christine Liber

Leandro Filho

DIAGRAMAÇÃO

Renato Vilela

CAPA

Joel Ferreira dos Santos



www.novaconcursos.com.br

sac@novaconcursos.com.br

APRESENTAÇÃO

PARABÉNS! ESTE É O PASSAPORTE PARA SUA APROVAÇÃO.

A Nova Concursos tem um único propósito: mudar a vida das pessoas.

Vamos ajudar você a alcançar o tão desejado cargo público.

Nossos livros são elaborados por professores que atuam na área de Concursos Públicos. Assim a matéria é organizada de forma que otimize o tempo do candidato. Afinal corremos contra o tempo, por isso a preparação é muito importante.

Aproveitando, convidamos você para conhecer nossa linha de produtos "Cursos online", conteúdos preparatórios e por edital, ministrados pelos melhores professores do mercado.

Estar à frente é nosso objetivo, sempre.

Contamos com índice de aprovação de 87%*.

O que nos motiva é a busca da excelência. Aumentar este índice é nossa meta.

Acesse **www.novaconcursos.com.br** e conheça todos os nossos produtos.

Oferecemos uma solução completa com foco na sua aprovação, como: apostilas, livros, cursos online, questões comentadas e treinamentos com simulados online.

Desejamos-lhe muito sucesso nesta nova etapa da sua vida!

Obrigado e bons estudos!

*Índice de aprovação baseado em ferramentas internas de medição.

CURSO ONLINE



PASSO 1

Acesse:

www.novaconcursos.com.br/passaporte



PASSO 2

Digite o código do produto no campo indicado no site.

O código encontra-se no verso da capa da apostila.

*Utilize sempre os 8 primeiros dígitos.

Ex: JN001-19



PASSO 3

Pronto!

Você já pode acessar os conteúdos online.

SUMÁRIO

LÍNGUA PORTUGUESA

Leitura e interpretação de diversos tipos de textos (literários e não literários).....	01
Sinônimos e antônimos.....	10
Sentido próprio e figurado das palavras.....	10
Pontuação.....	13
Classes de palavras: substantivo, adjetivo, numeral, artigo, pronome, verbo, advérbio, preposição e conjunção: emprego e sentido que imprimem às relações que estabelecem.....	17
Concordância verbal e nominal.....	55
Regência verbal e nominal.....	62
Colocação pronominal.....	68
Crase.....	68

MATEMÁTICA

Resolução de situações-problema, envolvendo: adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação ou radiciação com números racionais, nas suas representações fracionária ou decimal;.....	01
Mínimo múltiplo comum; Máximo divisor comum;.....	07
Porcentagem;.....	19
Razão e proporção;.....	22
Regra de três simples ou composta;.....	25
Equações do 1.º ou do 2.º grau;.....	28
Sistema de equações do 1.º grau;.....	30
Grandezas e medidas – quantidade, tempo, comprimento, superfície, capacidade e massa; Relação entre grandezas – tabela ou gráfico;.....	33
Tratamento da informação – média aritmética simples;.....	39
Noções de Geometria – forma, ângulos, área, perímetro, volume, Teoremas de Pitágoras ou de Tales.....	44

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

MS-Windows 7: conceito de pastas, diretórios, arquivos e atalhos, área de trabalho, área de transferência, manipulação de arquivos e pastas, uso dos menus, programas e aplicativos, interação com o conjunto de aplicativos MS-Office 2010.....	01
MS-Word 2010: estrutura básica dos documentos, edição e formatação de textos, cabeçalhos, parágrafos, fontes, colunas, marcadores simbólicos e numéricos, tabelas, impressão, controle de quebras e numeração de páginas, legendas, índices, inserção de objetos, campos predefinidos, caixas de texto.....	09
MS-Excel 2010: estrutura básica das planilhas, conceitos de células, linhas, colunas, pastas e gráficos, elaboração de tabelas e gráficos, uso de fórmulas, funções e macros, impressão, inserção de objetos, campos predefinidos, controle de quebras e numeração de páginas, obtenção de dados externos, classificação de dados.....	18
MSPowerPoint 2010: estrutura básica das apresentações, conceitos de slides, anotações, régua, guias, cabeçalhos e rodapés, noções de edição e formatação de apresentações, inserção de objetos, numeração de páginas, botões de ação, animação e transição entre slides.....	28
Correio Eletrônico: uso de correio eletrônico, preparo e envio de mensagens, anexação de arquivos.....	35
Internet: Navegação Internet, conceitos de URL, links, sites, busca e impressão de páginas.....	35

SUMÁRIO

POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE

Diretrizes e bases da implantação do SUS.....	01
Constituição da República Federativa do Brasil: Saúde.....	07
Organização da Atenção Básica no Sistema Único de Saúde.....	08
Epidemiologia, história natural e prevenção de doenças.....	10
Reforma Sanitária e Modelos Assistenciais de Saúde–Vigilância em Saúde.....	19
Doenças de notificação compulsória no Estado de São Paulo. Doenças de notificação compulsória Nacional.....	25
Indicadores de nível de saúde da população.....	34
Políticas de descentralização e atenção primária à Saúde.....	38
Lei Federal nº 8.080/1990.....	53
Lei Federal nº 8.142/1990.....	62
Decreto Federal nº 7.508/2011.....	63

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Suporte básico e avançado de vida.....	01
Melhores práticas e recomendações para atuação da enfermagem no período perioperatório e na Central de Materiais e Esterilização.....	27
Soluções que promovem a segurança dos pacientes e a melhora da qualidade do cuidado prestado nos estabelecimentos de saúde.....	51
Indicadores de Qualidade.....	63
Cuidados de enfermagem em situações clínicas, cirúrgicas, de urgência/emergência e pediátricas.....	65
Legislação do exercício profissional; Valores e princípios éticos do exercício profissional.....	65
Medidas para proteger a saúde e a segurança dos trabalhadores de saúde.....	77
Princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde.....	80
Atenção às pessoas com infecções.....	80
Diagnósticos de enfermagem; Raciocínio clínico.....	80
O processo de trabalho gerencial da enfermagem: administração e liderança.....	82
Crescimento e Desenvolvimento infantil no Brasil.....	89
Cuidados e prevenção das lesões de pele.....	90
Assistência de enfermagem na saúde reprodutiva da mulher, parto, aborto, puerpério, climatério, situações de violência sexual e doenças sexualmente transmissíveis. Assistência de enfermagem à mulher acometida por doenças oncológicas e oncomamárias nas diferentes fases: prevenção, diagnóstico, tratamento e reabilitação.....	90
Assistência de enfermagem ao recém-nascido de alto risco, na reanimação neonatal em sala de parto e no aleitamento materno. Atenção ao recém-nascido de baixo peso.....	108
Assistência de enfermagem no atendimento de urgências e emergências obstétricas.....	132

ÍNDICE

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – ENFERMEIRO

Suporte básico e avançado de vida.....	01
Melhores práticas e recomendações para atuação da enfermagem no período perioperatório e na Central de Materiais e Esterilização.....	27
Soluções que promovem a segurança dos pacientes e a melhora da qualidade do cuidado prestado nos estabelecimentos de saúde.....	51
Indicadores de Qualidade.....	63
Cuidados de enfermagem em situações clínicas, cirúrgicas, de urgência/emergência e pediátricas.....	65
Legislação do exercício profissional; Valores e princípios éticos do exercício profissional.....	65
Medidas para proteger a saúde e a segurança dos trabalhadores de saúde.....	77
Princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde.....	80
Atenção às pessoas com infecções.....	80
Diagnósticos de enfermagem; Raciocínio clínico.....	80
O processo de trabalho gerencial da enfermagem: administração e liderança.....	82
Crescimento e Desenvolvimento infantil no Brasil.....	89
Cuidados e prevenção das lesões de pele.....	90
Assistência de enfermagem na saúde reprodutiva da mulher, parto, aborto, puerpério, climatério, situações de violência sexual e doenças sexualmente transmissíveis. Assistência de enfermagem à mulher acometida por doenças onco-ginecológicas e oncomamárias nas diferentes fases: prevenção, diagnóstico, tratamento e reabilitação.....	90
Assistência de enfermagem ao recém-nascido de alto risco, na reanimação neonatal em sala de parto e no aleitamento materno. Atenção ao recém-nascido de baixo peso.....	108
Assistência de enfermagem no atendimento de urgências e emergências obstétricas.....	132

URGÊNCIA E EMERGÊNCIA

Urgência: quando há uma situação que não pode ser adiada, que deve ser resolvida rapidamente, pois se houver demora, corre-se o risco até mesmo de morte. Na medicina, ocorrências de caráter urgente necessitam de tratamento médico e muitas vezes de cirurgia, contudo, possuem um caráter menos imediatista. Esta palavra vem do verbo "urgir" que tem sentido de "não aceita demora": O tempo urge, não importa o que você faça para tentar pará-lo. Estado grave, que necessita atendimento médico, embora não seja necessariamente urgente. Exemplos: contusões leves, entorses, hemorragia classe I, etc.

Emergência: quando há uma situação crítica ou algo iminente, com ocorrência de perigo; incidente; imprevisível. No âmbito da medicina, é a circunstância que exige uma cirurgia ou intervenção médica de imediato. Por isso, em algumas ambulâncias ainda há "emergência" escrita ao contrário e não "urgência". Estado que necessita de encaminhamento rápido ao hospital. O tempo gasto entre o momento em que a vítima é encontrada e o seu encaminhamento deve ser o mais curto possível. Exemplos: hemorragias de classe II, III e IV, etc.

Obstrução das vias aéreas por corpo estranho:

No caso do paciente consciente: fique por traz do paciente e envolva a cintura da seguinte forma: coloque o polegar na barriga do paciente contra o abdômen do paciente na linha media comprima com o punho o abdômen do paciente, cada pressão deve ser separada e distinta.

No caso do paciente inconsciente: posicioná-lo sobre as costas ajoelhar acalvagado pelas coxas do paciente voltado para a cabeça comprimir o abdômen de forma rápida com o punho.

- retirada com o dedo: abrir a boca do paciente segurando toda a sua língua introduzir o dedo indicador sobre a boca.

Assistência em hemorragias:

Externa: aplique compressão direta na veia do paciente; aplique curativo compressivo; eleve a parte lesada para interromper o sangramento; puncionar veia de grosso calibre para reposição de sangue e soro.

Interna: administre sangue de acordo com a prescrição; monitorize as respostas hemodinâmicas do paciente; mantenha o paciente em posição supina ate melhora do quadro; obtenha sangue arterial para monitorar gasometria; caso for procedimento cirúrgico imediatamente preparar para cirurgia; não esquecer que antes da aplicação do sangue e plasma submeter o paciente a prova cruzada.

Choque hipovolêmico: Proporcionar assistência ventilatória; Restaurar o volume sanguíneo circulante; Leituras contínuas de pressão arterial; Mantenha a pres-

ção sanguínea sistólica; Mantenha a vigilância constante de enfermagem; Os pacientes de choque séptico devem ser mantidos frios, devido a febre alta.

Ferimentos: Retire os pelos em torno do ferimento; com exceção das sobancelhas; limpe em torno da ferida com a solução indicada; pois limpando dentro a solução poderá ser nociva caso haja exposição de tecidos; ajude o médico a limpar e debridar o ferimento; auxilie o médico na sutura; aplique um curativo não aderente para proteger a ferida; administre tratamento bacteriano de ataque prescrito; ministre profilaxia contra tétano para proteger o paciente; oriente o paciente a contactar com o médico e procurar o serviço de saúde no caso de dor súbita persistente, febre, hemorragia ou sinais de mau cheiro, secreção ou vermelhidão em torno da ferida.

Feridas abdominais penetrantes: inspecionar o local para verificação de lesões penetrantes; auscultar verificando ausência ou presença de traumatismo; avaliar progressão da distensão abdominal, defesa reflexa, dor, rigidez muscular e hiperestesia de rebote, hiperestesia, e diminuição do peristaltismo intestinal; registrar todos os sinais físicos à medida que o paciente for examinado.

Cuidados Emergenciais: restauração das vias aéreas; manter o paciente na maca, já que o movimento pode causar fragmentação de um coágulo em um grande vaso e produzir hemorragia maciça; caso o paciente esteja comatoso, imobilizar o pescoço; retirar a roupa de cima do ferimento; contar o nº de ferimentos; localizar a entrada e saída dos ferimentos; avaliar a presença de hemorragias; cobrir as vísceras exteriorizadas com curativos estéreis de soro fisiológico para prevenir o ressecamento das vísceras; controlar a hemorragia até que recupere e possa ser feita a cirurgia; aspirar conteúdos gástricos pois previne complicações pulmonares; introduzir cateter uretral para avaliar débito urinário e presença de hematuria; suspender ingestão de líquidos pela boca, prevenindo o aumento da peristalse e vômitos; no caso de ferimentos produzido por arma branca preparar para sinografia para detectar penetração peritoneal; administrar profilaxia contra tétano; administrar antibiótico de largo espectro prescrito; preparar o paciente para procedimento cirúrgico caso ocorra, hemorragia, ar sobre o diafragma, evisceração ou hematuria;

Contusão Abdominal: iniciar método de ressuscitação; efetuar avaliação física constante; observar a presença de presença de hiperestesia, rigidez, espasmos, observe o aumento da distensão abdominal; ausculte ruídos peritonais; monitorize frequente sinais vitais; avalie complicações imediatas: como hemorragias, choques e lesões associadas; encaminhe solicitação de exames laboratoriais; encaminhe para exames radiográficos; coloque sonda nasogástrica para prevenir vômitos e consequentes aspirações de secreção;

Esmagamentos: o controle do choque sistêmico constitui prioridade de tratamento; Controlar o choque; Observar a presença de comprometimento renal; Imobilizar os grandes esmagamentos de parte mole; Elevar as extremidades para aliviar a pressão dos líquidos extravasados; Administrar medicações para dor e ansiedade prescritas, encaminhar a cirurgia, observar presença de choques; Monitorar os sinais vitais do paciente; Administrar plasma e sangue prescritos;

Traumatismos Múltiplos: Efetuar um exame físico simplificado, para determinar sangramento, parada respiratória, ou choque; Iniciar ressuscitação; Observar aspecto e assimetria da movimentação da parede torácica e padrão da respiração; Ventilar o paciente prevenindo a hipoxia; Introduzir cânula evitando orofaríngea evitando oclusão pela língua; Avaliar a função cardíaca; Puncionar veia calibrosa e iniciar administração de sangue, derivados e eletrólitos; Controlar a hemorragia; Prevenir e tratar o choque hipovolêmico; Introduzir cateter uretral de demora, e monitorizar débito cardíaco; Avaliar presença de traumatismo de pescoço; Avaliar a presença de traumatismo de crânio; Imobilizar fraturas evitando traumatismo maior de partes moles; Preparar para laparotomia caso o paciente mostre sinais contínuos de hemorragias e piora; Mobilizar a cada hora o débito urinário; Administrar tratamento contra tétano.

Fraturas: Dar imediata atenção ao estado geral do paciente; Avaliar presença de dificuldade respiratórias; Preparar para traqueostomia, caso necessário; Administrar sangue e hemoderivados e eletrólitos, prescrito; Manter controle de sinais vitais constantes; Avaliar déficits neurológicos; Administrar oxigenação prescrita; Aplicar curativo estéril em fratura exposta; Imobilizar antes de movimentar o paciente; Avaliar sinais de choque e hemorragias; Manusear a parte afetada o mínimo possível; Transportar o paciente com segurança; Administrar analgésicos prescritos.

Emergências de Temperatura: Internação: Causada por insuficiente mecanismo de regulação de calor; Pessoas de riscos as não acostumadas com calor excessivos; Remover a roupa do paciente; Reduzir a temperatura central interna; Usar lençóis frios; Massagear o paciente promovendo a circulação e mantendo vasodilatação cutânea; Colocar aparelho de ventilação para resfriar o paciente; Monitorizar a temperatura do paciente de forma constante; Monitorizar cuidadosamente sinais vitais; Administrar oxigênio para suprir as necessidades teciduais; Iniciar infusão prescrita; Medir o débito urinário a complicação da internação e a necrose tubular; Administrar tratamento de suporte prescritos: diuréticos, anticonvulsivante, potássio para hipocalemia; Continuar a monitorização com ECG; Admitir o paciente em UTI, pois pode ocorrer lesão permanente no fígado.

Lesões pelo frio: Eritema pernio: Traumatismo recorrente a exposição a baixas temperaturas que provoca um verdadeiro congelamento dos líquidos teciduais e das células e dos espaços celulares; Não permita que o paciente deambule, caso o eritema seja de extremidades; Remova as roupas para evitar compressão; Reaqueça as extremidades com calor rápido e controlado; Administre profilaxia contra o tétano; Eleve a parte afetada para controlar o edema; Efetue exame físico e restaure o equilíbrio hidroeletrólítico; Proteja a parte aquecida e não estore as bolhas que formarem; Encoraje a mobilização;

Hipotermia Acidental: É um estado de temperatura interna de 35°, ou menos por exposição ao frio; Monitorar sinais vitais; Monitorar temperatura interna; Tratamento de suporte e reaquecimento.

Reação Anafilática: Em presença de edema glótico: incisão na membrana cricotireóidea para liberar via aérea; Proceder respiração cardiorespiratória; Administre

epinefrina prescrita; Inicie infusão e medicamento para reversão de efeito; Avalie e monitorize sinais vitais; Administre oxigênio; Caso o paciente esteja com convulsões administre medicamento anticonvulsivante;

Envenenamento: Controlar vias áreas; Avaliar a função cardiovascular; Administrar oxigenoterapia; Monitorar débito cardíaco; Procurar determinar qual o veneno para estabelecer antídoto; Monitorar estado neurológico; Obter amostra de sangue para dosar a concentração do veneno; Puncionar veia calibrosa; Administrar tratamento de suporte; Monitorize equilíbrio hidroeletrólítico; Lavagem gástrica para paciente obnubilado; Monitorize e trate complicações.

Queimaduras Químicas: Lavar a pele com água corrente; Aplicar lavagens prolongadas com água morna; Caracterizar para tratamento correto verificar o tipo de substância que causou o envenenamento; Tratamento adequado para queimadura.

Acidentes com animais peçonhentos: Determinar se a cobra é venenosa ou não; Determinação do local e circunstâncias; Monitorização de sinais vitais; Proceder a tratamento de suporte antes de proceder a aplicação de soro; Solicitar exames laboratoriais; Não usar gelo torniquete ou heparina; Raramente e indicada a limpeza cirúrgica; Observar o paciente nas primeiras 6h, constantemente;

Intoxicação alimentar: Determinar a fonte da intoxicação; Presença de sinais neurológicos; Dar suporte respiratório; Corrigir e controlar a hipoglicemia.

O Papel das Unidades de Urgência e Emergência no Sistema de Atenção à Saúde

No Brasil as Unidades de Urgência e Emergência, contrariando o que para elas havia sido planejado tornaram-se, principalmente a partir da última década do século passado, as principais porta de entrada no sistema de atenção à saúde, eleitas pela população como o melhor local para a obtenção de diagnóstico e tratamento dos problemas de saúde, independentemente do nível de urgência e da gravidade destas ocorrências.

Com a universalização da atenção, garantida pela constituição de 1988, os contingentes populacionais, até então sem nenhum tipo de cobertura, passaram a pressionar o sistema fazendo com que, tanto nas pequenas cidades como nos grandes centros urbanos, os hospitais, através de suas Unidades de Urgência e Emergência, recebessem o impacto direto desta nova demanda, que em outras circunstâncias deveria destinar-se, prioritariamente ao atendimento ambulatorial, prestado na rede de postos de saúde, nas policlínicas e nos hospitais.

São inúmeras as explicações para esta distorção, responsável em parte pela crescente queda de qualidade do atendimento nos hospitais, sufocados que estão por uma demanda que não têm condições financeiras, tecnológicas e espaciais de satisfazer. Enfrentando filas intermináveis a população que depende da rede pública, encontra grandes dificuldades na marcação de consultas, inclusive nos postos de saúde, idealizados para ser a principal porta de entrada no sistema de atenção à saúde.

A realidade demonstra que este sistema tem sido incapaz de oferecer atendimento adequado a nível ambulatorial no diagnóstico e tratamento de ocorrências que exijam a presença de especialistas ou exames de maior complexidade. Mesmo quando estes serviços estão disponíveis, os prazos de atendimento oferecidos geralmente não se mostram compatíveis com a gravidade dos problemas ou ainda com a paciência, quase inesgotável, dos que buscam tratamento.

Nestes aspectos concordamos inteiramente tanto com o diagnóstico de Cecílio ao colocar em dúvida a adequação de um modelo de atenção idealizado para operar na forma de uma pirâmide, como com sua proposta de diversificar as portas de entrada no sistema, que passaria a ter a forma de um círculo. Infelizmente o drama das longas esperas não se esgota com a realização da primeira consulta, já que na maioria dos casos são solicitados exames complementares que via de regra não estão disponíveis nos postos de saúde, obrigando os pacientes a procurar unidades com maiores recursos de diagnóstico e se sujeitar novamente a prazos de atendimento extremamente longos.

Outro agravante do sistema é o horário reduzido de funcionamento das unidades de menor porte da rede de saúde, horário que coincide com a jornada de trabalho, dificultando sua utilização por grande parte da população. Assim um grande número de pacientes prefere abrir mão do atendimento oferecido nos postos de saúde, apesar de sua maior acessibilidade, para se dirigir às Unidades de Urgências e Emergências que oferecem, em geral, atendimento de 24 horas, maior oferta de clínicas especializadas, exames de maior complexidade e, caso necessário, a possibilidade de internação.

Esta distorção, entre inúmeras outras que afetam o modelo brasileiro de atenção à saúde, provoca uma série de impactos no funcionamento das Unidades de Emergência que devem, necessariamente, ser consideradas pelo arquiteto já nas primeiras tarefas de programação e dimensionamento, prevendo, por exemplo, um número maior de consultórios, para responder ao atendimento ambulatorial disfarçado que nelas é prestado, um reforço no dimensionamento dos recursos de diagnóstico e uma maior permanência dos pacientes após receber algum tipo de atenção.

A falta de atenção a esta realidade faz com que as salas de espera e as salas de observação sejam, em geral, sub-dimensionadas, sendo fato corriqueiro a presença de pacientes e acompanhantes amontoados nas salas de espera e nos corredores sem nenhum tipo de conforto e orientação. Nestas condições os ambientes de observação deixam de atender às suas funções específicas, passando a funcionar como verdadeiras unidades de internação.

As Unidades de Urgência prestam atendimento imediato em casos que, em princípio, não ofereçam risco de vida, exigindo instalações e equipamentos mais simples, próprios de uma retaguarda de baixa e média complexidade. As Unidades de Urgência / Emergência, por sua vez, são locais onde são praticados além dos procedimentos de menor complexidade, característicos das situações de urgência, procedimentos de maior complexidade, que podem oferecer risco de vida.

Estas unidades, diferentemente das Urgências devem operar com um nível elevado de resolutividade, demandando uma retaguarda dotada de recursos de apoio ao diagnóstico (imagenologia, traçados gráficos, laboratório de análises clínicas etc.), tratamento (centro cirúrgico, centro obstétrico e UTIs), observação e internação compatíveis com a complexidade dos procedimentos nelas praticados.

Dentre as diversas unidades funcionais que compõem o edifício hospitalar, as emergências são as que mais necessitam de flexibilidade arquitetônica, já que seu modelo de funcionamento poderá sofrer constantes mudanças, tanto pela incorporação de novas tecnologias como pela orientação dada por diferentes equipes de saúde.

O dimensionamento, a sinalização e a localização destas áreas, externas à edificação, devem ser cuidadosamente estudados, devido à necessidade de garantir aos usuários (que em geral, não estão familiarizados com a EAS) um rápido acesso ao hall de entrada, fundamental nos casos que por sua gravidade exijam um atendimento imediato. A área de manobra das ambulâncias deve ser dimensionada de modo a possibilitar que encostem de ré, facilitando os procedimentos de desembarque dos pacientes. Deve-se prever uma área de desembarque coberta para no mínimo duas ambulâncias.

Sala de Triagem e de Consulta de Enfermagem:

O objetivo da sala de triagem é dar maior eficiência ao atendimento, efetuando uma primeira avaliação do paciente, para somente então encaminhá-lo às áreas de diagnóstico e tratamento. Esta avaliação pode ser feita pela equipe médica, ou eventualmente pela de enfermagem. A consulta de enfermagem, por sua vez, tem como objetivo agilizar o atendimento, através da diminuição do tempo da consulta médica, cuidando a equipe de enfermagem de levantar as primeiras informações do sobre o paciente, anotando seus dados antropomórficos, tomando sua temperatura e tirando sua pressão arterial.

A existência de salas de triagem e a realização de consultas de enfermagem dependerão do modelo de atendimento adotado pela direção da unidade, que poderá optar por efetuar os procedimentos de triagem em outros ambientes da edificação (salas de espera, consultórios indiferenciados e, até mesmo, nos halls de acesso), assim como descartar a realização das consultas de enfermagem, alegando que a diminuição do tempo de consulta médica não é desejável quando se busca um melhor acolhimento do paciente.

As consultas de enfermagem são mais comuns em unidades ambulatoriais, onde o tempo de espera pela consulta médica não é tão crítico. Quando realizadas em unidades de emergência, este tipo de consulta contribui para retardar o contato do paciente com a equipe médica, o que não se coaduna com os procedimentos nelas praticados. A adoção crescente da consulta de enfermagem nas unidades de emergência deve-se, em parte, ao atendimento ambulatorial disfarçado que, cada vez mais, vem sendo praticado nessas unidades.

Posto de Enfermagem Central: Além dos postos de enfermagem exclusivos das salas de observação a unidade de emergência deve ser dotada de um posto de enfermagem central, que além de exercer uma atividade de controle de todo o funcionamento da unidade

apoia, com o serviço de enfermagem, os diferentes atendimentos realizados na unidade. Para exercer de forma adequada estas funções a localização do posto de enfermagem central deve ser cuidadosamente estudada de forma a proporcionar uma visão o mais ampla possível da unidade, facilitando o controle das diferentes tarefas e o acesso da equipe de saúde. A correta disposição e o dimensionamento das partes que integram o posto de enfermagem são cuidados importantes para otimizar seu funcionamento. Podemos considerar que o posto de enfermagem divide-se em três partes principais: a área onde se localiza o serviço de enfermagem, dotada de banca e cuba de lavagem, a área de prescrição e a área onde se localiza o balcão de atendimento.

RCP

A parada cardiorrespiratória pode ser entendida como uma condição de emergência severa no qual há uma interrupção das atividades respiratórias e circulatórias. A intervenções de emergência visam restabelecer a circulação sanguínea e a oxigenação. O suporte Básico de Vida são medidas de primeiros socorros para pacientes em parada cardio respiratória fora do ambiente hospitalar.

SUPORTE BÁSICO DE VIDA

Em uma situação de parada cardiorrespiratória fora da Unidade de Saúde devemos utilizar o Suporte Básico de Vida através de seus passos chamados de “**CABD primário**”, em que:

- “**C**” significa **C**hecar se a vítima responde e se há respiração, **C**hamar por ajuda, **C**hecar pulso, realizar **C**ompressões (30 compressões);
- “**A**” significa **A**bertura de vias aéreas;
- “**B**” significa **B**oa ventilação (realizar 2 ventilações);
- “**D**” significa **D**esfibrilação.

Sequência Completa de Atendimento a uma Vítima em Parada cardiorrespiratória

Segurança do Local

A primeira decisão a tomar quando encontrar uma vítima em parada cardiorrespiratória fora da unidade hospitalar é avaliar a **segurança do local**. Deve haver segurança tanto para a vítima quanto para o socorrista. Caso o local seja de risco, o socorrista deverá primeiro garantir a segurança antes de iniciar as manobras de suporte básico de vida. Ex.: Se a vítima encontra-se em um prédio em desmoronamento, o socorrista deverá retirar a vítima deste local; Caso a vítima esteja no trânsito, o socorrista deverá primeiro tornar o local seguro (sinalizando de forma a desviar ou parar o trânsito) ou remover a vítima para um local seguro. Depois de garantir a segurança, prosseguir o atendimento.

Avaliar a Responsividade e a Respiração da Vítima

Chamar a vítima, se ela não responder, aplique contato físico. Caso a vítima responda, apresente-se e converse com ela indagando se precisa de ajuda. Se a vítima

não responder, cheque a respiração através da observação do tórax, se há elevação do tórax em menos de 10 segundos. Se a vítima tem respiração, permaneça ao seu lado e observe a sua evolução. Se achar necessário chame ajuda. Caso a vítima não tenha respiração ou estiver somente com *gasping* (respiração agonizante), chame ajuda imediatamente.

Chame Ajuda

Em um ambiente fora do hospital, ligue para a emergência (Sistema de Atendimento Móvel de Saúde – SAMU 192). Se estiver sozinho no atendimento, peça para uma pessoa chamar ajuda, enquanto continua prestando assistência. A pessoa que ficou responsável por ligar para o Serviço Médico de Urgência deverá ter condições de responder as perguntas como a localização do incidente, condições da vítima, tipo de atendimento que está sendo prestado e o que já foi realizado, etc.

Se por ventura, o socorrista estiver sozinho, sem ninguém por perto, e a vítima está em parada cardiorrespiratória por hipóxia (trauma, overdose de drogas e crianças), o socorrista deverá primeiro fazer 5 ciclos de ressuscitação cardiopulmonar “RCP” e só depois chamar ajuda.

Cheque o Pulso

Caso a vítima não apresenta respiração, cheque o pulso carotídeo em menos de 10 segundos:

Vítima apresenta pulsação – faça ventilação a cada 5 a 6 segundos, mantendo uma frequência de 10 a 12 ventilações por minuto. Cheque o pulso a cada 2 minutos.

Vítima não apresenta pulsação ou está em dúvida – Inicie ciclos de compressões e ventilações (30 compressões por 2 ventilações).

Inicie Ciclos de 30 compressões seguidas por 2 Ventilações

Caso haja ausência de pulso e respiração, inicia-se as compressões torácicas seguidas de 2 ventilações.

Procedimento Adequado de Compressões Torácicas

Para reverter a parada cardiorrespiratória é fundamental realizar as compressões torácicas de forma correta. Para realizar as compressões torácicas:

1. **Posicione ao lado da vítima.** Mantenha seus joelhos com certa distância um do outro de forma que dê uma melhor estabilidade;
2. **Afastes as roupas,** ou se tiver tesoura, corte as roupas que cobrem o tórax deixando essa região desnuda;
3. **Posicione-se** – Coloque a região hipotênar de uma mão sobre o esterno da vítima e coloque a outra mão sobre a primeira, de forma a entrelaçá-las. Estenda os braços e posicione formando um ângulo de aproximadamente 90° acima da vítima;
4. **Faça compressões** com uma frequência, de no mínimo, 100 compressões por minuto. A compressão deverá realizar uma profundidade de, no mínimo, 5 cm. Permita que o tórax volte à posição normal antes de realizar a próxima compressão; Atente-se para minimizar interrupções das compressões;

Observação: Importante reverter com outro socorrista, a cada 2 minutos, para evitar o cansaço e compressões de má qualidade.

Ventilações

As ventilações deverão ocorrer apenas após as 30 compressões. Deve-se realizar 30 compressões para 2 ventilações com duração de 1 segundo cada e oferecer quantidade de ar que promova a elevação do tórax da vítima.

Além disso, antes de iniciar as compressões e ventilações, será necessária a abertura da via aérea, que poderá ser feita inclinando a cabeça da vítima e elevando o seu queixo. Caso haja suspeita de trauma, proceda com a elevação das mandíbulas de modo a não tracionar a coluna cervical.

Ventilação em Vítima com Apenas Parada Respiratória

Quando a vítima apresenta somente uma parada respiratória ou em vítima com *gasping* apresentando pulso, o socorrista deverá fazer 1 ventilação a cada 5 ou 6 segundos que darão uma frequência média de 10 a 12 ventilações por minuto.

Desfibrilação

A fibrilação ventricular é uma condição na qual o coração desempenha um grande quantidade de sístoles num período de tempo curto de modo que não há tempo do coração se encher de sangue durante a diástole provocando uma condição de choque cardiogênico seguido de parada cardíaca. A melhor forma de evitar a parada cardíaca é desfibrilar antes que a parada cardíaca se concretize.

Tempo Ideal para realizar a Fibrilação Ventricular

Primeiros 3 a 5 minutos de parada cardiorrespiratória, o coração se encontra em fibrilação ventricular grosseira;

Depois de 5 minutos, a fibrilação ventricular diminui amplitudes das sístoles devido à queda de energia do tecido miocárdio.

Neste sentido, o tempo ideal para realizar a desfibrilação é quando a fibrilação ventricular se inicia, ou seja, nos primeiros 3 a 5 minutos da parada cardiorrespiratória.

A desfibrilação é o único tratamento para parada cardiorrespiratória em fibrilação ventricular ou taquicardia ventricular sem pulso.

Referências Bibliográficas

www.enfermagemesquemmatizada.com.br/parada-cardiorrespiratoria

Obstrução das vias aéreas por corpo estranho (Ovace)

A obstrução de vias aéreas por corpo estranho é bastante comum em nosso cotidiano, podendo ocorrer durante o almoço, brincadeiras entre crianças, churrasco entre amigos, dentre outros.

O reconhecimento precoce é fator determinante para o tratamento e evolução satisfatória do quadro.

Podemos encontrar obstrução leve da via aérea quando o cliente tem troca gasosa, está consciente, consegue tossir e apresentar chiados no peito quando respira. Nesse caso, encorajar a pessoa a tossir para expelir o corpo estranho, acompanhando sua evolução. Caso a obstrução da via aérea se torne grave, a troca gasosa pode estar insuficiente ou ausente. A pessoa pode não conseguir tossir, ruídos respiratórios podem ser percebidos ou estar ausente, a pele fica cianótica e não consegue falar nem respirar. Nesse momento, a pessoa leva as mãos ao pescoço, agarrando-o com o polegar e os dedos, olhos arregalados, apresentando claro sinal de asfixia. É necessário acionar imediatamente o serviço de emergência.

Nessa situação, indica-se a Manobra de Heimlich. Para isso, você deve posicionar-se atrás do cliente, envolvendo-o com os braços, fechando uma das mãos, que é colocada com o lado do polegar contra o abdome na linha média entre o apêndice xifóide e a cicatriz umbilical. O punho fechado deve ser agarrado pela outra mão. Em seguida, aplicar golpes rápidos para dentro e para cima até que o corpo estranho seja expelido ou a pessoa tornar-se inconsciente. Esta manobra provoca uma tosse artificial, tentando expelir o corpo estranho. Caso a pessoa fique inconsciente, inicie o protocolo de SBV. Em Ovace, é importante a retirada do corpo estranho, que somente deve ser removido se for visualizado.

Tentar visualizá-lo na região posterior da faringe após realizar a primeira ventilação. A varredura digital às cegas não deve ser realizada.

Para pessoas obesas, aplique compressões torácicas em vez de abdominais, caso não consiga envolvê-la com os braços.

Ovace em Crianças

A Manobra de Heimlich pode ser aplicada em crianças, porém, observe que a estatura da criança é menor que a do adulto. Para que a manobra seja realizada com eficiência, você deve ficar ajoelhado atrás da criança, de modo que fique aproximadamente com sua estatura para a execução da manobra. Cuidado, pois as compressões abdominais em crianças podem causar lesões internas pela proximidade dos órgãos.

Ovace no bebê

Para realizar a desobstrução de vias aéreas em bebês responsivos, sentar-se ou ajoelhar-se com bebê em seu colo, segurando-o de barriga para baixo e com a cabeça levemente mais baixa que o tórax, apoiada em seu antebraço. Apoie a cabeça e a mandíbula do bebê com sua mão, com cuidado para não comprimir os tecidos moles do pescoço.

Apoie seu antebraço sobre sua coxa ou colo para dar suporte ao bebê. Com a região hipotênar de sua mão, aplicar cinco golpes nas costas entre as escápulas do bebê; cada golpe deve ter a intensidade suficiente para deslocar o corpo estranho. Após aplicar os cinco golpes nas costas, posicione a outra mão nas costas do bebê e apoie a região posterior de sua cabeça com a palma de sua mão. O bebê ficará adequadamente posicionado entre seus dois antebraços, com a palma de uma mão dando suporte à face e à mandíbula, enquanto a palma da outra mão apoia a parte posterior da cabeça. Girar o

bebê enquanto apoia sua cabeça e pescoço. Segure-o de costas. Repouse seu antebraço sobre sua coxa e mantenha a cabeça do bebê mais baixa que o tronco. Aplique cinco compressões torácicas rápidas abaixo da linha dos mamilos, no mesmo local onde se realiza a RCP.

Aplique as compressões torácicas com uma frequência de uma por segundo, com a intensidade suficiente para deslocar o corpo estranho.

Alterne a sequência de cinco golpes nas costas e cinco compressões torácicas até que o objeto seja removido. Se o bebê tornar-se inconsciente, parar de aplicar os golpes nas costas, colocando-o em uma superfície rígida e plana. Abra a via aérea e inspecione se o corpo estranho se encontra na região posterior da faringe, pois só deve ser removido quando visualizado. A varredura digital às cegas não deve ser realizada.

Realize cinco ciclos de 30 compressões e duas ventilações, observando durante a ventilação se visualiza o corpo estranho. Após aproximadamente 2 minutos de RCP, acione o serviço de emergência.

O lactente não deve ser abandonado para solicitar ajuda. Mantê-lo sempre ao seu lado.

Cuidando do cliente com agravos respiratórios em urgência e emergência

Dentre os agravos respiratórios destacam-se a insuficiência respiratória, a asma, a embolia pulmonar e edema agudo de pulmão.

Sabemos que a incidência de problemas respiratórios é maior nos meses de inverno, principalmente em crianças e idosos. Segundo pesquisa coordenada pelo professor Saldiva, do Departamento de Poluição Atmosférica da FMUSP, nessa estação do ano a procura por pronto-socorros infantis aumenta cerca de 25% no município de São Paulo. Aponta ainda que nesse mesmo período a taxa de mortalidade de idosos acima de 65 anos aumenta em torno de 12%. Segundo o pesquisador, esses números indicam os chamados efeitos agudos da poluição, considerada um dos fatores de risco para a maior incidência de problemas respiratórios.

Em atenção às urgências, a insuficiência respiratória (IR) destaca-se como um dos agravos que requer atenção especial devido a sua gravidade. Está relacionada à incapacidade do sistema respiratório em manter as trocas gasosas em níveis adequados, resultando na deficiência de captação e transporte de oxigênio (O₂) e/ou na dificuldade relacionada à eliminação de gás carbônico (CO₂). Pode ser classificada em aguda e crônica. Esta classificação é eminentemente clínica, baseada na maior ou menor rapidez em que surgem os sintomas e sinais clínicos, acompanhados por alterações evidenciadas por meio de exames laboratoriais e outros métodos diagnósticos.

Em condições fisiológicas e repouso, o lado direito do coração envia para a circulação pulmonar cerca de 5 litros de sangue por minuto. Ao passar pelos capilares ocorre a hematose, com captação de oxigênio pela corrente sanguínea e eliminação de CO₂ para os alvéolos. Para que estes 5 litros de sangue regressem para o lado esquerdo do coração como sangue arterial, é necessário

que no mesmo intervalo de tempo circule pelos alvéolos cerca de 4 litros de ar. Em caso de diminuição da ventilação alveolar surge a hipoxemia.

Esse fato pode ocorrer quando um grupo de alvéolos está parcialmente ocupado por líquido ou quando a via aérea está parcialmente obstruída. Com o agravamento do quadro, a ventilação de uma área considerável do pulmão poderá entrar em colapso, originando um verdadeiro "curto-circuito" ou shunt e retenção de CO₂, caracterizando a hipercapnia.

Para avaliar as condições de ventilação pulmonar do paciente utiliza-se o exame de gasometria, cuja variação da medida dos gases e outros parâmetros podem ser analisados no sangue arterial ou venoso. A gasometria arterial é mais utilizada e os valores normais são:

Parâmetros.....	Valores de normalidade
pH.....	7,35 a 7,45
PaO ₂	80 - 90 mmHg
PaCO ₂	35 - 45 mmHg
Bicarbonato.....	22 - 26 mEq/L
Excesso de base.....	-2 a +2 mEq/L
Saturação de O ₂	96 - 97%

É muito importante que, ao receber o resultado da gasometria arterial, o técnico de enfermagem comunique imediatamente o enfermeiro e o médico, pois este exame é relevante para a reavaliação da terapêutica.

As manifestações clínicas da IR dependem necessariamente dos efeitos da hipoxemia, da hipercapnia e da ação sinérgica sobre os tecidos nobres do organismo. O sistema nervoso é o mais vulnerável a estes mecanismos fisiopatogênicos, seguido pelo rim, coração e fígado, justificando assim o predomínio dos sintomas neurológicos na insuficiência respiratória.

Podemos observar os efeitos da hipoxemia sob dois aspectos:

1) *Ação indireta no sistema nervoso vegetativo, por meio da produção de catecolaminas, originando:*

- alteração do padrão respiratório: taquipneia e polipneia;
- alteração da frequência cardíaca: taquicardia, com aumento da velocidade de circulação e do débito cardíaco, devido a ação sobre os centros vegetativos cardiocirculatórios;
- hipertensão pulmonar: pode condicionar sobrecarga do coração direito por vasoconstrição da artéria pulmonar e dos seus ramos;
- poliglobulia: por estimulação da medula óssea.

2) *Ação direta, depressora nos tecidos e órgãos, como:*

- cianose: devido ao aumento da carboxihemoglobina no sangue;
- insuficiência cardíaca: ocasionando o cor pulmonale como resultado da sobrecarga cardíaca direita e das lesões induzidas pela hipóxia no miocárdio;
- confusão, convulsões e coma: resultantes da irritação e depressão dos neurônios;
- uremia, anúria e insuficiência renal: por ação direta da hipoxemia sobre as estruturas nobres do rim.
- A hipercapnia moderada determina duas ações simultâneas e contrapostas sobre o sistema nervoso central e cardiovascular:

- a elevação do PaCO₂ exerce um estímulo sobre a medula suprarrenal aumentando a secreção de catecolaminas, desencadeando a vasoconstrição, hipertensão e taquicardia;
- para a ação de vasoconstrição das catecolaminas é necessária a presença de terminações do sistema nervoso vegetativo, encontradas nos vasos do organismo, exceto no cérebro.

Portanto, sobre a circulação cerebral, produz vasodilatação e cefaleia. O efeito estimulante da hipercapnia origina agitação e agressividade. Ao deprimir o centro respiratório, determina a oligopneia e apneia, ao mesmo tempo em que atua sobre o neurônio, deprimindo-o e acarretando sonolência, confusão, coma e vasodilatação parálitica.

O organismo tenta eliminar CO₂ com uma respiração profunda e rápida, mas este tipo de respiração pode ser inútil, se os pulmões não funcionam com normalidade.

Cuidando do cliente com agravos cardiovasculares em urgência e emergência

Arritmias cardíacas

As arritmias são distúrbios na geração, condução e/ou propagação do impulso elétrico no coração, podendo representar risco iminente de morte quando associada a agravos como insuficiência cardíaca congestiva (ICC), tromboembolismo e choque cardiogênico.

Podem ser espontâneas, denominadas primárias, ou secundárias quando vinculadas a outras patologias de base como infarto agudo do miocárdio. A incidência de arritmias é maior em adultos, relacionadas ou não a outras patologias. Em crianças, a grande maioria das arritmias tem característica secundária a patologias de base, pós-operatórios de cirurgia cardíaca, distúrbios metabólicos, hipoxemia e choque.

A eletrofisiologia cardíaca envolve todo o processo de ativação elétrica do coração, destacando-se os potenciais de ação cardíacos, a condução de ação desses potenciais ao longo dos tecidos condutores especializados, a excitabilidade e os períodos refratários, os efeitos moduladores do sistema autônomo sobre a frequência cardíaca e velocidade de condução sobre a excitabilidade.

Para que o coração funcione como bomba é necessário que os ventrículos sejam eletricamente ativados. No músculo cardíaco, a ativação elétrica é o potencial de ação do coração, que normalmente se origina no nó sinoatrial (SA), também denominado de nó sinusal, localizado no átrio direito. A seguir, é conduzido ao miocárdio em uma sequência, pois os átrios devem ser ativados à contração antes dos ventrículos, a partir do ápice em direção à base para a eficiente ejeção do sangue.

O coração consiste em dois tipos de células musculares, que são as contráteis, que compõem a maioria das células dos átrios e ventrículos levando à contração, gerando força e pressão no coração; e as condutoras, que compreendem os tecidos do nó sinoatrial, as vias internodais dos átrios, o nó atrioventricular (AV), o feixe de His e o sistema de Purkinje, que têm por objetivo propagar rapidamente o potencial de ação por todo o miocárdio.

O impulso elétrico, que normalmente se inicia no nó sinusal e se propaga pelas vias internodais, atinge os átrios direito e esquerdo e, simultaneamente, o nó atrioventricular, com velocidade de ação diminuída.

A condução lenta assegura que os ventrículos tenham tempo suficiente para se encherem de sangue antes de sua ativação e contração.

A partir do nó AV, o potencial de ação avança pelo sistema de condução ventricular, que se inicia no feixe de His, ramos esquerdos (RE) e direito (RD) dos feixes menores do sistema de Purkinje. A condução pelo sistema His-Purkinje é muito rápida e distribui o potencial de ação aos ventrículos, permitindo a contração e ejeção eficiente do sangue caracterizando o ato mecânico da bomba cardíaca.

O eletrocardiograma (ECG) é um registro da ativação elétrica do coração.

Para que a corrente elétrica faça todo o percurso intracardiaco, cargas positivas e negativas estão contidas dentro das células especializadas do coração. Quando em repouso, o lado de fora da célula é positivo e o de dentro negativo, processo este denominado estado balanceado ou polarizado.

Ao ocorrer o estímulo destas células, sua polaridade é invertida, ou seja, positiva dentro e negativa fora, ocorrendo assim a despolarização, que reflete o fluxo de uma corrente elétrica para todas as células ao longo das vias de condução, retornando posteriormente ao seu estado original em repouso, estado este denominado de repolarização.

As propriedades das células miocárdicas, que permitem estes eventos levando à contração do músculo cardíaco, são a automaticidade ou capacidade de iniciar um impulso elétrico, a excitabilidade ou capacidade em responder a um impulso, condutividade ou capacidade de transmitir um impulso e, contratilidade ou capacidade de responder a ação de bomba cardíaca. Essas propriedades determinam a atividade elétrica do coração.

É importante que você saiba que o ECG é um galvanômetro que mede pequenas intensidades de corrente elétrica a partir de dois eletrodos dispostos no corpo, registrando a atividade elétrica cardíaca em um gráfico. As ondas originárias dessa atividade elétrica são designadas pelas letras P-Q-R-S-T.

Como as forças elétricas geradas pelo coração se espalham simultaneamente em várias direções, as ondas podem ser captadas em diferentes planos do órgão. Há três derivações dos membros denominadas bipolares I-II-II, três derivações dos membros tipo unipolares, que são AVR-AVLAVF, e seis derivações ventriculares do tipo unipolares, que são V1-V2-V3-V4-V5-V6 captadas ao longo da parede torácica. A cada uma destas derivações é atribuída uma função, como você pode ver:

Onda P: atividade elétrica que percorre os átrios;

Intervalo P-R: intervalo de tempo entre o início da despolarização atrial até o início da despolarização ventricular;

Complexo Ventricular QRS: despolarização dos ventrículos;

Onda Q: despolarização septal;

Onda R: despolarização ventricular;

Onda S: despolarização da região basal posterior do ventrículo E;

Onda T: repolarização dos ventrículos;
Segmento S-T: período de inatividade elétrica depois de o miocárdio estar despolarizado;
Intervalo Q-T: tempo necessário para despolarização e repolarização dos ventrículos.

É importante que você fique atento à instalação correta dos eletrodos e cabos do ECG, conforme abaixo, para um diagnóstico correto e o atendimento eficaz.

Localização das derivações precordiais (unipolares):

V1: 4º espaço intercostal direito do esterno

V2: 4º espaço intercostal esquerdo do esterno

V3: a meia distância entre V2 e V4

V4: 5º espaço intercostal esquerdo a partir da linha média clavicular

V5: 5º espaço intercostal esquerdo a partir da linha média clavicular

V6: linha axilar média no mesmo nível de V4

As manifestações da frequência cardíaca muito alta ou muito baixa com distúrbio de ritmo são denominadas de taquiarritmias e bradiarritmias, respectivamente, podendo ocasionar alteração de nível de consciência, síncope, palpitações, parada cardiorrespiratória e, em casos extremos, morte súbita.

Observe que, nesse caso, a arritmia está sendo classificada com base na frequência cardíaca e verificada em batimento por minuto (bpm).

Outra forma conhecida de classificação é por sua localização, podendo aparecer nos átrios ou nos ventrículos. Quando os focos ectópicos, também chamados de extrassístoles (batimentos extras), estão localizados nos átrios, temos as arritmias supraventriculares ou atriais, e quando os focos se localizam nos ventrículos, as arritmias são denominadas ventriculares.

Taquicardias ou taquiarritmias

As taquicardias ou taquiarritmias são aquelas que aceleram o músculo cardíaco com frequência cardíaca superior a 100 bpm. As manifestações mais graves estão associadas ao baixo débito como sudorese, palidez, hipotensão e perfusão inadequada, e a sintomas relacionados à insuficiência cardíaca ou coronariana como dispnéia e angina. Na presença desses fatores, as arritmias são denominadas instáveis.

É importante que você observe atentamente o traçado que está monitor cardíaco, associando aos sinais e sintomas, agilizando assim o atendimento à urgência.

As principais arritmias são taquicardia sinusal, arritmia sinusal e ritmos atriais não sinusal.

As taquicardias sinusais estão relacionadas ao aumento do tônus adrenérgico como nos casos de isquemias, insuficiência respiratória, hipertireoidismo, hipotensão arterial, efeitos de drogas como broncodilatadores, drogas ilícitas, febre, hipovolemia e outras. Considerada como sinal clínico e não como arritmia, não apresentada sintomatologia específica, devendo ser avaliada a condição clínica que desencadeou a taquicardia e, portanto, o tratamento direcionado a etiologia de base.

Na arritmia sinusal, encontramos morfologia da onda P, constante com intervalo P-P variável.

É importante destacar que essa arritmia sinaliza a gravidade de outras que poderão ser desencadeadas.

Bradicardia ou bradiarritmia

Possuem frequências cardíacas menores do que 100 bpm.

Incluem bradicardia sinusal e bloqueio átrio ventricular (AV) de 1º, 2º e 3º grau. O bloqueio AV de 3º grau, denominado bloqueio átrio ventricular total, é o mais grave de todos, porque nenhum dos impulsos atriais estimula o nódulo AV.

É comum o paciente apresentar síncope, desmaio ou insuficiência cardíaca súbita.

Na bradicardia sinusal, o ritmo sinusal apresenta frequência menor do que 60 bpm no adulto e menor de 80 bpm em crianças. As causas estão relacionadas ao aumento do tônus. Exemplos: drogas, isquemias, miocardites, hipotireoidismo, treinamento físico, entre outros.

O bloqueio AV de 3º grau – Bloqueio átrio ventricular total (BAVT) caracteriza-se pela não passagem de estímulos atriais aos ventrículos. A onda P não tem relação fixa com o complexo QRS. A frequência atrial é maior que a ventricular e o intervalo P-P é normal.

Ritmos ventriculares

Os ritmos ventriculares são considerados importantes por levarem a maior número de casos de morte súbita. Por esse motivo, é importante a sua atuação como técnico na identificação desses ritmos ventriculares.

A fibrilação ventricular (FV) **é desencadeada por múltiplos focos ventriculares ectópicos, levando a uma contração caótica dos ventrículos. Cada foco ectópico dispara em diferente frequência, comprometendo a musculatura ventricular e interrompendo, de forma abrupta, o débito cardíaco.**

A identificação é facilitada tanto no eletrocardiograma como no monitor cardíaco, porque não há padrão característico de traçado devido à irregularidade que apresenta. Trata-se de uma emergência pela perda da função cardiovascular, podendo ser consequência do uso de drogas, de situações de trauma, patologias cardiovasculares como síndromes isquêmicas, entre outras.

Fibrilação ventricular

A taquicardia ventricular (TV) pode aparecer de forma contínua, intermitente ou sustentada, sendo este último o mais grave. A frequência oscila entre 150 a 250 batimentos por minuto, com complexo QRS alargado e de morfologia bizarra, e pode ou não afetar a atividade atrial uma vez que está dissociada da atividade ventricular.

Denominamos de Torsades de Pointes a TV sustentada, de característica polimórfica, o que justifica ter, analisando as derivações eletrocardiográficas, polaridades diferentes nos complexos QRS separados por batimentos, de maneira intermediária, com duração maior que 30 minutos, independente da morfologia elétrica.

No flutter ventricular, o ritmo é intermediário entre a taquicardia ventricular e fibrilação ventricular de evolução rápida e comprometedor da manutenção da vida do paciente. Necessita de reversão rápida, evitando-se a deterioração do sistema cardiovascular, seguido por fibrilação ventricular e PCR. A frequência cardíaca oscila de 250 a 350 bpm.

Crise Hipertensiva

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) constitui um dos grandes problemas de saúde pública no Brasil e no mundo. Representa um dos mais importantes fatores de risco para o desenvolvimento das doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e renais, sendo responsável por pelo menos 40% das mortes por acidente vascular cerebral, por 25% das mortes por doença arterial coronariana e, em combinação com diabetes, 50% dos casos de insuficiência renal terminal (MS. Caderno de Atenção Básica nº 15, 2006).

A crise hipertensiva pode surgir em qualquer idade e representa o desencadeamento da hipertensão de causas variadas. Pode ser dividida em urgência hipertensiva e emergência hipertensiva.

A urgência hipertensiva é uma situação em que ocorre aumento da pressão arterial, atingindo valores na pressão arterial diastólica (PAD) > 110 mmHg e sistólica (PAS) > 180 mmHg, sem lesão aguda a órgãos-alvo, que são olhos, coração, rim e cérebro. Os níveis pressóricos podem ser reduzidos em até 24 horas.

Ao contrário, a emergência hipertensiva é uma situação que requer redução rápida da PA, no período máximo de uma hora. Representa risco imediato à vida devido a lesões de órgão alvo com complicações do tipo encefalopatia, infarto, angina instável, edema agudo de pulmão, acidente vascular encefálico isquêmico (Avei), acidente vascular encefálico hemorrágico (Aveh), dissecação de aorta e eclâmpsia. Geralmente, a PAD é maior que 130 mmHg e sintomas clínicos estão presentes, o que indica a necessidade de internação hospitalar, se possível em UTI, com início imediato de drogas anti-hipertensivas por via endovenosa. Faz-se necessário ressaltar que o nível absoluto da PA não deve ser o parâmetro mais importante de diagnóstico, mas sim a presença de lesões de órgão-alvo e as condições clínicas associadas.

Nas emergências hipertensivas, ocorre injúria vascular em virtude da falha no sistema autorregulatório que, mediante níveis tensionais elevados, provoca a vasoconstrição.

Essa falha propicia o aparecimento de lesões na parede vascular, iniciando-se pelo endotélio vascular, e permitindo que o material fibrinoide penetre na parede vascular levando ao estreitamento ou obliteração do lúmen vascular.

O quadro clínico, principalmente nas emergências hipertensivas, geralmente está associado a níveis tensionais elevados, presentes em pacientes portadores de hipertensão maligna de difícil controle e portadores de hipertensão renovascular, caracterizada pelo estreitamento de uma ou mais artérias renais.

O diagnóstico é fundamentado, documentando o aumento da pressão arterial, com sinais e sintomas relevantes que indicam ou não comprometimento de órgão alvo.

A avaliação clínica minuciosa com busca de alterações dos sistemas neurológico, cardiovascular, pulmonares e vasculares é imprescindível. Exames de imagem tais como eletrocardiograma, radiografia de tórax, fundos-cópia (exame de fundo de olho) e exames laboratoriais (ureia, creatinina e demais eletrólitos, urina I) colaboram na investigação diagnóstica.

Várias são as condições clínicas que podem desencadear a crise hipertensiva. Nas emergências hipertensivas, destacam-se edema agudo de pulmão, uremia de qualquer causa, hemorragia cerebral, epilepsia, encefalites, ansiedade com hiperventilação, ingestão excessiva de drogas, dissecação de aorta, infarto agudo do miocárdio (IAM), acidente vascular encefálico (AVE), feocromocitoma, eclâmpsia e algumas colagenoses.

Para as urgências hipertensivas, destacam-se a hipertensão maligna, suspensão abrupta do tratamento com anti-hipertensivos, cirurgias com HAS grave no período pré, trans e pós-operatório de cirurgias gerais, e pós-transplante renal.

O princípio para o tratamento da crise hipertensiva difere quanto à urgência e à emergência. O principal objetivo é o controle da pressão, evitando-se lesões orgânicas agudas com sequelas irreversíveis.

Nas urgências hipertensivas são utilizadas drogas por via oral, de ação moderada, com intuito de reduzir a pressão arterial de forma gradual. Como orientação na alta, é feito o ajuste de dose da medicação ou para pacientes que não utilizam medicações, iniciar esquema medicamentoso com drogas de ação curta administradas por via oral em horários ao longo do dia. O paciente deve ser orientado a aferir a pressão arterial uma vez ao dia até o ajuste da dose.

Cuidando do cliente com agravos neurológicos em urgência e emergência

Acidente Vascular Encefálico (AVE)

As doenças do aparelho circulatório tornaram-se, dentre as patologias não transmissíveis, aquelas que apresentam maior índice de morbimortalidade. Dados analisados no Estado de São Paulo em 2007, demonstram que, do total de óbitos, aproximadamente 36% foram em consequência de patologias do aparelho circulatório, observando-se discreta predominância do sexo masculino (53%). Segundo Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (Seade-SP), esse índice de mortalidade inclui doenças hipertensivas, doenças isquêmicas cardíacas, doenças cerebrovasculares, doenças do aparelho circulatório e demais patologias cardíacas.

Os acidentes vasculares encefálicos acarretam ônus econômico para os sistemas de saúde, pois resultam em altos níveis de invalidez precoce. Déficits neurológicos, com frequência, tornam a pessoa dependente de um cuidador, geralmente um membro da família. A relação entre o grau de severidade do agravo e o tempo em que se estende a doença indica a necessidade de desenvolvimento de estratégias de proteção e cuidado familiar doente.

"Acidente Vascular Encefálico" Trata-se de mal súbito com evolução rápida que acomete um ou vários vasos sanguíneos responsáveis pela irrigação do encéfalo,

ocasionando alterações histopatológicas e resultando em déficits neurológicos. Esse acometimento vascular inclui aspectos funcionais e estruturais, bem como o fluxo sanguíneo e distúrbios de coagulação, podendo originar duas situações: o AVE isquêmico, que corresponde de 80% a 85% dos casos, e o AVE hemorrágico, que acomete em torno de 10% a 15% da população. Ambos causam sequelas distintas e de extensão variável, conforme a região afetada.

O AVE isquêmico é caracterizado por uma área de infarto cerebral devido à interrupção do fluxo sanguíneo, que acarreta em dano estrutural irreversível. Conjuntamente, ocorre uma região de instabilidade, denominada zona de penumbra, cujas sequelas dependerão da magnitude do dano e de sua repercussão futura. Na fase aguda da isquemia, essa região tem sua irrigação diminuída, mas suficiente para manter a viabilidade celular temporariamente.

Para a delimitação da área afetada pelo infarto cerebral, bem como sua extensão, devem ser consideradas a oxigenação, o equilíbrio metabólico, o fluxo sanguíneo e a circulação colateral do local afetado.

A principal causa do AVE isquêmico é o tromboembolismo arterial em decorrência de embolias cardíacas ou ainda de grandes vasos, que incluem as artérias aorta, carótida e vertebrais. Situações de oclusão de pequenos vasos, vasculites, dissecação vascular e ainda discrasias sanguíneas, enxaqueca, cardiopatias congênitas também são considerados fatores etiológicos.

Segundo o protocolo do National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS), as metas de tempo para que pacientes sejam beneficiados com a terapia trombolítica é de até três horas, a partir da primeira manifestação clínica. Deve ser utilizada após avaliação criteriosa das condições clínicas do paciente, conjuntamente aos métodos diagnósticos laboratoriais ou de imagem.

Há evidência de real melhora da zona de penumbra após a trombólise com a administração do ativador plasminogênico tecidual humano recombinante (rt-PA), propiciando o restabelecimento da circulação que envolve a área de necrose.

Os processos cerebrais inflamatório, traumático, neoplásico parasitário e vascular podem alterar o equilíbrio do sangue, líquor e massa encefálica levando à hipertensão intracraniana. Medidas para contenção da pressão intracraniana (PIC), como diminuição do edema cerebral, prevenção de convulsão e sedação para diminuição da atividade cerebral podem ser iniciadas no serviço de emergência após confirmação diagnóstica.

Puncione um acesso venoso calibroso para a administração de medicamentos tais como trombolíticos, anticonvulsivantes, anticoagulantes, entre outros, que colaboram na prevenção dos agravos como edema, hemorragia e convulsão.

Esteja atento à variação do nível de consciência, a alterações de motricidade, sensibilidade e a modificações pupilares que podem significar uma piora do quadro neurológico. A passagem de sonda gástrica e de sonda vesical de demora facilita o controle de débitos e do balanço hídrico.

A decisão quanto ao tratamento clínico ou cirúrgico dependerá do tipo de AVE e da evolução do paciente, cabendo à equipe de enfermagem prepará-lo para unidade especializada.

Crise convulsiva

Clínica bastante frequente, que se manifesta tanto em patologias neurológicas como acidente vascular cerebral, traumatismo cranioencefálico e encefalite é a convulsão.

Pode ocorrer como evento isolado em decorrência de doenças sistêmicas tais como distúrbios hidroeletrólíticos, insuficiência renal, insuficiência hepática, septicemia, estado hiperglicêmico, entre outros.

Considerada uma condição multifatorial, a crise convulsiva pode ser definida como uma desordem na transmissão dos impulsos elétricos cerebrais, que se manifesta por espasmos involuntários dos grupos musculares com ou sem perda da consciência, sendo limitada em relação ao tempo.

Devido à alteração paroxística da atividade cerebral, que se inicia em um grupo de neurônios ou ainda se espalha por uma área generalizada, as convulsões se caracterizam por movimentos musculares involuntários e súbitos, de forma generalizada ou acometendo um segmento do corpo.

Podem ser classificadas em tônicas, quando caracterizadas por sustentação e imobilização das articulações; clônicas, quando se apresentam de forma ritmada, com períodos de contração e relaxamento; ou ainda tônico-clônicas, que se caracterizam pelas duas formas descritas, com perda da consciência e do controle esfincteriano.

O período de duração de uma crise convulsiva é de aproximadamente de 2 a 5 minutos, podendo sobrevir a cefaleia, confusão mental, dores musculares e fadiga.

A investigação diagnóstica é fundamentada na história pregressa e atual do paciente, complementando com exame de tomografia computadorizada e eletroencefalograma. Há necessidade de exames laboratoriais para pesquisa de possíveis alterações bioquímicas e metabólicas para auxiliar no diagnóstico.

O tratamento é baseado na manifestação clínica, com intuito de minimizar as contrações musculares por meio da administração de medicamentos miorelaxante por via endovenosa. Por vezes, é necessária a infusão contínua ou intermitente de medicamento anticonvulsivante para prevenção de novos episódios.

No estado pós-convulsivo podem ocorrer injúrias como broncoaspiração, coma, hipóxia, acidose metabólica, entre outras.

A atuação da enfermagem frente à convulsão se inicia com a segurança do paciente, afastando os objetos e condições que representem risco, orientando às pessoas que se mantenham afastadas, pois a curiosidade provoca uma aglomeração de pessoas e pode dificultar o atendimento inicial. É fundamental que você promova a proteção do paciente a fim de reduzir danos em virtude dos espasmos musculares, uma vez que a contenção física dos movimentos não é recomendada.

Certifique-se de que esse indivíduo não sofreu uma queda, pois essa condição modifica a sua ação na abordagem em situação de trauma, visando, então, preservar a integridade da coluna cervical.

Durante a crise convulsiva, coloque algo macio sob a cabeça do paciente, se encontrado deitado no chão, apoiando-a cuidadosamente a fim de evitar traumas. Se possível, remova ou afrouxe a roupa apertada, observe se há adornos no pescoço que possam dificultar a respiração.

Avaliar o padrão respiratório e condições hemodinâmicas, permanecendo atento durante o episódio convulsivo, inclusive em relação ao tipo de contração (tônica, clônica ou ambas), horário de início e término do episódio, frequência (um ou mais), liberação de esfíncter vesical e/ou intestinal. Durante a convulsão, administrar a oxigênio e droga miorrelaxante. A via de administração preferencial é a endovenosa. Na impossibilidade ou insucesso da venopunção, a opção é por via intraóssea, procedimento de atribuição do enfermeiro.

Após a cessação das contrações, reavaliar a permeabilidade das vias aéreas e eventual necessidade de aspiração de secreções, administração de outras medicações, controle da glicemia capilar e realizar a higiene proporcionando o conforto. Em presença de prótese dentária, remova assim que possível.

Em pacientes idosos, é importante considerar que a história clínica, bem como a ocorrência do fato descrita por familiares ou outrem que presenciaram a convulsão, seja considerada em virtude da avaliação do evento. A hipótese da queda pela fragilidade óssea ou vice-versa podem acarretar em danos neurológicos tendo como manifestação a convulsão. A atenção deve estar voltada para prevenção e antecipação do evento por meio de medidas simples como iluminação adequada, diferenciação visível entre degraus, instalação de corrimão para apoio, conservação dos pisos, retirada de tapetes ou fixação dos mesmos, entre outros.

Desequilíbrio Hidroeletrólítico

Aprofundar seus conhecimentos sobre desequilíbrio hidroeletrólítico lhe possibilitará identificar os cuidados de enfermagem preconizados ao paciente nessas condições, estabelecendo correlação entre o cuidado, sinais, sintomas e tratamento.

Muitos pacientes que dão entrada na unidade de atendimento de urgência podem ter o equilíbrio hidroeletrólítico comprometido em função de diferentes agravos à saúde.

Certas condições em que ocorre retenção excessiva de líquidos, como na insuficiência cardíaca ou renal, ou que levam a perdas exageradas, como em casos de diarreia e vômitos persistentes, pode haver desequilíbrio hidroeletrólítico. A ação fundamental de enfermagem ao cliente, no caso, serão controle da volemia e dos eletrólitos.

Entendemos que para o profissional de enfermagem prestar cuidados com segurança é necessário que saiba relacionar a sintomatologia, o tratamento e os cuidados de enfermagem. Para que isso ocorra, é preciso conhecer primeiramente a estrutura e os fenômenos fisiológicos relacionados ao equilíbrio hidroeletrólítico que ocorrem no organismo.

É uma condição associada à distribuição de água e eletrólitos no nosso corpo e depende de alimentação saudável, bem como do adequado funcionamento dos órgãos.

A privação, o aumento ou a diminuição de água e/ou eletrólitos pode acarretar em desequilíbrios importantes detectados em diferentes agravos.

A hipervolemia é uma condição em que ocorre o excessivo ganho de líquidos pela disfunção dos mecanismos homeostáticos evidenciados na insuficiência cardíaca, renal ou hepática. As principais manifestações clínicas são edema, ingurgitamento jugular e taquicardia. Normalmente há aumento da pressão arterial, da pressão de pulso e da pressão venosa central.

O tratamento é direcionado à patologia de base e para a condição que desencadeou o agravo. As condutas incluem a restrição de volume e sódio, como também o uso de diuréticos. A realização de hemodiálise ou diálise peritoneal pode ser imperativa.

Os cuidados de enfermagem nos distúrbios hidroeletrólíticos visam restabelecer as condições clínicas do paciente, mantendo perfusão tecidual adequada e prevenindo o agravamento do quadro. De acordo com a idade do paciente, história pregressa e seu metabolismo basal, haverá a necessidade de reposição hídrica e eletrólítica.

Na admissão do paciente em sala de emergência, é premente a monitoração da atividade cardíaca devido às possíveis arritmias que se manifestam na presença de alterações de potássio. Parestesias e câimbras ou outras alterações neuromusculares podem advir de sua diminuição.

O controle periódico de sinais vitais, incluindo a pressão venosa central (PVC), é importante para avaliação de hipovolemia e possíveis agravos como o choque. É necessário que a reposição de potássio, quando prescrita, seja realizada diluída e preferencialmente em bomba de infusão.

Estar atento a sonolência, letargia, confusão mental e/ou outros transtornos neurológicos são cuidados que visam detectar alterações na concentração de sódio.

Ao realizar a coleta de sangue e urina para acompanhamento dos níveis séricos de K e Na, é importante agilizar o encaminhamento ao laboratório.

Providenciar acesso venoso calibroso para reposição hídrica e eletrólítica.

Outros cuidados incluem a observação sistemática da perfusão periférica, coloração e turgor de pele e mucosas, instalação de oximetria de pulso e controle de peso se houver edema. Em relação à administração de medicamentos como diuréticos, estar atento ao volume de diurese e balanço hídrico.

Distúrbios gastrointestinais podem ocorrer nas alterações de volume e de eletrólitos. É fundamental assistir o paciente em casos de náuseas e vômitos e observar o funcionamento intestinal, pois, na presença de hipocalcemia a motilidade pode estar diminuída, enquanto na hipercalemia pode haver episódios de diarreia. Lembre-se de manter o paciente em condições adequadas de higiene e conforto, assegurando sua privacidade.

Não se esqueça de anotar todas as intercorrências em prontuário de forma clara e objetiva, garantindo assim a comunicação entre a equipe multidisciplinar. As anotações de enfermagem, registradas no prontuário do paciente, além de ser um instrumento legal, implica na continuidade da assistência prestada por conter informações pertinentes do processo do cuidar. Fornecem dados para

que o enfermeiro possa estabelecer o plano de cuidados após avaliação dos cuidados prestados e da resposta do paciente em consonância com os resultados esperados.

Insuficiência Renal Aguda

A maioria desses agravos poderia ser evitada com medidas de prevenção e controle das dislipidemias, da hipertensão arterial, do diabetes e de outras patologias previsíveis. Essas patologias, quando não tratadas adequadamente, podem provocar a perda da função renal levando à insuficiência renal. Esta se caracteriza por redução da filtração glomerular (RFG), levando à diminuição da diurese e retenção de ureia e creatinina.

As funções renais incluem, além do equilíbrio de água e eletrólitos e da eliminação de toxinas, a liberação de eritropoetina, que estimula a medula óssea na produção de glóbulos vermelhos, a manutenção de ossos saudáveis com o equilíbrio de fósforo e cálcio e ajuda no controle da pressão arterial por meio da liberação de hormônios.

A insuficiência renal pode se manifestar de forma aguda, situação mais comum nos serviços de urgência/emergência, em pacientes em situações críticas internados em UTI por patologias variadas bem, como na forma crônica, quando há perda total e irreversível da função renal, que se manifesta lenta e progressivamente.

De acordo com a etiologia, a insuficiência renal aguda (IRA) é classificada em pré-renal, renal e pós-renal.

A IRA pré-renal é caracterizada quando há hipoperfusão renal de causas variadas, normalmente relacionadas à hipovolemia e corresponde a 50%- 60% dos casos. A IRA renal implica no acometimento dos néfrons, seja em vasos, glomérulos ou túbulos renais, comprometendo suas funções e sendo responsável por aproximadamente 35% dos casos. Na IRA pós-renal, há uma obstrução aguda em qualquer localização do sistema coletor, ureter ou bexiga em 5% dos casos, causando aumento da pressão nas vias urinária que acarreta na diminuição da RFG. Atinge indivíduos de todas as faixas etárias e pode evoluir para a insuficiência renal crônica.

A história clínica do paciente pode dar indícios importantes para saber a causa da IRA como doenças crônicas, antecedentes familiares de doenças renais, uso recente ou contínuo de medicamentos tais como anti-inflamatórios, antibióticos, anestésicos, contrastes, diuréticos também podem alterar a função renal.

É importante que se descarte a possibilidade de obstruções renais como tumores, litíase, uropatia obstrutiva principalmente em idosos do sexo masculino e intoxicações acidentais ou intencionais por substâncias químicas.

A conduta terapêutica é direcionada de acordo com o histórico, exame físico e dos resultados de exames laboratoriais e de imagem.

Intervenções rápidas com a finalidade de evitar complicações e consequências irreversíveis são aplicadas desde o momento que o paciente procura o serviço de pronto-socorro.

Controles dos parâmetros da pressão arterial e da pressão venosa central evidenciam a necessidade da reposição volêmica. A punção de acesso venoso calibroso facilita a expansão de fluidos, como nos casos de quemaduras, hemorragias, vômitos e diarreia.

Muitas vezes, a reposição de volume por meio de soluções cristaloides, coloidais ou hemocomponentes restabelecem a função renal. Esteja atento à velocidade de infusão desses volumes para que não ocorra sobrecarga cardíaca.

A monitoração cardíaca evidencia a possibilidade de arritmias cardíacas sugestivas de alterações bioquímicas como a hipocalcemia ou hipercalemia, considerada como principal causa de morte em pacientes com IRA.

Desequilíbrio Ácido Básico

A compreensão do metabolismo normal do nosso corpo é fundamental para o entendimento do desequilíbrio ácido básico. Para que a função celular ocorra de forma adequada, é necessário que o organismo mantenha o equilíbrio de eletrólitos, água e concentração de íons de hidrogênio, fundamentais para a regulação dos líquidos corpóreos. O equilíbrio de bases e ácidos presentes no organismo são mantidos por reações químicas que permitem a entrada e saída dos íons de hidrogênio pela membrana celular. Essa regulação preserva as funções de órgãos e sistemas.

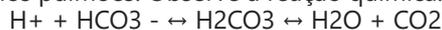
Na medida em que há alterações da concentração de íons de hidrogênio, a membrana celular modifica sua permeabilidade, alterando todo metabolismo orgânico.

Normalmente, o metabolismo celular libera ácidos e bases na corrente sanguínea e esses se ligam por meio de reações químicas mantendo o pH sanguíneo.

O principal ácido é o ácido carbônico que, devido à sua instabilidade, se transforma em dióxido de carbono e água, que são eliminados pelos pulmões e pela urina, respectivamente. A principal base é o bicarbonato, obtido por meio da reação química entre o dióxido de carbono e a água. Para que essas reações se mantenham em equilíbrio, ou seja, a manutenção do pH neutro, é necessário que o organismo disponha de mecanismos denominados sistemas tampões.

As alterações de pH podem causar aumento da resistência vascular pulmonar e redução da resistência vascular sistêmica; alterações no sistema nervoso central, na atividade elétrica e contratilidade do miocárdio; e dificuldade de ligação hemoglobina/oxigênio e alterações das reações químicas do organismo devido a agentes químicos endógenos ou exógenos.

O valor normal do pH do sangue arterial é de 7,35–7,45. O sistema tampão que mantém o pH sanguíneo ideal é o ácido carbônico versus bicarbonato, resultando em água, que será eliminada pelo rim e o CO₂ eliminado pelos pulmões. Observe a reação química:



O mecanismo respiratório, de ação rápida, é responsável pela eliminação de ácido carbônico, enquanto o mecanismo renal, de ação lenta, tanto elimina íons hidrogênio como retém bicarbonato.

As variações de pH ocasionam a acidose ou alcalose, que podem ser metabólicas ou respiratórias.

Valores muito abaixo ou muito acima são incompatíveis com a vida.

A acidose respiratória ocorre devido à redução da eliminação do dióxido de carbono pelos pulmões, o que acarreta na retenção do CO₂ no sangue. Esse CO₂ aumenta a quantidade de ácido carbônico no sangue, reduzindo o pH. **Acidose respiratória**

Quando aumenta a eliminação de CO₂ ocorre a redução de íons hidrogênio e de ácido carbônico no sangue, aumentando o pH. **Alcalose respiratória**

A acidose metabólica ocorre pelo aumento de ácidos do organismo tais como o ácido lático e os corpos cetônicos, bem como os íons de hidrogênio. Esse aumento de ácidos provoca uma diminuição do pH. **Acidose metabólica**

A alcalose metabólica é caracterizada pelo aumento de bases no sangue (bicarbonato), ao contrário dos ácidos que estão reduzidos. **Alcalose metabólica.**

Os cuidados de enfermagem iniciam-se com a admissão do paciente na sala de emergência. A monitoração dos parâmetros vitais implica na observância de possíveis arritmias, alteração da frequência cardíaca e da pressão arterial. A avaliação da frequência respiratória é fundamental para que intervenções de enfermagem sejam realizadas com agilidade e eficácia. Materiais que permitam a oferta de oxigênio devem estar dispostos de modo a facilitar seu manuseio, incluindo o acesso à ventilação mecânica.

A possibilidade de infusão venosa e administração medicamentosa exigem do profissional de enfermagem a punção de veia calibrosa. Exames laboratoriais necessitam de urgência em relação à coleta, bem como a exigência dos resultados para que se possa assistir o paciente de imediato. O acompanhamento de exames por imagens também é de atribuição da equipe de enfermagem, que deve considerar a gravidade do quadro e a necessidade que esse seja acompanhado juntamente com um membro da equipe médica. A atenção aos familiares e a preservação da privacidade do paciente faz das ações de enfermagem um trabalho humanizado baseado nos princípios da ética.

Cuidando do cliente com intoxicação aguda

A intoxicação pode ser decorrente de um acidente, de uma tentativa deliberada contra a vida de outros ou contra a própria vida. Por isso, a população acometida é muito variada.

As crianças, especialmente menores de três anos de idade, são particularmente vulneráveis à intoxicação acidental. Entre os principais agentes tóxicos que acometem as crianças nessa faixa etária destacam-se os medicamentos, os domissanitários e os produtos químicos industriais.

Algumas peculiaridades nos idosos, como aspectos cognitivos, capacidade visual e o número de medicamentos que fazem uso, podem provocar sérias confusões no atendimento.

Os pacientes hospitalizados também estão expostos aos riscos de intoxicação devido aos erros de medicação, relacionados à omissão, administração de medicamento não prescrito, erros na dosagem, preparo, via de administração, prescrição, distribuição ou dispensação da medicação.

Outro grupo afetado pelas intoxicações são os trabalhadores, em diferentes áreas, devido à exposição aos produtos químicos, ocasionando acidentes de trabalho e doenças ocupacionais.

Em geral, as intoxicações agudas se manifestam rapidamente, produzem sintomas alarmantes em poucos segundos, enquanto outras se manifestam após horas ou dias. Alguns produtos tóxicos causam poucos sintomas evidentes até que tenha ocorrido uma lesão permanente da função de órgãos vitais, como fígado ou rins. Essas manifestações insidiosas, dependem de alguns fatores e variam conforme o agente tóxico, a quantidade, o tempo de exposição ao agente e as características individuais de cada pessoa. Alguns produtos tóxicos não são muito potentes e exigem exposição prolongada ou repetida para causar problemas. Outros produtos são tão potentes que basta uma pequena quantidade para causar uma intoxicação grave.

Daí a importância da competência profissional para atender em casos de intoxicações. Lembre-se: não menospreze nenhuma informação. Porém, em algumas situações, essas informações importantes não podem ser obtidas, pela incapacidade de informação ou pelo desconhecimento sobre o que aconteceu. Nesses casos, seu raciocínio clínico é fundamental, ao associar as manifestações apresentadas com as diversas causas desencadeadoras do agravo, iniciando os cuidados imediatos mais adequados, em cada caso.

No quadro de intoxicação, os sintomas iniciais podem variar desde prurido, sensação de boca seca, visão borrada e dor. Fique atento às alterações súbitas e aparentemente inexplicáveis quanto ao nível de consciência ou estado mental, aos sinais vitais, convulsões, arritmias cardíacas, distúrbios metabólicos e hidroeletrólíticos.

Em geral, logo ao início das manifestações, as pessoas mais próximas, familiares, vizinhos, colegas de trabalho identificam a necessidade de ajuda e acionam o serviço de atendimento pré-hospitalar móvel.

No local, a equipe multiprofissional inicia o atendimento, determinando a segurança da cena. A avaliação primária é efetuada considerando se a vítima está respirando, apresenta batimentos cardíacos, pois, se for necessário, as manobras de RCP serão iniciadas prontamente.

Para continuar o atendimento é importante que a equipe proceda a avaliação secundária, realizando a entrevista e o exame físico minucioso. Observe o nível de consciência, presença de palidez, temperatura, rubor, sudorese, cianose, icterícia, hálitos e odores, resposta a estímulos, alteração das pupilas, tônus muscular, tremores, fasciculações, preservação dos reflexos e movimentos, posições anormais e traumatismos. Investigue sempre a cronologia dos sinais e sintomas, perguntando sobre o momento em que a vítima foi encontrada e há quanto tempo iniciou o primeiro contato com o agente tóxico para estimar o tempo de exposição. Dependendo do tempo, as manifestações podem se intensificar, aumentando a gravidade da situação, determinando as diferenças nas condutas para o tratamento imediato.

Procure obter os dados relativos aos agentes tóxicos suspeitos, olhe ao redor e veja se encontra sinais de produtos ou resíduos da substância.

É importante que você seja um bom observador. Conforme a história relatada, peça aos familiares para trazer frascos, rótulos, embalagens e cartelas vazias do provável agente causador. Veja se é possível calcular, por exemplo, quantos comprimidos podem ter sido ingeridos.

Tenha sempre em mente que dados relacionados ao tipo de substância, a via de introdução do agente tóxico e magnitude da exposição, bem como os antecedentes clínicos e psiquiátricos e atividade profissional são determinantes para a decisão rápida da melhor conduta, em cada caso.

No pronto-socorro, proceda a avaliação primária, direcionando os cuidados conforme as alterações apresentadas pelo cliente. Se necessário, monitorize, administre oxigenoterapia, realize a venopunção, a coleta de sangue para análise laboratorial e inicie a infusão de fluidos. Geralmente, a administração de fluidos por via EV mantém o nível de hidratação e colabora na manutenção da função renal, assegurando débito urinário adequado. A essas soluções, podem ser adicionadas bases ou ácidos fracos para facilitar a excreção do produto tóxico pela urina.

Substâncias químicas, como os quelantes, se ligam a determinados produtos tóxicos, sobretudo metais pesados como o chumbo, mercúrio, alumínio; podem ser administrados por diferentes vias para ajudar a neutralizar e a eliminá-los.

A diálise pode ser necessária para a remoção de produtos tóxicos que não são imediatamente neutralizados ou eliminados do sangue. Quando o produto tóxico é desconhecido, a identificação por meio de exames laboratoriais, como exame de urina, de sangue e do conteúdo gástrico pode colaborar na análise para identificação do agente.

Como o tratamento é realizado de forma mais adequada quando o produto tóxico é conhecido, ouça atentamente as informações sobre a ocorrência, verifique as embalagens e amostras trazidas com o cliente.

Ao prestar o primeiro atendimento, não provoque o vômito. Pode ser realizada a aspiração do conteúdo ou lavagem gástrica associada ao carvão ativado (CA). Ponderar o uso do cateterismo gástrico em presença de varizes esofágicas e lesões ao longo do trajeto digestório, provocadas pela substância ingerida. Entretanto, têm sido amplamente discutidos os reais benefícios da lavagem e os sérios prejuízos advindos do uso do CA. Durante a lavagem gástrica com o CA, o indivíduo pode apresentar vômitos e, na ocorrência de aspiração brônquica, há um sério risco de provocar pneumonia. Além disso, os grânulos podem se impregnar na mucosa gastrintestinal, ocasionando a constipação intestinal e, em casos mais graves, a obstrução intestinal.

O atendimento à vítima de trauma

Considerado a terceira causa de morte no mundo, perdendo apenas para as doenças cardiovasculares e o câncer, o trauma atinge uma população jovem e em fase produtiva, tendo como consequência o sofrimento humano e o prejuízo financeiro para o Estado, que arca com as despesas da assistência médica e reabilitação, custos administrativos, seguros, destruição de bens e propriedades e, ainda, encargos trabalhistas.

Embora as estatísticas mostrem incidência maior de trauma em grandes centros urbanos, essa situação vem atingindo também municípios menores, principalmente aqueles próximos às grandes rodovias. Essa situação reflete diretamente nos serviços locais de saúde, havendo a necessidade cada vez maior de profissionais qualificados para esse tipo de atendimento.

O trauma é um evento nocivo decorrente da liberação de uma das diferentes formas físicas de energia existente. A energia mecânica é uma das causas mais comuns de lesões, encontradas nas colisões de veículos automotores. Percebemos a presença da energia química quando uma criança ingere soda cáustica acondicionada em uma garrafa de refrigerante. A energia térmica pode ser dissipada no momento em que um cozinheiro borri-fa combustível na churrasqueira, aumentando a chama e queimando a face. As lesões de pele são frequentes no verão, devido exposição à energia por irradiação. A transferência de energia elétrica é comum quando ocorre manipulação com fiação elétrica, provocando diferentes padrões de lesões, como queimaduras (pele, nervos, vasos sanguíneos, músculos e ossos), ejeção no momento da passagem da corrente elétrica levando à diferentes traumas (cabeça, coluna, tronco e membros) e, ainda, arritmia, em algumas vezes, seguida de parada cardior-respiratória devido a liberação de potássio na circulação sanguínea decorrente da lesão do músculo cardíaco.

É classificado de forma intencional quando há a intenção de ferir alguém ou a si próprio, e não intencional quando as lesões são desenvolvidas devido a um determinado evento, como queda, afogamento, queimadura, colisão de veículos, entre outros. Essa subclassificação é importante para que medidas possam ser criadas e aplicadas nos ambientes e populações de risco com o objetivo de diminuir a mortalidade e a morbidade provocada pelo trauma.

Conhecendo a Cinemática do Trauma

Para que as equipes que prestam atendimento pré-hospitalar ou hospitalar possam dimensionar as possíveis lesões e a gravidade provocadas pela transferência de energia, algumas informações referentes à cinemática são importantes como, por exemplo, "Caiu de que altura"? "O solo era de terra, grama ou concreto"? "Há quanto tempo"? Desta forma, é importante considerar, na admissão do cliente na urgência e emergência, que a equipe de saúde, seja o técnico de enfermagem, enfermeiro ou médico, busque o máximo de informações sobre o mecanismo do trauma. Todas as informações referentes ao mecanismo do trauma são importantes, devendo ser associadas às alterações identificadas na avaliação.

Prestando Atendimento Pré-Hospitalar

O reconhecimento da necessidade de se prestar atendimento no local onde o trauma foi produzido partiu do médico Barão Dominick Jean Larrey, cirurgião-chefe militar de Napoleão, que criou as "ambulâncias voadoras" com equipes treinadas no atendimento médico. Tinha o objetivo de encaminhar rapidamente essas vítimas para o hospital, promovendo a assistência durante o transporte, por entender que assim elas teriam mais chances de sobreviver.

A partir de então, outros profissionais aderiram à ideia e passaram a ter uma abordagem sistematizada no atendimento pré-hospitalar (APH), reconhecendo que não bastava simplesmente transportá-las para um hospital; havia a necessidade de se corrigir as lesões responsáveis pela mortalidade no trauma no menor espaço de tempo possível.

A atividade de APH apresenta algumas peculiaridades comparadas ao atendimento realizado no hospital, sendo importante o seu conhecimento, como você pode notar:

- **Segurança no local do atendimento:** *esse item tem que ser assegurado para que o profissional não se torne vítima. Tal fato geraria instabilidade emocional nos outros membros da equipe, sem contar a necessidade de mais recursos para o atendimento. Muitas são as situações de insegurança para a equipe, como violência contra os profissionais do APH, lesões com material perfurocortante contaminado, atropelamentos por falta de sinalização, posicionamento incorreto das viaturas e ausência de uniformes refletivos, quedas, intoxicações em incêndios e/ou material radioativo, contaminação ambiental, entre outros. A segurança não se restringe apenas aos profissionais. O cliente deve ter a sua segurança garantida durante todo o atendimento, não sendo admissível que ele tenha suas condições agravadas em decorrência do atendimento prestado.*
- **Condições climáticas:** *quanto às condições climáticas, o atendimento é realizado independente da exposição às adversidades climáticas (chuva, sol e frio).*
- **Luminosidade:** *a ausência de luminosidade é um fator que dificulta o atendimento e, muitas vezes, podemos contar apenas com lanternas e a habilidade e destreza dos profissionais.*
- **Local de difícil acesso:** *há situações em que o APH só é possível após manobras de salvamento devido aos locais de difícil acesso.*

Garantida a segurança da equipe, o atendimento é iniciado com a avaliação da vítima, buscando por lesões que comprometam sua vida e, posteriormente, a avaliação de situações que possam comprometer algum membro.

Nos atendimentos de vítimas de trauma, a gravidade frequentemente está associada à dificuldade respiratória e a perfusão inadequada devido aos sangramentos expressivos.

Nestes casos, manter a via aérea desobstruída, oferecer oxigênio, fazer contenção de sangramentos externos e iniciar reposição volêmica são intervenções que contribuem para manter a condição hemodinâmica necessária à sobrevivência até a chegada deste cliente em um centro de trauma.

Todo atendimento, incluindo cinemática, avaliações, lesões percebidas e tratamento instituído no APH deve ser repassado para os profissionais que admitem o cliente no hospital, devendo estes utilizar tais informações para dar continuidade ao atendimento e também registrar as informações no prontuário.

Definições

A enfermagem segundo Wanda Horta é "A ciência e a arte de assistir o ser humano em suas necessidades básicas e torna-lo independente destas necessidades quando for possível através do autocuidado". A enfermagem como ciência pode ser exercida em vários locais

tais como : Hospitais, Empresas Particulares (Enf. Do Trabalho), Escolas, Unidades de Saúde. Dentro de introdução à enfermagem estuda-se a enfermagem no âmbito hospitalar.

Nos dias de hoje, o hospital é definido segundo a OMS como elemento de uma organização de caráter médico social, cuja função consiste em assegurar assistência médica completa, curativa, e preventiva a população e cujos serviços externos se irradiam até a célula familiar considerada em seu meio; e um centro de medicina e de pesquisa biossocial.

FUNÇÕES DO HOSPITAL

- **Preventiva:** Principalmente nos ambulatórios, onde os pacientes retornam após a alta para controle.
- **Educativa :** Através da educação sanitária e prática da saúde pública visando o paciente, a família e a comunidade. Sob o ponto de vista de formação e aperfeiçoamento de profissionais de saúde.
- **Pesquisa:** O hospital serve de campo para a pesquisa científica relacionada à saúde.
- **Reabilitação:** O hospital através do diagnóstico precoce utilizando os cuidados clínicos, cirúrgicos e especiais por meios do qual o paciente adquire condições de retornar ao seu meio e suas atividades.
- **Curativa:** A função a qual o Brasil faz como função principal. Tratamento de qualquer natureza.

Classificação

Segundo o tratamento:

Geral: É o hospital destinado a atender pacientes portadores de doenças das várias especialidades médicas.

Especial ou Especializada: Limita-se a atender pacientes necessitados de assistência de determinada especialidade médica .Ex: Hospital do câncer.

Segundo o número de leitos:

Pequeno porte: hospital com capacidade normal de até 50 leitos.

Médio porte: hospital com capacidade normal de 50 a 150 leitos.

Grande porte: Capacidade normal de 150 a 500 leitos.

Extra ou Especial: capacidade acima de 500 leitos.

TERMINOLOGIA HOSPITALAR

Matrícula ou registro: definido como a inscrição de um paciente na unidade médica hospitalar que o habilita ao atendimento.

Internação: admissão de um paciente para ocupar um leito hospitalar.

Leito Hospitalar: cama destinada a internação de um paciente em um hospital. Não é considerado leito hospitalar (cama destinada ao acompanhante, camas transitórias utilizadas no serviço diagnóstico de enfermagem, cama de pré parto, recuperação pós anestésica e pós operatórios, camas instaladas no alojamento de médicos).

Censo Hospitalar Diário: É a contagem a cada 24 horas do número de leitos ocupados.

Dia Hospitalar: É o período de trabalho, compreendido entre dois censos hospitalares consecutivos.

Leito Dia : Unidade representada pela cama à disposição de um paciente no hospital.

Óbito hospitalar: é o óbito que se verificam no hospital após o registro do paciente.

Alta: ato médico que configura a cessação da assistência prestada ao paciente.

O PACIENTE

O paciente é o elemento principal de qualquer instituição de saúde. Considera-se paciente todo o indivíduo submetido a tratamento, controle especiais, exames e observações médicas.

O paciente procura o hospital quando atingido pela doença, pois se cria nele angústia, inquietação, que leva a exagerar o poder e conhecimento sobre os profissionais que o socorrem, muitas vezes torna-se difícil o tratamento do doente, originando problemas de relacionamento (paciente pessoal).

A doença trás ao paciente graves consequências como:

- Choque emocional ,
- Ameaça do equilíbrio psicológico do paciente,
- Rompimento das defesas pessoais,
- Leva a pedir proteção e cuidados,
- Obriga ao abandono das atividades normais,
- Ao recolhimento ao leito,
- Ao afastamento da comunidade .

O paciente ao ser admitido no hospital espera do médico e da enfermagem, uma explicação, uma palavra de conforto em relação ao seu estado de saúde. Se isto não acontece, o seu quadro psicológico pode ser agravado, levando-o a se tornar submisso e despersonalizado, ou então agressivo.

EM HIPÓTESE NENHUMA PONHA SUA PRÓPRIA VIDA EM RISCO.

Os circunstantes devem ser afastados do acidentado, com calma e educação. O acidentado deve ser mantido afastado dos olhares de curiosos, preservando a sua integridade física e moral.

Saiba que qualquer ferimento ou doença súbita dará origem a uma grande mudança no ritmo da vida do acidentado, pois o coloca repentinamente em uma situação para a qual não está preparado e que foge a seu controle. Suas reações e comportamentos são diferentes do normal, não permitindo que ele possa avaliar as próprias condições de saúde e as consequências do acidente. Necessita de alguém que o ajude. Atue de maneira tranquila e hábil, o acidentado sentirá que está sendo bem cuidado e não entrará em pânico. Isto é muito importante, pois a intranquilidade pode piorar muito o seu estado.

Em caso de óbito serão necessárias testemunhas do ocorrido. Obter a colaboração de outras pessoas dando ordens claras e concisas. Identificar pessoas que se encarreguem de desviar o trânsito ou construir uma prote-

ção provisória. Uma ótima dica é dar tarefas como, por exemplo: contatar o atendimento de emergência, buscar material para auxiliar no atendimento, como talas e gaze, avisar a polícia se necessário, etc

- JAMAIS SE EXPONHA A RISCOS. Utilizar luvas descartáveis e evitar o contato direto com sangue, secreções, excreções ou outros líquidos. Existem várias doenças que são transmitidas através deste contato
- Tranquilizar o acidentado. Em todo atendimento ao acidentado consciente, comunicar o que será feito antes de executar para transmitir-lhe confiança, evitando o medo e a ansiedade.
- Quando a causa de lesão for um choque violento, deve-se pressupor a existência de lesão interna. As vítimas de trauma requerem técnicas específicas de manipulação, pois qualquer movimento errado pode piorar o seu estado. Recomendamos que as vítimas de traumas não sejam manuseadas até a chegada do atendimento emergencial. Acidentados presos em ferragens só devem ser retirados pela equipe de atendimento emergencial.
- No caso do acidentado ter sede, não ofereça líquidos para beber, apenas molhe sua boca com gaze ou algodão umedecido.
- Cobrir o acidentado para conservar o corpo quente e protegê-lo do frio, chuva, etc.
- Em locais onde não haja ambulância, o acidentado só poderá ser transportado após ser avaliado, estabilizado e imobilizado adequadamente. Evite movimentos desnecessários. 12.Só retire o acidentado do local do acidente se esse local causar risco de vida para ele ou para o socorrista. Ex: risco de explosão, estrada perigosa onde não haja como sinalizar, etc

Estado de Choque

O choque é um complexo grupo de síndromes cardiovasculares agudas que não possui, uma definição única que compreenda todas as suas diversas causas e origens. Didaticamente, o estado de choque se dá quando há mal funcionamento entre o coração, vasos sanguíneos (artérias ou veias) e o sangue, instalando-se um desequilíbrio no organismo. O choque é uma grave emergência médica. O correto atendimento exige ação rápida e imediata. Vários fatores predis põem ao choque. Com a finalidade de facilitar a análise dos mecanismos, considera-se especialmente para estudo o choque hipovolêmico, por ter a vantagem de apresentar uma sequência bem definida. Há vários tipos de choque: Choque Hipovolêmico É o choque que ocorre devido à redução do volume intravascular por causa da perda de sangue, de plasma ou de água perdida em diarreia e vômito. Choque Cardiogênico Ocorre na incapacidade de o coração bombear um volume de sangue suficiente para atender às necessidades metabólicas dos tecidos.

Choque Septicêmico

Pode ocorrer devido a uma infecção sistêmica.

Choque Anafilático

É uma reação de hipersensibilidade sistêmica, que ocorre quando um indivíduo é exposto a uma substância à qual é extremamente alérgico.

Choque Neurogênico

É o choque que decorre da redução do tônus vasomotor normal por distúrbio da função nervosa. Este choque pode ser causado, por exemplo, por transecção da medula espinhal ou pelo uso de medicamentos, como bloqueadores ganglionares ou depressores do sistema nervoso central.

O reconhecimento da iminência de choque é de importância vital para o salvamento da vítima, ainda que pouco possamos fazer para reverter a síndrome. Muitas vezes é difícil este reconhecimento, mas podemos notar algumas situações predisponentes ao choque e adotar condutas para evitá-lo ou retardá-lo. De uma maneira geral, a prevenção é consideravelmente mais eficaz do que o tratamento do estado de choque.

O choque pode ser provocado por várias causas, especialmente de origem traumáticas. Devemos ficar sempre atentos à possibilidade de choque, pois a grande maioria dos acidentes e afecções abordadas neste manual pode gerar choque, caso não sejam atendidos corretamente.

Causas Principais do Estado de Choque ·

- Hemorragias intensas (internas ou externas) ·
- Infarto ·
- Taquicardias ·
- Bradycardias ·
- Queimaduras graves ·
- Processos inflamatórios do coração ·
- Traumatismos do crânio e traumatismos graves de tórax e abdômen ·
- Envenenamentos ·
- Afogamento ·
- Choque elétrico ·
- Picadas de animais peçonhentos ·
- Exposição a extremos de calor e frio ·
- Septicemia.

No ambiente de trabalho, todas as causas citadas acima podem ocorrer, merecendo especial atenção os acidentes graves com hemorragias extensas, com perda de substâncias orgânicas em prensas, moinhos, extrusoras, ou por choque elétrica, ou por envenenamentos por produtos químicos, ou por exposição a temperaturas extremas. Sintomas

A vítima de estado de choque ou na iminência de entrar em choque apresenta geralmente os seguintes sintomas:

- Pele pálida, úmida, pegajosa e fria. Cianose (arroxamento) de extremidades, orelhas, lábios e pontas dos dedos. ·
- Suor intenso na testa e palmas das mãos. ·
- Fraqueza geral. ·
- Pulso rápido e fraco. ·
- Sensação de frio, pele fria e calafrios. ·
- Respiração rápida, curta, irregular ou muito difícil. ·
- Expressão de ansiedade ou olhar indiferente e profundo com pupilas dilatadas, agitação. ·
- Medo (ansiedade). ·
- Sede intensa. ·
- Visão nublada. ·
- Náuseas e vômitos. ·
- Respostas insatisfatórias a estímulos externos. ·

- Perda total ou parcial de consciência.
- Taquicardia.

Prevenção do Choque

Algumas providências podem ser tomadas para evitar o estado de choque. Mas infelizmente não há muitos procedimentos de primeiros socorros a serem tomados para tirar a vítima do choque.

Existem algumas providências que devem ser memorizadas com o intuito permanente de prevenir o agravamento e retardar a instalação do estado de choque.

DEITAR A VÍTIMA: A vítima deve ser deitada de costas. Afrouxar as roupas da vítima no pescoço, peito e cintura e, em seguida, verificar se há presença de prótese dentária, objetos ou alimento na boca e os retirar.

Os membros inferiores devem ficar elevados em relação ao corpo. Isto pode ser feito colocando-os sobre uma almofada, cobertor dobrado ou qualquer outro objeto.

Este procedimento deve ser feito apenas se não houver fraturas desses membros; ele serve para melhorar o retorno sanguíneo e levar o máximo de oxigênio ao cérebro. Não erguer os membros inferiores da vítima a mais de 30 cm do solo. No caso de ferimentos no tórax que dificultem a respiração ou de ferimento na cabeça, os membros inferiores não devem ser elevados. No caso de a vítima estar inconsciente, ou se estiver consciente, mas sangrando pela boca ou nariz, deitá-la na posição lateral de segurança (PLS), para evitar asfixia.

RESPIRAÇÃO: Verificar quase que simultaneamente se a vítima respira. Deve-se estar preparado para iniciar a respiração boca a boca, caso a vítima pare de respirar. **PULSO:** Enquanto as providências já indicadas são executadas, observar o pulso da vítima. No choque o pulso da vítima apresenta-se rápido e fraco (taquisfigmia).

CONFORTO: Dependendo do estado geral e da existência ou não de fratura, a vítima deverá ser deitada da melhor maneira possível. Isso significa observar se ela não está sentindo frio e perdendo calor. Se for preciso, a vítima deve ser agasalhada com cobertor ou algo semelhante, como uma lona ou casacos.

TRANQUILIZAR A VÍTIMA: Se o socorro médico estiver demorando, tranquilizar a vítima, mantendo-a calma sem demonstrar apreensão quanto ao seu estado. Permanecer em vigilância junto à vítima para dar-lhe segurança e para monitorar alterações em seu estado físico e de consciência.

Edema Agudo de Pulmão

Definição É o acúmulo anormal de líquido nos tecidos dos pulmões. É uma das emergências clínicas de maior importância e seriedade. Principais causas O edema pulmonar é uma emergência médica resultante de alguma doença aguda ou crônica ou de outras situações especiais. Problemas do coração, como cardiomiopatia (doença do músculo do coração), infarto agudo do mio-

cárdio ou problemas nas válvulas do coração, que determinam uma fraqueza no bombeamento do sangue pelo coração, estão entre as principais causas do edema pulmonar.

Quando o coração não funciona bem, o sangue acumula-se nos pulmões, o que leva à falta de ar. Já a infecção pulmonar (pneumonia) ou a infecção generalizada do corpo também leva ao edema pulmonar, mas por um mecanismo diferente.

Outra alteração que leva ao edema pulmonar é a diminuição de proteínas circulantes no sangue, seja por problema nos rins ou no fígado.

Quando o nível de proteína no sangue diminui, há uma tendência de acúmulo de líquidos nos pulmões. As reações alérgicas por uso de medicações (reações anafiláticas agudas); o uso de narcóticos para dor (morfina, por exemplo) ou de certas drogas (heroína, nitrofurantoina); inalação de fumaça, de gases irritantes, ou de outras substâncias tóxicas, como por exemplo os compostos orgânicos fosfóricos, acidentes traumáticos graves com o comprometimento do sistema nervoso central e a radioterapia para tumores do tórax, podem também ocasionar o edema pulmonar.

Quando uma pessoa muda rapidamente de um local de baixa altitude para um de alta, o edema pulmonar também pode ocorrer.

Sintomas

- Alteração nos movimentos respiratórios - os movimentos são bastante exagerados ·
- Encurtamento da respiração (falta de ar), que normalmente piora com as atividades ou quando a pessoa deita-se com a cabeceira baixa. O doente assume a posição sentada. · Dificuldade em respirar - aumento na intensidade da respiração (taquipneia)
- Respiração estertorosa; pode-se escutar o borbulhar do ar no pulmão
- Eventualmente - batimento das asas do nariz
- A pele e mucosas se tornam frias, acinzentadas, às vezes, pálidas e cianóticas (azuladas), com sudorese fria
- Ansiedade e agitação
- Aumento dos batimentos cardíacos (taquicardia)
- Aumento da temperatura corporal (hipertermia) nos casos de anafilaxia aguda · Mucosa nasal vermelho-brilhante
- Tosse que no princípio não é produtiva, ou seja, não há expectoração, passa a ser acompanhada por expectoração espessa e espumosa, eventualmente sanguinolenta
- Outros sintomas específicos da causa do edema pulmonar podem ocorrer.

Primeiros Socorros

Transferência para um serviço de urgência ou emergência de um hospital.

- Não movimentar muito a vítima.
 - O movimento ativa as emoções e faz com que o coração seja mais solicitado.
- Observar com precisão os sinais vitais.

- Manter a pessoa na posição mais confortável, em ambiente calmo e ventilado.
- Obter um breve relato da vítima ou de testemunhas sobre detalhes dos acontecimentos.
- Aplicação de torniquetes alternados, a cada 15 minutos, de pernas e braços pode ser feita enquanto se aguarda o atendimento especializado.
- Tranquilizar a vítima, procurando inspirar-lhe confiança e segurança.
- Afrouxar as roupas. ·
- Evitar a ingestão de líquidos ou alimentos.
- Se possível, dar oxigênio por máscara à vítima.
- No caso de parada cardíaca aplicar as técnicas de ressuscitação cardíaco-respiratória.

Crise Hipertensiva

Crise Hipertensiva Apesar dos atuais conhecimentos sobre a fisiopatologia e a terapêutica da doença hipertensiva, sua evolução é eventualmente marcada por episódio de elevação súbita e acentuada da pressão arterial, representando uma séria e grave ameaça à vida.

O aumento rápido e excessivo da pressão arterial pode evidenciar-se pelos seguintes sintomas: ·

Encefalopatia.

Cefaleia intensa, geralmente posterior e na nuca. · Falta de ar. · Sensação dos batimentos cardíacos (palpitação). · Ansiedade, nervosismo. · Perturbações neurológicas, tontura e instabilidade. Zumbido.

· Escotomas cintilantes (visão de pequenos objetos brilhantes). · Náusea e vômito podem estar presentes. Pessoas previamente hipertensas apresentam, na crise, níveis de pressão diastólica (ou mínima) de 140 ou 150 mm Hg ou mais. Em alguns casos, o aumento repentino tem mais importância do que a altura da pressão diastólica, surgindo sintomas com cifras mais baixas, em torno de 100 ou 110 mm Hg. Em ambos os casos as cifras sistólicas (ou máxima) apresentam-se elevadas. Abaixo, apresentamos as variações da pressão arterial normal e hipertensão, em adultos maiores de 18 anos, em mmHg.

Existem alguns fatores de risco predispõem pessoas não hipertensas, a terem crises hipertensivas, são eles: ·

Glomerulonefrite (inflamação no interior dos rins) ·

Pielonefrite (inflamação do sistema excretor renal)

· arteriosclerose · diabetes · sedentarismo e obesidade · liberação de catecolaminas secretadas por tumores das glândulas supra-renais (feocromocitomas) · ingestão de inibidor da monoaminoxidase · colagenose · toxemia da gravidez (pré-eclâmpsia leve e pré-eclâmpsia grave) · mulheres após a menopausa · fumo · dieta rica em sal e gorduras

Todos os sintomas e sinais de crise hipertensiva podem evoluir para acidente vascular cerebral, edema agudo do pulmão e encefalopatia.

A encefalopatia é uma síndrome clínica de etiologia desconhecida. Ela é causada pela resposta anormal da auto-regulação circulatória cerebral, em decorrência de elevação súbita ou acentuada da pressão arterial.

Esta síndrome é geralmente caracterizada por cefaleia intensa, generalizada, de início súbito e recente; náusea; vômito; graus variados de distúrbios da consciência como sonolência, confusão mental, obnubilação e coma;

distúrbios visuais e perturbações neurológicas transitórias como convulsões, afasia (ausência da fala), dislalia (dificuldade de falar), hemiparesia e movimentos mioclônicos nas extremidades.

Primeiros Socorros

A gravidade potencial da crise hipertensiva exige tratamento imediato, já que a reversibilidade das possíveis complicações descritas está condicionada à presteza das medidas terapêutica. O objetivo inicial do tratamento a ser feito por médico é a rápida redução das cifras tensionais.

O atendimento é essencialmente especializado e a principal atitude de quem for prestar os primeiros socorros é a rápida identificação da crise hipertensiva e remoção da vítima. Para identificar a crise, mesmo sem verificar a pressão arterial, deve-se conhecer os sintomas já descritos. Procurar saber se a vítima já é hipertensa, há quanto tempo, e que medicamentos usa. A remoção para atendimento especializado deve ser urgente.

Convulsão

Definição É uma contração violenta, ou série de contrações dos músculos voluntários, com ou sem perda de consciência. Principais Causas Nos ambientes de trabalho podemos encontrar esta afecção em indivíduos com histórico anterior de convulsão ou em qualquer indivíduo de qualquer função.

De modo específico, podemos encontrar trabalhadores com convulsão quando expostos a agentes químicos de poder convulsígeno, tais como os inseticidas clorados e o óxido de etileno. · Febre muito alta, devido a processos inflamatórios e infecciosos, ou degenerativos

- Hipoglicemia
- Alcalose
- Erro no metabolismo de aminoácidos.
- Hipocalcemia ·
- Traumatismo na cabeça ·
- Hemorragia intracraniana
- Edema cerebral
- Tumores
- Intoxicações por gases, álcool, drogas alucinatórias, insulina, dentre outros agentes · Epilepsia ou outras doenças do Sistema Nervoso Central.

Sintomas

Inconsciência

- Queda desamparada, onde a vítima é incapaz de fazer qualquer esforço para evitar danos físicos a si própria.
- Olhar vago, fixo e/ou revirar dos olhos.
- Suor · Midríase (pupila dilatada)
- Lábios cianosados · Espumar pela boca
- Morder a língua e/ou lábios
- Corpo rígido e contração do rosto
- Palidez intensa · Movimentos involuntários e desordenados
- Perda de urina e/ou fezes (relaxamento esfíncteriano)

Geralmente os movimentos incontrolláveis duram de 2 a 4 minutos, tornando-se, então, menos violentos e o acidentado vai se recuperando gradativamente. Estes acessos podem variar na sua gravidade e duração. Depois da recuperação da convulsão há perda da memória, que se recupera mais tarde.

Primeiros Socorros

· Tentar evitar que a vítima caia desamparadamente, cuidando para que a cabeça não sofra traumatismo e procurando deitá-la no chão com cuidado, acomodando-a. · Retirar da boca próteses dentárias móveis (pontes, dentaduras) e eventuais detritos. · Remover qualquer objeto com que a vítima possa se machucar e afastá-la de locais e ambientes potencialmente perigosos, como por exemplo: escadas, portas de vidro, janelas, fogo, eletricidade, máquinas em funcionamento. ·

Não interferir nos movimentos convulsivos, mas assegurar-se que a vítima não está se machucando. · Afrouxar as roupas da vítima no pescoço e cintura. ·

Virar o rosto da vítima para o lado, evitando assim a asfixia por vômitos ou secreções. · Não colocar nenhum objeto rígido entre os dentes da vítima. ·

Tentar introduzir um pano ou lenço enrolado entre os dentes para evitar mordedura da língua

· Não jogar água fria no rosto da vítima.

· Quando passar a convulsão, manter a vítima deitada até que ela tenha plena consciência e autocontrole. · Se a pessoa demonstrar vontade de dormir, deve-se ajudar a tornar isso possível. ·

Contatar o atendimento especializado do NUST, pela necessidade de diagnóstico e tratamentos precisos.

No caso de se propiciar meios para que a vítima durma, mesmo que seja no chão, no local de trabalho, a melhor posição para mantê-la é deitada na "posição lateral de segurança" (PLS). Devemos fazer uma inspeção no estado geral da vítima, a fim de verificar se ela está ferida e sangrando. Conforme o resultado desta inspeção, devemos proceder no sentido de tratar das conseqüências do ataque convulsivo, cuidando dos ferimentos e contusões.

É conduta de socorro bem prestado permanecer junto à vítima, até que ela se recupere totalmente.

Devemos conversar com a vítima, demonstrando atenção e cuidado com o caso, e informá-la onde está e com quem está, para dar-lhe segurança e tranquilidade. Pode ser muito útil saber da vítima se ela é epilética. Em qualquer caso de ataque convulsivo, a vítima deve ser encaminhada ao NUST, mesmo que ela tenha consciência de seu estado e procure demonstrar a impertinência dessa atitude. A obtenção ou encaminhamento para o NUST deve ser feito com a maior rapidez, especialmente se a vítima tiver um segundo ataque; se as convulsões durarem mais que 5 minutos ou se a vítima for mulher grávida.

Hemorragias

Definição

É a perda de sangue através de ferimentos, pelas cavidades naturais como nariz, boca, etc; ela pode ser também, interna, resultante de um traumatismo.

As hemorragias podem ser classificadas inicialmente em arteriais e venosas, e, para fins de primeiros socorros, em internas e externas.

Hemorragias Arteriais: É aquela hemorragia em que o sangue sai em jato pulsátil e se apresenta com coloração vermelho vivo.

Hemorragias Venosas: É aquela hemorragia em que o sangue é mais escuro e sai continuamente e lentamente, escorrendo pela ferida.

Hemorragia Externa: É aquela na qual o sangue é eliminado para o exterior do organismo, como acontece em qualquer ferimento externo, ou quando se processa nos órgãos internos que se comunicam com o exterior, como o tubo digestivo, ou os pulmões ou as vias urinárias.

Hemorragia Interna:

É aquela na qual o sangue extravasa em uma cavidade pré-formada do organismo, como o peritoneu, pleura, pericárdio, meninges, cavidade craniana e câmara do olho. Conseqüências das Hemorragias ·

Hemorragias graves não tratadas ocasionam o desenvolvimento do estado de choque e morte.

· Hemorragias lentas e crônicas (por exemplo, através de uma úlcera) causam anemia (ou seja, quantidade baixa de glóbulos vermelhos).

Quadro Clínico

Varia com a quantidade perdida de sangue, velocidade do sangramento, estado prévio de saúde e idade do acidentado.

Quantidade de sangue perdido .

Quanto maior a quantidade perdida, mais graves serão as hemorragias.

Geralmente a perda de sangue não pode ser medida, mas pode ser estimada através da avaliação do acidentado (sinais de choque compensado ou descompensado).

Quadro Clínico

Varia com a quantidade perdida de sangue, velocidade do sangramento, estado prévio de saúde e idade do acidentado.

Quantidade de sangue perdido (Quadro IX) Quanto maior a quantidade perdida, mais graves serão as hemorragias.

Geralmente a perda de sangue não pode ser medida, mas pode ser estimada através da avaliação do acidentado (sinais de choque compensado ou descompensado).

Quantidade de sangue perdido	Alterações
Perdas de até 15% (aproximadamente 750 ml em adultos)	Geralmente não causam alterações. São totalmente compensadas pelo corpo. Ex. doação de sangue.
Perdas maiores que 15% e menores que 30% (aproximadamente 750 a 1.500 ml)	Geralmente causam estado de choque, ansiedade, sede, taquicardia (com frequência cardíaca entre 100-120/min.), pulso radial fraco, pele fria, palidez, suor frio, frequência respiratória maior que 20/min. e enchimento capilar lentificado (maior que 2 seg.).
Perdas acima de 30% (maiores que 1.500 ml)	Levam ao choque descompensado com hipotensão, alterações das funções mentais, agitação, confusão ou inconsciência, sede intensa, pele fria, palidez, suor frio, taquicardia superior a 120/min., pulso radial ausente (queda da pressão arterial), taquipnéia importante e enchimento capilar lento.
Perdas de mais de 50% do volume sanguíneo	Choque irreversível, parada cardíaco-respiratória e morte.

.Velocidade

Quanto mais rápida as hemorragias, menos eficientes são os mecanismos compensatórios do organismo. Um indivíduo pode suportar uma perda de um litro de sangue, que ocorre em período de horas, mas não tolera esta mesma perda se ela ocorrer em minutos. Não pode ser medida, mas pode ser estimada através de dados clínicos do acidentado.

A hemorragia arterial é menos freqüente, mas é mais grave e precisa de atendimento imediato para sua contenção e controle. A hemorragia venosa é a que ocorre com maior freqüência, mas é de controle mais fácil, pois o sangue sai com menor pressão e mais lentamente. As hemorragias podem se constituir em condições extremamente graves. Muitas hemorragias pequenas podem ser contidas e controladas por compressão direta na própria ferida, e curativo compressivo. Uma hemorragia grande não controlada, especialmente se for uma hemorragia arterial, pode levar o acidentado à morte em menos de 5 minutos, devido à redução do volume intravascular e hipoxia cerebral (anemia aguda).

A hemorragia nem sempre é visível, podendo estar oculta pela roupa ou posição do acidentado, por exemplo, uso de roupas grossas, onde a absorção do sangue é completa ou hemorragias causadas por ferimentos nas costas quando o acidentado estiver deitada de costas.

O sangue pode ser absorvido pelo solo ou tapetes, lavado pela chuva, dificultando a avaliação do socorrista. Por este motivo o acidentado deve ser examinada completamente para averiguar se há sinais de hemorragias. Os locais mais frequentes de hemorragias internas são tórax e abdome.

Observar presença de lesões perfurantes, de equimoses, ou contusões na pele sobre estruturas vitais.

Os órgãos abdominais que mais frequentemente produzem sangramentos graves são o fígado, localizado no quadrante superior direito, e o baço, no quadrante superior esquerdo. Algumas fraturas, especialmente as de bacia e fêmur podem produzir hemorragias internas graves e estado de choque.

Observar extremidades com deformidades e dolorosas e estabilidade pélvica.

A distensão abdominal com dor após traumatismo deve sugerir hemorragia interna.

Algumas hemorragias internas podem se exteriorizar, por vezes hemorragias do tórax produzem hemoptise. O sangramento do esôfago, estômago e duodeno podem se exteriorizar através da hematêmese (vômito com sangue), ou dependendo do volume, através também de melena (evacuação de sangue).

Neste caso as condutas do socorrista visarão somente o suporte da vida, principalmente de via aérea e respiração, até o hospital, pois pouco há o que se fazer.

A hemorragia recebe nomes conforme o lugar onde se manifesta ou o aspecto onde se apresenta. Tem basicamente duas causas, espontânea ou traumática.

No caso da espontânea, geralmente é o sinal de alarme de uma doença grave. A hemorragia causada por traumatismo é a mais comum nos ambientes de trabalho, e dependendo da sua intensidade e localização, o mais indicado é levar o acidentado a um hospital, porém em certos casos pode-se ajudar o acidentado, tomando atitudes específicas, como veremos a seguir.

Em casos particulares, um método que pode vir a ser temporariamente eficaz é o método do ponto de pressão.

A técnica do ponto de pressão consiste em comprimir a artéria lesada contra o osso mais próximo, para diminuir a afluência de sangue na região do ferimento. Em hemorragia de ferimento ao nível da região temporal e parietal, deve-se comprimir a artéria temporal contra o osso com os dedos indicadores, médios e anular.

No caso de hemorragia no membro superior, o ponto de pressão está na artéria braquial, localizada na face interna do terço médio do braço.

Ver localização da artéria no caso de ferimento com hemorragia no membro inferior, o ponto de pressão é encontrado na parte interna no terço superior, próximo à região inguinal, que é por onde passa a artéria femoral.

Nesta região a artéria passa por trás dos músculos. Usar compressão muito forte para atingi-la e diminuir a afluência de sangue. Deve-se inclinar para frente, com o acidentado deitada e pressionar com força o punho contra a região inguinal. É importante procurar manter o braço esticado para evitar cansaço excessivo e estar preparado para insistir no ponto de pressão no caso de uma hemorragia recomeçar.

Conter uma hemorragia com pressão direta usando um curativo simples, é o método mais indicado. Se não for possível, deve-se usar curativo compressivo; se com a pressão direta e elevação da parte atingida de modo que fique num nível superior ao do coração, ainda se não for possível conter a hemorragia, pode-se optar pelo método do ponto de pressão.

Atenção:

Não elevar o segmento ferido se isto produzir dor ou se houver suspeita de lesão interna tal como fratura.

Torniquete

Há casos em que uma hemorragia torna-se intensa, com grande perda de sangue. Estes casos são de extrema gravidade. Nestes casos, em que hemorragias não podem ser contidas pelos métodos de pressão direta, curativo compressivo ou ponto de pressão, torna-se necessário o uso do torniquete.

O torniquete é o último recurso usado por quem fará o socorro, devido aos perigos que podem surgir por sua má utilização, pois com este método impede-se totalmente a passagem de sangue pela artéria. Para fazer um torniquete usar a seguinte técnica: Elevar o membro ferido acima do nível do coração.

- Usar uma faixa de tecido largo, com aproximadamente sete centímetros ou mais, longo o suficiente para dar duas voltas, com pontas para amarração.
- Aplicar o torniquete logo acima da ferida.

- Passar a tira ao redor do membro ferido, duas vezes.
- Dar meio nó.
- Colocar um pequeno pedaço de madeira (vareta, caneta ou qualquer objeto semelhante) no meio do nó.
- Dar um nó completo no pano sobre a vareta.
- Apertar o torniquete, girando a vareta.
- Fixar as varetas com as pontas do pano.
- Afrouxar o torniquete, girando a vareta no sentido contrário, a cada 10 ou 15 minutos.

Devemos estar conscientes dos perigos decorrentes da má utilização do torniquete. A má utilização (tempo muito demorado) pode resultar em deficiência circulatória de extremidade.

É absolutamente contra indicado a utilização de fios de arame, corda, barbante, material fino ou sintético na técnica do torniquete. Usar torniquete nos casos de hemorragias externas graves: esmagamento mutilador ou amputação traumática. A fixação do torniquete também pode ser feita com o uso de uma outra faixa de tecido amarrada sobre a vareta, em volta do membro ferido.

É importante que se saiba da necessidade de afrouxar o torniquete gradual e lentamente a cada 10 ou 15 minutos, ou quando ocorrer arroxamento da extremidade, para que o sangue volte a circular um pouco.

Evitando assim maior sofrimento da parte sã do membro afetado. Se a hemorragia for contida, deve-se deixar o torniquete frouxo no lugar, de modo que ele possa ser reapertado caso necessário.

HEMORRAGIA INTERNA

Os casos de hemorragia interna são também de muita gravidade, devido ao grau de dificuldade de sua identificação por quem está socorrendo. Suspeitar de hemorragia interna se o acidentado estiver envolvido em:

- Acidente violento, sem lesão externa aparente
- Queda de altura
- Contusão contra volante ou objetos rígidos
- Queda de objetos pesados sobre o corpo mesmo que, a princípio, o acidentado não reclame de nada e tente dispensar socorro, é importante observar os seguintes sintomas:

- a) Pulso fraco e rápido
 - b) Pele fria
 - c) Sudorese (transpiração abundante)
 - d) Palidez intensa e mucosas descoradas
 - e) Sede acentuada
 - f) Apreensão e medo
 - g) Vertigens
 - h) Náuseas
 - i) Vômito de sangue
 - j) Calafrios
 - k) Estado de choque
 - l) Confusão mental e agitação
 - m) "Abdômen em tábua" (duro não compressível)
 - n) Dispneia (rápida e superficial)
 - o) Desmaio
- A conduta deve ser procurar imediatamente atendimento especializado, enquanto se mantém o acidentado deitado com a cabeça mais baixa que o corpo, e as pernas elevadas para melhorar o retorno sanguíneo.

Este procedimento é o padrão para prevenir o estado de choque. Nos casos de suspeita de fratura de crânio, lesão cerebral ou quando houver dispnéia, a cabeça deve ser mantida elevada. Aplicar compressas frias ou saco de gelo onde houver suspeita de hemorragia interna. Se não for possível, usar compressas úmidas.

Hemorragia Nasal (Epistaxe ou Rinorragia)

É a perda de sangue pelo nariz.

A hemorragia nasal pode ocorrer por traumatismo craniano. Neste caso, especialmente quando o sangue sai em pequena quantidade acompanhada de líquido, o corrimento não deve ser contido e o acidentado precisa de atendimento especializado com urgência.

A hemorragia do nariz é uma emergência comum que geralmente resulta de um distúrbio local, mas pode decorrer de uma grave desordem sistêmica. Em muitos casos a epistaxe não tem causa aparente.

Pode ocorrer devido à manipulação excessiva no plexo vascular com rompimento dos vasos através das unhas; diminuição da pressão atmosférica; locais altos; viagem de avião; saída de câmara pneumática de imersão ou sino de mergulho; contusão; corpo estranho; fratura da base do crânio; altas temperaturas; dentre outras. Às vezes pode ocorrer como sintoma de um grave transtorno no organismo que requer investigação imediata, como por exemplo crise hipertensiva. As hemorragias nasais sempre podem ser estancadas. As medidas para contenção devem ser aplicadas o mais rapidamente possível, a fim de evitar perda excessiva de sangue.

Primeiros Socorros

Ao atender um caso de epistaxe deve-se observar a seguinte conduta:

- Tranqüilizar o acidentado para que não entre em pânico.

- Afrouxar a roupa que lhe aperte o pescoço e o tórax.
- Sentar o acidentado em local fresco e arejado com tórax recostado e a cabeça levantada.
- Verifique o pulso, se estiver forte, cheio e apresentar sinais de hipertensão, deixe que seja eliminada certa quantidade de sangue.
- Fazer ligeira pressão com os dedos sobre a asa do orifício nasal de onde flui o sangue, para que as paredes se toquem e, por compressão direta o sangramento seja contido.
- Inclinar a cabeça do acidentado para trás e manter a boca aberta. Sempre que possível aplicar compressas frias sobre a testa e nuca.

Caso a pressão externa não tenha contido a hemorragia, introduzir um pedaço de gaze ou pano limpo torcido na narina que sangra. Pressionar o local.

- Encaminhar o acidentado para local onde possa receber assistência adequada.

- Em caso de contenção do sangramento, avisar o acidentado para evitar assoar o nariz durante pelo menos duas horas para evitar novo sangramento.

HEMOPTISE

Hemoptise Hemoptise é a perda de sangue que vem dos pulmões, através das vias respiratórias. O sangue flui pela boca, precedido de tosse, em pequena ou gran-

de quantidade, de cor vermelho vivo e espumoso. Para alguns autores, a excessiva perda de sangue e a insuficiência respiratória são igualladas por poucas condições em suas potencialidades de ameaçar diretamente a vida do acidentado. Neste contexto a hemoptise pode representar um dos mais alarmantes sinais de emergência. Ao contrário da hemorragia externa, a fonte e a causa exatas da hemorragia pulmonar são muitas vezes desconhecidas das vítimas dessa condição, e a sua natureza desconhecida contribui para acentuar o medo. As causas mais frequentes de hemoptise são:

- a) Bronquiectasia
- b) Tuberculose
- c) Abscesso pulmonar
- d) Tumor pulmonar
- e) Estenose da válvula mitral
- f) Embolia pulmonar
- g) Traumatismo
- h) Alergia (poeiras, vapores, gases, etc).

Hematêmese

É a perda de sangue através de vômito de origem gástrica (sangramento, por exemplo: úlcera) ou esofágica (ruptura de varizes esofágicas). O sangue sai só ou junto com resto de alimento. A coloração do sangue pode ser de um vermelho rutilante (raro) ou, após ter sofrido ação do suco gástrico, apresentar-se com uma coloração escura. É a chamada hematêmese em borra de café.

A hematêmese é comum em enfermidades como varizes do esôfago, úlcera, cirrose e esquistossomose. Pode ter como causas: mecânicas ou tóxicas (arsênico, sulfureto de carbono, mercúrio) ou inflamatórias. Toda hemorragia interna que demora a se exteriorizar pode ser identificada pelos seguintes sinais: palidez intensa, distensão abdominal, extremidades frias e úmidas, pulso rápido e fraco. Quando se exterioriza o sangramento, os sinais são os mesmos, acrescidos dos sintomas: fraqueza, tontura, enjôo, náusea antes da perda de sangue, vômitos com sangue escuro e desmaio. Proceder de acordo com a seguinte conduta:

- Manter o acidentado em repouso em decúbito dorsal (ou lateral se estiver inconsciente), não utilizar travesseiros.

Suspender a ingestão de líquidos e alimentos.

- Aplicar bolsa de gelo ou compressas frias na área do estômago.
- Encaminhar o acidentado para atendimento especializado no NUST.

<http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/manuais/biosseguranca/manualdeprimeirosocorros.pdf>

Queimaduras

As queimaduras são lesões decorrentes de agentes (tais como a energia térmica, química ou elétrica) capazes de produzir calor excessivo que danifica os tecidos corporais e acarreta a morte celular.

Tais agravos podem ser classificados como queimaduras de primeiro grau, de segundo grau ou de terceiro grau. Esta classificação é feita tendo-se em vista a pro-

fundidade do local atingido. Por sua vez, o cálculo da extensão do agravo é classificado de acordo com a idade.

Nestes casos, normalmente utiliza-se a conhecida regra dos nove, criada por Wallace e Pulaski, que leva em conta a extensão atingida, a chamada superfície corporal queimada (SCQ). Para superfícies corporais de pouca extensão ou que atinjam apenas partes dos segmentos corporais, utiliza-se para o cálculo da área queimada o tamanho da palma da mão (incluindo os dedos) do paciente, o que é tido como o equivalente a 1% da SCQ. A avaliação da extensão da queimadura, em conjunto com a profundidade, a eventual lesão inalatória, o politrauma e outros fatores determinarão a gravidade do paciente. O processo de reparação tecidual do queimado dependerá de vários fatores, entre eles a extensão local e a profundidade da lesão.

A queimadura também afeta o sistema imunológico da vítima, o que acarreta repercussões sistêmicas importantes, com consequências sobre o quadro clínico geral do paciente. Antes de apresentarmos o passo a passo para o atendimento inicial das vítimas de queimaduras, iniciaremos esta cartilha com uma breve informação sobre o principal órgão atingido pelo agravo, a pele

A PELE

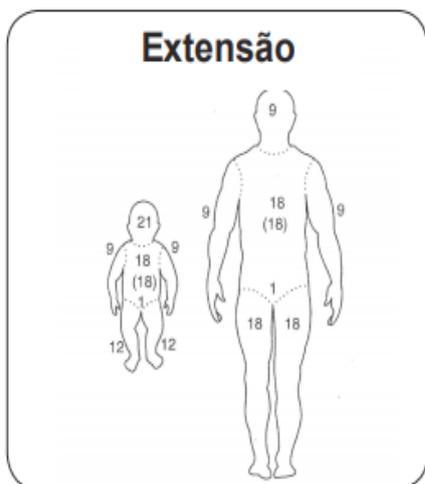
Entre os órgãos atingidos pelas queimaduras, a pele é a mais frequentemente afetada. Considerada o maior órgão do corpo humano, a pele é a parte do organismo que recobre e resguarda a superfície corporal, tendo algumas funções, tais como controlar a perda de água e proteger o corpo contra atritos. A pele desempenha também um papel importante na manutenção da temperatura geral do corpo, devido à ação das glândulas sudoríparas e dos capilares sanguíneos nela encontrados. A pele forma uma barreira protetora contra a atuação de agentes físicos, químicos ou bacterianos sobre os tecidos mais profundos do organismo. Além disso, a pele é composta por camadas que detectam as diferentes sensações corporais, como o sentido do tato, a temperatura e a dor. As camadas que compõem a pele são a epiderme e a derme. De igual forma, existem ainda na pele vários anexos, como as glândulas sebáceas e os folículos pilosos. Na fase aguda do tratamento da queimadura, vários órgãos são afetados em intensidade variável, dependendo do caso.

TRATAMENTO DE EMERGÊNCIA DAS QUEIMADURAS

1. Tratamento imediato de emergência:
 - Interrompa o processo de queimadura.
 - Remova roupas, joias, anéis, piercings e próteses.
 - Cubra as lesões com tecido limpo.
2. Tratamento na sala de emergência: a. Vias aéreas (avaliação):
 2. • Avalie a presença de corpos estranhos, verifique e retire qualquer tipo de obstrução. b. Respiração:
3. • Aspire as vias aéreas superiores, se necessário. Administre oxigênio a 100% (máscara umidificada) e, na suspeita de intoxicação por monóxido de carbono, mantenha a oxigenação por três horas.

- Suspeita de lesão inalatória: queimadura em ambiente fechado com acometimento da face, presença de rouquidão, estridor, escarro carbonáceo, dispneia, queimadura das vibrissas, insuficiência respiratória
- Mantenha a cabeça elevada (30°).
- Indique intubação orotraqueal quando: a escala de coma Glasgow for menor do que 8; a PaO₂ for menor do que 60; a PaCO₂ for maior do que 55 na gasometria; a dessaturação for menor do que 90 na oximetria; houver edema importante de face e orofaringe.
- c. Avalie se há queimaduras circulares no tórax, nos membros superiores e inferiores e verifique a perfusão distal e o aspecto circulatório (oximetria de pulso).
- d. Avalie traumas associados, doenças prévias ou outras incapacidades e adote providências imediatas. e. Exponha a área queimada. f. Acesso venoso:
 - Obtenha preferencialmente acesso venoso periférico e calibroso, mesmo em área queimada, e somente na impossibilidade desta utilize acesso venoso central.
- g. Instale sonda vesical de demora para o controle da diurese nas queimaduras em área corporal superior a 20% em adultos e 10% em crianças.
- 3. Profundidade da queimadura: a. Primeiro grau (espessura superficial) – eritema solar:
 - Afeta somente a epiderme, sem formar bolhas.
 - Apresenta vermelhidão, dor, edema e descama em 4 a 6 dias. b. Segundo grau (espessura parcial-superficial e profunda):
 - Afeta a epiderme e parte da derme, forma bolhas ou flictenas
 - Superficial: a base da bolha é rósea, úmida e dolorosa. • Profunda: a base da bolha é branca, seca, indolor e menos dolorosa (profunda).
 - A restauração das lesões ocorre entre 7 e 21 dias. c. Terceiro grau (espessura total):
 - Afeta a epiderme, a derme e estruturas profundas.
 - É indolor.
 - Existe a presença de placa esbranquiçada ou enegrecida
 - Possui textura coreácea.
 - Não reepiteliza e necessita de enxertia de pele (indicada também para o segundo grau profundo).
- 4. Extensão da queimadura (superfície corpórea queimada – SCQ):
 - Regra dos nove (urgência) (veja a figura 1).
 - A superfície palmar do paciente (incluindo os dedos) representa cerca de 1% da SCQ.
 - Áreas nobres/queimaduras especiais: Olhos, orelhas, face, pescoço, mão, pé, região inguinal, grandes articulações (ombro, axila, cotovelo, punho, articulação coxofemural, joelho e tornozelo) e órgãos genitais, bem como queimaduras profundas que atinjam estruturas profundas como ossos, músculos, nervos e/ou vasos desvitalizados.

Figura 1 - Regra dos Nove em criança e adulto



Fonte: GOMES, Dino R.; SERRA, Maria Cristina; PELLON, Marco A. *Tratado de Queimaduras: um guia prático*. São José, SC: Revinter, 1997.

5. Cálculo da hidratação: Fórmula de Parkland = 2 a 4ml x % SCQ x peso (kg):
 - 2 a 4ml/kg/% SCQ para crianças e adultos.
 - Idosos, portadores de insuficiência renal e de insuficiência cardíaca congestiva (ICC) devem ter seu tratamento iniciado com 2 a 3ml/kg/%SCQ e necessitam de observação mais criteriosa quanto ao resultado da diurese
 - Use preferencialmente soluções cristaloides (ringer com lactato).
 - Faça a infusão de 50% do volume calculado nas primeiras 8 horas e 50% nas 16 horas seguintes.
 - Considere as horas a partir da hora da queimadura.
 - Mantenha a diurese entre 0,5 a 1ml/kg/h.
 - No trauma elétrico, mantenha a diurese em torno de 1,5ml/kg/hora ou até o clareamento da urina.
 - Observe a glicemia nas crianças, nos diabéticos e sempre que necessário.
 - Na fase de hidratação (nas 24h iniciais), evite o uso de coloide, diurético e drogas vasoativas.
6. Tratamento da dor: Instale acesso intravenoso e administre:
 - Para adultos: Dipirona = de 500mg a 1 grama em injeção endovenosa (EV); o

Morfina = 1ml (ou 10mg) diluído em 9ml de solução fisiológica (SF) a 0,9%, considerando-se que cada 1ml é igual a 1mg.

Administre de 0,5 a 1mg para cada 10kg de peso.

- Para crianças: Dipirona = de 15 a 25mg/kg em EV; ou Morfina = 10mg diluída em 9ml de SF a 0,9%, considerando-se que cada 1ml é igual a 1mg. Administre de 0,5 a 1mg para cada 10kg de peso.

7. Gravidade da queimadura: Condições que classificam queimadura grave:
 - Extensão/profundidade maior do que 20% de SCQ em adultos.
 - Extensão/profundidade maior do que 10% de SCQ em crianças.
 - Idade menor do que 3 anos ou maior do que 65 anos.
 - Presença de lesão inalatória.
 - Politrauma e doenças prévias associadas.
 - Queimadura química.
 - Trauma elétrico.
 - Áreas nobres/especiais (veja o terceiro tópico do item 4).
 - Violência, maus-tratos, tentativa de autoextermínio (suicídio), entre outras.
8. Medidas gerais imediatas e tratamento da ferida:
 - Limpe a ferida com água e clorexidina desgermante a 2%.

Na falta desta, use água e sabão neutro.

Posicionamento: mantenha elevada a cabeceira da cama do paciente, pescoço em hiperextensão e membros superiores elevados e abduzidos, se houver lesão em pilares axilares.

- Administre toxoide tetânico para profilaxia/ reforço antitético.
- Administre bloqueador receptor de H2 para profilaxia da úlcera de estresse.
- Administre heparina subcutânea para profilaxia do tromboembolismo.
- Administre sulfadiazina de prata a 1% como antimicrobiano tópico.
- Curativo exposto na face e no períneo.
- Curativo oclusivo em quatro camadas: atadura de morim ou de tecido sintético (rayon) contendo o princípio ativo (sulfadiazina de prata a 1%), gaze absorvente/gaze de queimado, algodão hidrófilo e atadura de crepe
- Restrinja o uso de antibiótico sistêmico profilático apenas às queimaduras potencialmente colonizadas e com sinais de infecção local ou sistêmica. Em outros casos, evite o uso.
- Evite o uso indiscriminado de corticosteroides por qualquer via.
- As queimaduras circunferenciais em tórax podem necessitar de escarotomia para melhorar a expansão da caixa torácica.
- Para escarotomia de tórax, realize incisão em linha axilar anterior unida à linha abaixo dos últimos arcos costais (veja a figura 2).

Para escarotomia de membros superiores e membros inferiores, realize incisões mediais e laterais (veja a figura 2).

- Habitualmente, não é necessária anestesia local para tais procedimentos; porém, há necessidade de se proceder à hemostasia.

Figura 2 - Linhas de incisão para escarotomia



Fonte: LIMA JÚNIOR, Edmar Maciel et al. *Tratado de queimaduras no paciente agudo*. São Paulo: Atheneu, 2008.

Trauma elétrico:

- Identifique se o trauma foi por fonte de alta tensão, por corrente alternada ou contínua e se houve passagem de corrente elétrica com ponto de entrada e saída.
- Avalie os traumas associados (queda de altura e outros traumas).
- Avalie se ocorreu perda de consciência ou parada cardiorrespiratória (PCR) no momento do acidente.
- Avalie a extensão da lesão e a passagem da corrente.
- Faça a monitorização cardíaca contínua por 24h a 48h e faça a coleta de sangue para a dosagem de enzimas (CPK e CKMB).
- Procure sempre internar o paciente que for vítima deste tipo de trauma.
- Avalie eventual mioglobulinúria e estimule o aumento da diurese com maior infusão de líquidos
- Na passagem de corrente pela região do punho (abertura do túnel do carpo), avalie o antebraço, o braço e os membros inferiores e verifique a necessidade de escarotomia com fasciotomia em tais segmentos.

Queimadura química:

- A equipe responsável pelo primeiro atendimento deve utilizar proteção universal para evitar o contato com o agente químico.
- Identifique o agente causador da queimadura: ácido, base ou composto orgânico.
- Avalie a concentração, o volume e a duração de contato.

Lembre que a lesão é progressiva, remova as roupas e retire o excesso do agente causador.

- Remova previamente o excesso com escova ou panos em caso de queimadura por substância em pó.
- Dilua a substância em água corrente por no mínimo 30 minutos e irrigue exaustivamente os olhos no caso de queimaduras oculares.

- Internar o paciente e, na dúvida, entre em contato com o centro toxicológico mais próximo.
- Nas queimaduras por ácido fluorídrico com repercussão sistêmica, institua a aplicação por via endovenosa lenta de soluções fisiológicas com mais 10ml de gluconato de cálcio a 10% e acompanhe laboratorialmente a reposição do cálcio iônico.
- Aplique gluconato de cálcio a 2,5% na forma de gel sobre a lesão, friccione a região afetada durante 20 minutos (para atingir planos profundos) e monitore os sintomas dolorosos.
- Caso não haja melhora, infiltre o subcutâneo da área da lesão com gluconato de cálcio diluído em soro fisiológico a 0,9%, na média de 0,5ml por centímetro quadrado de lesão, com o uso de agulha fina de 0,5cm, da borda da queimadura com direção ao centro (asepsia normal).
- Nos casos associados à dificuldade respiratória, poderá ser necessária a intubação endotraqueal.

. Infecção da área queimada: São considerados sinais e sintomas de infecção em queimadura:

- Mudança da coloração da lesão.
 - Edema de bordas das feridas ou do segmento corpóreo afetado.
 - Aprofundamento das lesões.
 - Mudança do odor (cheiro fétido).
 - Descolamento precoce da escara seca e transformação em escara úmida.
 - Coloração hemorrágica sob a escara.
 - Celulite ao redor da lesão.
 - Vasculite no interior da lesão (pontos avermelhados).
 - Aumento ou modificação da queixa dolorosa.
12. Critérios de transferência de pacientes para unidades de tratamento de queimaduras:
- Queimaduras de 2º grau em áreas maiores do que 20% da SCQ em adultos.
 - Queimaduras de 2º grau maiores do que 10% da SCQ em crianças ou maiores de 50 anos.
 - Queimaduras de 3º grau em qualquer extensão.
 - Lesões na face, nos olhos, no perineo, nas mãos, nos pés e em grandes articulações.
 - Queimadura elétrica.
 - Queimadura química.
 - Lesão inalatória ou lesão circunferencial de tórax ou de membros.
- 17
- Doenças associadas, tentativa de aut oextermínio (suicídio), politrauma, maus-tratos ou situações sociais adversas.
 - A transferência do paciente deve ser solicitada à unidade de tratamento de queimaduras (UTQ) de referência, após a estabilização hemodinâmica e as medidas iniciais, com leito de UTI reservado para queimados.
 - Pacientes graves somente deverão ser transferidos acompanhados de médico em ambulância com UTI móvel e com a possibilidade de assistência ventilatória.
 - O transporte aéreo para pacientes com trauma, pneumotórax ou alterações pulmonares deve ser realizado com extremo cuidado, pelo risco de expansão de gases e piora clínica.

- As UTQs de referência sempre têm profissionais habilitados para dar orientações sobre o tratamento completo das vítimas de queimaduras.
- A transferência do paciente deve ser solicitada à UTQ de referência após a estabilização hemodinâmica e as medidas iniciais.
- Envie sempre relatório com todas as informações colhidas, as anotações de condutas e os exames realizados.

Referências:

eccguidelines.heart.org/wp-content/uploads/2015/10/2015-AHA-Guidelines-Highlights-Portuguese.pdf
http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cartilha_tratamento_emergencia_queimaduras.pdf
<http://bvsmms.saude.gov.br/dicas-em-saude/2610-sindrome-metabolica>
http://www.fhemig.mg.gov.br/index.php/docman/Protocolos_Clinicos-1/59-016-sindrome-de-abstinencia-alcoolica-2014/file

MELHORES PRÁTICAS E RECOMENDAÇÕES PARA ATUAÇÃO DA ENFERMAGEM NO PERÍODO PERIOPERATÓRIO E NA CENTRAL DE MATERIAIS E ESTERILIZAÇÃO

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM EM AGRAVOS CLÍNICOS E CIRÚRGICOS

Os profissionais da especialidade de enfermagem perioperatória atuam em uma área complexa que requer enfermeiras com perfil dinâmico e empreendedor, além de conhecimento técnico, científico e tecnológico. Estas enfermeiras vivenciam diariamente situações de urgência e emergência, que exigem contínuo aperfeiçoamento em relação às novas tecnologias, assistência especializada, gerenciamento de conflitos, administração, de deficiências estruturais, convivência com a morte, a dor e outras formas de estresse humano. (GRITTEM, 2007)

Importante que a enfermeira organize o ambiente, atenda as demandas de materiais e recursos humanos. Entretanto, é preciso ampliar a visão, que a enfermagem, a instituição, e a sociedade tem acerca da enfermagem. Essa profissional deve assumir seu papel como líder da equipe de enfermagem da Unidade de Centro Cirúrgico, com competência e propriedades técnicas e científicas, sem perder de vista o foco de seu processo de trabalho que é a assistência, a gerência, o ensino e a pesquisa.

A Lei do Exercício Profissional da Enfermagem (BRASIL, 1986) prevê que a enfermeira planeje, organize, coordene e avalie os serviços de assistência de enfermagem.

Fonte: GRITTEM, Luciana. Sistematização da assistência perioperatória: uma tecnologia de enfermagem. Curitiba, 2007. 153 p.

O PROCESSO DE ENFERMAGEM: PREPARANDO O PACIENTE PARA A CIRURGIA

1. Histórico

Compreende a avaliação de uma ampla variedade de fatores físicos e psicológicos. Uma série de problemas do paciente, ou diagnósticos de enfermagem, podem ser previstos ou identificados com base de dados.

2. Diagnóstico

Com base nos dados, os principais diagnósticos de enfermagem pré-operatórios do paciente cirúrgico podem incluir:

- Ansiedade relacionada à experiência cirúrgica (anestesia, dor) e ao resultado da cirurgia;
- Risco de gerenciamento ineficaz do regime terapêutico relacionado ao déficit de conhecimento sobre os procedimentos e protocolos pré-operatórios e expectativas pós-operatórias.

3. Planejamento e Metas

As principais metas para o paciente cirúrgico podem incluir o alívio da ansiedade pré-operatória e o aumento do conhecimento sobre o preparo pré-operatório e expectativas pós-operatórias

4. Prescrições de enfermagem

Reduzindo a Ansiedade Pré-operatória;
 Promovendo a Educação do Paciente;

5. Evolução

Resultados esperados. Abaixo uma listagem de sinais apresentados pelo paciente:

1. Ansiedade aliviada.
 - a) Discute as preocupações com o anestesologista ou anestesista;
 - b) Verbaliza compreensão sobre a medicação;
 - c) Discute preocupações de última hora ;
 - d) Discute as preocupações financeiras;
 - e) Requisita visita de um religioso;
 - f) Relaxa tranquilamente após ser visitado pelos membros da equipe
2. Prepara-se para intervenção cirúrgica
 - a) Participa na preparação pré-operatória;
 - b) Demonstra e descreve exercícios que espera realizar no pós-operatório;
 - c) Revisa as informações sobre o cuidados no pós-operatório;
 - d) Aceita medicação pré-anestésica;
 - e) Permanece no leito;
 - f) Relaxa durante o transporte;
 - g) Estabelece as justificativas para o uso de grades
3. Participa do planejamento da alta.

O exame físico geral do paciente:

Antes de o tratamento ser iniciado, a história de saúde é obtida o exame físico é realizado, observa-se:

- Sinais vitais;
- Procura-se achados significativos como úlceras por pressão, edema, sons respiratórios anormais;
- Observa-se os exames sanguíneos, raio x, e outros.

Verifica-se:

- O estado nutricional que podem ser feitas através de exames antropométricos, cálculos de IMC, dobra cutânea, circunferência do braço. Quaisquer deficiências devem ser corrigidas antes da cirurgia. Em caso de obesidade ficar atento as complicações durante e após a cirurgia.
- Uso de Drogas ou Álcool. Procurar obter o dado referente aos hábitos de vida, durante o histórico, importante lembrar que o paciente poderá esconder estes dados. O paciente com histórico de alcoolismo crônico geralmente sofre de desnutrição e outros problemas sistêmicos que aumentam o risco cirúrgico.
- Estado Respiratório, solicita-se a todos os pacientes que parem de fumar 4 a 6 semanas antes da cirurgia, sendo ensinados sobre os exercícios respiratórios.
- Estado Cardiovascular: a meta para cirurgia é um sistema cardiovascular bem funcionante para atender às necessidades de oxigênio, líquido e nutrição aos longo do período perioperatorio.
- Função hepática e renal: O fígado é importante na biotransformação dos compostos anestésicos. E os rins envolvidos na excreção dos medicamentos anestésicos e seus metabólicos. A cirurgia é contraindicada em caso de nefrite aguda, insuficiência renal aguda e outros problemas renais agudos, a menos que a cirurgia seja necessária para melhorar a função renal e salvar a vida do paciente.
- Função endócrina: O risco dos pacientes comprometidos devido a doenças como diabetes tem riscos de hiperglicemia e hipoglicemia. Importante que a avaliação de enfermagem seja criteriosa.
- Função Imunológica: Importante que o enfermeiro faça investigação sobre alergias, importante verificar fatores que possam causar imunossupressão, exemplo destes os corticosteroides.

Fonte: SMELTZER, S.C. BARE, B.G. Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica. 9ed.vol1. Ed. Guanabara Koogan, 2002.

6. Humanizando o preparo do cliente para a cirurgia:

Como o estado emocional pode interferir diretamente na evolução pós-operatória, é importante que o cliente receba orientações sobre os exames, a cirurgia, como retornará da mesma e os procedimentos do pós-operatório, bem como esclarecimentos sobre a importância de sua cooperação.

Para transmitir uma sensação de calma e confiança, a equipe de enfermagem deve manter uma relação de empatia, ou seja, colocar-se na posição do outro, sem

críticas ou julgamentos – o que muitas vezes ajuda a compreender seus medos e inseguranças, possibilitando uma relação interpessoal de respeito e não de autoridade. Além disso, possibilita uma certa tranquilidade, favorecendo o entrosamento do cliente e família com o ambiente hospitalar, o que interfere beneficemente nas suas condições para a cirurgia. Com relação ao cliente, é importante lembrar que a comunicação não-verbal (o olhar, a voz, a postura do cliente) também comunica suas necessidades; portanto, ao buscamos entender estes sinais teremos maiores condições de melhor compreendê-lo.

Ao prestar orientações pré-operatórias, a equipe de enfermagem deve estar atenta ao fato de que as necessidades de um cliente são diferentes das de outro. O momento mais adequado para o cliente e família receberem as orientações e participarem do processo de aprendizagem é quando demonstram interesse pelas informações, revelada muitas vezes através de perguntas ou busca da atenção da equipe de enfermagem.

Quanto ao aspecto de fé, a equipe de enfermagem pode providenciar assistência religiosa, desde que solicitada pelo cliente e/ou família.

Além disso, é possível conceder ao cliente a permissão para uso de figuras religiosas, por exemplo presas ao lençol da maca, sem que isso prejudique os cuidados durante o intra ou pós-operatório.

7. Atuando na Prevenção de Complicações no Pré-Operatório

O preparo físico do cliente é importante para o bom andamento do ato cirúrgico, bem como para evitar complicações posteriores ao mesmo. Evitar estas complicações requer alguns cuidados de enfermagem específicos relacionados com o preparo intestinal, vesical e da pele, além de uma avaliação da equipe, do ambiente e do cliente para prevenir a ocorrência de infecções.

Em vista da maior incidência de infecções hospitalares nos clientes cirúrgicos, o pessoal de enfermagem pode contribuir para sua prevenção utilizando uniformes limpos e unhas curtas e limpas, lavando as mãos antes e após cada procedimento, respeitando as técnicas assépticas na execução dos cuidados, oferecendo ambiente limpo e observando os sinais iniciais de infecção.

A ocorrência ou não de infecção no pós-operatório depende de vários fatores, mas principalmente da quantidade e virulência dos microrganismos e da capacidade de defesa do cliente.

O uso de esteroides, desnutrição, neoplasias com alterações imunológicas e clientes idosos ou crianças pequenas são fatores de risco de infecção no pós-operatório devido à redução na capacidade imunológica. Outros fatores são o *diabetes mellitus*, que dificulta o processo de cicatrização; a obesidade, em vista da menor irrigação sanguínea do tecido gorduroso; o período pré-operatório prolongado, que faz com que o cliente entre em contato maior com a flora hospitalar; e infecções no local ou fora da região cirúrgica, que podem causar contaminação da ferida operatória.

O risco de infecção cirúrgica pode ser diminuído quando se trata ou compensa as doenças e os agravos que favorecem a infecção, tais como a obesidade, fo-

cos infecciosos, presença de febre e outros. Também no pré-operatório imediato alguns cuidados são implementados, tais como o banho com antissépticos específicos (clorexidine ou solução de iodo PVPI) na noite anterior e no dia da cirurgia, tricotomia, lavagem intestinal, retirada de objetos pessoais, próteses e outros.

7.1. Esvaziamento intestinal

O esvaziamento intestinal no pré-operatório diminui o risco de liberação do conteúdo intestinal durante a cirurgia, provocado pelo efeito de medicamento relaxante muscular. Existem controvérsias quanto à importância desse procedimento pré-operatório. Dependendo do cliente, da cirurgia e da equipe que o assiste, o preparo intestinal pode ser realizado mediante a utilização de laxativos, lavagem intestinal ou ambos. Geralmente, este preparo ocorre entre 8 e 12 horas antes do ato cirúrgico. A solução pode vir pronta para uso individual (enemas) ou ser preparada pela enfermagem de acordo com a prescrição médica, mas antes de ser aplicada no cliente deve ser aquecida, para ficar morna.

7.2. Realizando a lavagem intestinal

A numeração das sondas retais deve ser selecionada de acordo com a idade e sexo do cliente, sendo de 14 a 20 para crianças e adolescentes, de 22 a 24 para as mulheres e 24 a 26 para os homens.

Caso a sonda apresente diâmetro maior do que o do ânus do cliente e/ou seja introduzida sem lubrificante, poderá provocar dor e lesões durante a sua passagem. Os frascos com solução pronta para uso dispensam a utilização da sonda retal, dependendo das orientações do fabricante.

O procedimento pode ser realizado no próprio quarto do cliente ou em sala apropriada, mas a equipe de enfermagem deve estar atenta em promover a privacidade do cliente.

Antes de iniciar o procedimento, a cama deve ser forrada com impermeável e lençol móvel. Para facilitar a entrada e o trajeto a ser percorrido pelo líquido do enteroclima, o mesmo deverá ser introduzido seguindo os contornos anatômicos do intestino. Por esse motivo, o cliente é deitado em decúbito lateral esquerdo, com o corpo ligeiramente inclinado para a frente e apoiado sobre o tórax, tendo sua perna direita flexionada e apoiada ligeiramente na esquerda (posição de SIMS).

Antes da introdução da sonda, o cliente deve ser orientado para relaxar a musculatura anal, inspirando e prendendo a respiração.

Caso haja dificuldade para a introdução da sonda, devem-se verificar as prováveis causas: contração retal involuntária perante a introdução de um corpo estranho, medo da dor, dobra da sonda e outras intercorrências. Para que a lavagem intestinal tenha melhor efeito, recomenda-se que o cliente tente reter o líquido da lavagem por cerca de 15 minutos.

7.3. Esvaziamento da bexiga

Recomenda-se seu esvaziamento espontâneo antes do pré-anestésico.

Em cirurgias em que a mesma necessite ser mantida vazia, ou naquelas de longa duração, faz-se necessário passar a sonda vesical de demora, o que é feito, geralmente, no centro cirúrgico.

8. Preparo da pele

O banho e a rigorosa limpeza da região onde será feita a incisão cirúrgica devem ser realizados para diminuir a possibilidade de contaminação.

De acordo com o tipo de cirurgia, o cliente pode necessitar ser encaminhado para a cirurgia sem pelos na região operatória, sendo então necessária uma tricotomia da região.

Existem controvérsias se a tricotomia aumenta ou diminui o potencial de infecção da ferida operatória. Por esse motivo, recomenda-se que sua realização ocorra o mais próximo possível do momento da cirurgia (no máximo 2 horas antes) ou no próprio centro cirúrgico, em menor área possível e com método menos agressivo.

Também há controvérsia em relação às áreas da tricotomia, que variam conforme as técnicas e tecnologias usadas no processo cirúrgico. Entretanto, existem cirurgias nas quais a tricotomia é absolutamente necessária, como as cranianas. Para exemplificar, listamos as áreas de tricotomia segundo a região da cirurgia:

Cirurgia craniana – raspa-se o couro cabeludo total ou parcialmente, e o pescoço. Nas cirurgias de pescoço, deve-se incluir o colo e as axilas;

Cirurgia torácica - raspam-se os pelos do tórax anterior e posterior até a cicatriz umbilical, podendo-se estender tal processo até a axila e região inguinal;

Cirurgia cardíaca - as áreas a serem raspadas são o tórax, metade do dorso, punhos, dobras dos cotovelos e região inguinal, acrescentando-se a face interna das coxas quando das cirurgias de revascularização do miocárdio;

Cirurgia abdominal - recomenda-se a tricotomia da região mamária até a região pubiana anterior (posterior no caso das cirurgias renais); nas cesáreas e cirurgia abdominal via baixa, raspa-se a região pubiana;

Cirurgia dos membros – raspa-se o membro a ser operado, acrescentando-se ou não as regiões axilar e pubiana.

Realizando a tricotomia (rever marcador das cirurgias anteriores para não ficar igual)

Antes de iniciar a tricotomia em áreas de grande pilosidade, recomenda-se cortar o excesso de pelo com uma tesoura.

Quando realizada com barbeador, deve-se esticar a pele e realizar a raspagem dos pelos no sentido do crescimento dos mesmos, tendo-se o cuidado de não provocar arranhaduras na pele.

O uso de depilatórios tem sido utilizado em algumas instituições, mas apresenta a desvantagem de, em algumas pessoas, provocar reações alérgicas e deixar a pele avermelhada. A forma de utilização varia de acordo com as orientações do fabricante.

Existem ainda aparelhos que ao invés de rasparem os pelos cortam os mesmos rentes à pele, evitando escoriações e diminuindo o risco de infecção.

9. Prevenindo Complicações Anestésicas

A manutenção do jejum de 6 a 12 horas antes da cirurgia objetiva evitar vômitos e prevenir a aspiração de resíduos alimentares por ocasião da anestesia. É importante que tanto o cliente como seus familiares tenham conhecimento deste cuidado, para que possam entender o motivo e efetivamente cumpri-lo.

O medicamento pré-anestésico (MPA) é prescrito pelo anestesista com os objetivos de reduzir a ansiedade do cliente, facilitar a indução anestésica e a manutenção da anestesia, bem como diminuir tanto a dose dos agentes anestésicos como as secreções do trato respiratório, sempre lembrando a necessidade de verificação da existência de alergia.

Na noite que antecede à cirurgia, visando evitar a insônia do cliente, pode ser administrado um medicamento tranquilizante. Administra-se o MPA cerca de 45 a 60 minutos antes do início da anestesia. Todos os cuidados pré-operatórios devem ser realizados antes de sua aplicação, porque após sua administração o cliente permanecerá na maca de transporte, devido ao estado de sonolência.

Os MPA mais comuns são os:

Opiáceos - que provocam analgesia e sonolência, sendo normalmente prescritos para clientes que apresentem dor antes da cirurgia. O principal medicamento é a meperidina;

Benzodiazepínicos - apresentam ação ansiolítica e tranquilizante, bem como efeitos edativo, miorelaxante e anticonvulsivante.

Hipnóticos - provocam sono ou sedação, porém sem ação analgésica, sendo os principais o fenobarbital;

Neurolépticos - diminuem a ansiedade, a agitação e a agressividade. Os principais medicamentos são a clorpromazina e a prometazina.

Os medicamentos hipnóticos, neurolépticos, benzodiazepínicos e opiáceos, utilizados como pré-anestésicos, são de uso controlado, daí a necessidade de se guardar as ampolas vazias, para posterior reposição pela farmácia.

10. Encaminhando o Cliente ao Centro Cirúrgico (CC)

No momento de encaminhar o cliente ao CC, deve-se observar e comunicar quaisquer anormalidades em relação aos preparos prescritos no dia anterior, tais como manutenção do jejum, realização da higiene oral e corporal e administração de medicação pré-anestésica. E ainda verificar e anotar os sinais vitais, vestir-lhe a roupa hospitalar (avental, touca e propés), certificar-se da remoção de próteses dentárias (visando evitar seu deslizamento para as vias aéreas inferiores durante a anestesia) e oculares (visando evitar lesões na córnea), joias e adornos. Após essa sequência de preparos, o cliente deve ser deitado na maca e encaminhado ao CC com a documentação completa: exames e prontuário.

O transporte do cliente é executado pelo pessoal da unidade de internação ou do CC, a critério de cada instituição. O transporte pode ser realizado em maca ou ca-

deira de rodas, mas para prevenir acidentes, como quedas, recomenda-se que para o cliente sonolento devido à ação de MPA e/ou após a cirurgia, não seja feito em cadeira de rodas. O centro cirúrgico deve dispor de elevador privativo, o que diminui os riscos de contaminação e infecção cirúrgica, agiliza o transporte e propicia conforto, segurança e privacidade ao cliente

10.1. Transportando o Cliente

A maca ou cadeira de rodas deve estar forrada com lençol e situada próxima à cama, para facilitar a transferência do cliente e evitar acidentes. Após deixá-lo confortável, deve ser coberto com lençol e cobertor (nos dias frios).

Os responsáveis pelo transporte do cliente para o CC devem empurrar a maca ou cadeira de rodas com cuidado, e estar atentos para observar alguma anormalidade com o cliente (palidez, sudorese, dificuldade respiratória, etc.), além disso verificar se o soro, sondas, drenos e outros equipamentos que se fizerem necessários estão livres de tração.

É recomendável que o cliente seja transportado de modo a visualizar o trajeto de frente, para evitar desconforto. É importante observar o alinhamento correto das partes do corpo durante o transporte e, nos casos de clientes com venoclise ou transfusão sanguínea, deve-se adaptar à maca ou à cadeira de rodas o suporte apropriado, posicionando corretamente o frasco de solução venosa, cateteres, drenos e equipamentos. Durante o trajeto, conversar e encorajar o cliente, ou respeitar o seu silêncio.

10.2. O Cuidado de Enfermagem no Trans-Operatório

O período transoperatório compreende o momento de recepção do cliente no CC e o intra-operatório realizado na SO.

Nesse período, as ações de enfermagem devem assegurar a integridade física do cliente, tanto pelas ações do ato cirúrgico como pelos riscos que o ambiente do CC oferece ao mesmo, já submetido a um estresse físico e exposição dos órgãos e tecidos ao meio externo; daí a importância do uso de técnicas assépticas rigorosas.

10.3. Montagem da sala Cirúrgica

O auxiliar de enfermagem desempenha a função de circulante da sala cirúrgica, que também pode ser exercida pelo técnico em enfermagem, quando necessário.

Ao receber a lista de cirurgia, o circulante da sala verifica os materiais, aparelhos ou solicitações especiais à mesma. Para prevenir a contaminação e infecção cirúrgica, é importante manter a sala em boas condições de limpeza, observar se o lavabo está equipado para uso e lavar as mãos. Portanto, antes de equipar a sala, o circulante limpa os equipamentos com álcool etílico a 70% ou outro desinfetante recomendado, deixando-os prontos para a recepção do cliente e equipe cirúrgica.

Para evitar problemas durante o ato operatório, o circulante deve testar o funcionamento dos aparelhos sob sua responsabilidade, verificando suas perfeitas condi-

ções de uso, bem como revisar o material esterilizado e providenciar os materiais específicos em quantidade suficiente para a cirurgia, dispondo-os de forma a facilitar o uso.

Com o anestesista, checar a necessidade de material para o carrinho de anestesia.

Deve-se também preparar a infusão endovenosa e a bandeja de antissepsia, e dispor os pacotes de aventais, campos, luvas e a caixa de instrumentais em local limpo e acessível.

Quando do processo de abertura do pacote, tomar o cuidado de manusear somente a parte externa do campo, para evitar contaminar sua parte interna. Se o pacote for grande, deve ser aberto sobre uma superfície; se pequeno, pode ser aberto afastado do corpo e seu conteúdo oferecido ao profissional que dele fará uso.

10.4. Fluxo do Cliente no Centro Cirúrgico

Na recepção, é importante atender ao cliente com cordialidade, transmitindo-lhe tranquilidade e confiança, bem como proporcionar-lhe privacidade física e conforto.

É fundamental identificá-lo, chamando-o pelo nome, checando a pulseira de identificação ou conferindo seus dados com quem o transportou; além disso, deve-se verificar se o prontuário está completo, se os cuidados pré-operatórios foram realizados, se há anotações sobre problemas alérgicos e condições físicas e emocionais – estes cuidados são absolutamente necessários para evitar erros, ou realização de cirurgias em clientes inadequadamente preparados. Após a checagem de todos esses dados pode-se fazer a tricotomia, se esta for a rotina do hospital, e encaminhar o cliente para a sala de operação.

Através do corredor interno do CC, o cliente é transportado em maca – sempre as grades levantadas para evitar quedas acidentais até a sala de cirurgia.

Na sala de operação, o circulante recebe o cliente de forma a tentar diminuir sua ansiedade, transmitindo-lhe confiança, segurança e tranquilidade. Para evitar erros, repete os mesmos cuidados de conferência de dados prévios à entrada no CC.

Após conferir os dados do prontuário, o cliente deve ser transferido da maca para a mesa cirúrgica, tendo-se o cuidado de posicionar corretamente os frascos de solução, drenos e sondas, caso existam.

Ao posicionar o suporte de braço (para a infusão endovenosa) sob o colchonete da mesa cirúrgica, deve-se ter o cuidado de colocar o braço do cliente num ângulo inferior a 90º em relação ao corpo, para evitar dores musculares e articulares no pós-operatório.

Em vista da probabilidade de ocorrer hipotensão arterial provocada pela anestesia e/ou perdas sanguíneas durante o ato operatório, é necessário controlar a pressão arterial pelo monitor ou aparelho de pressão arterial.

O cliente pode apresentar hipotermia devido à baixa temperatura da SO, administração de líquidos gelados, feridas ou cavidades abertas e diminuição da atividade muscular. Para corrigir essa intercorrência, administrar

soluções mornas e trocar os campos molhados por outros secos, já que os tecidos molhados promovem a perda de calor.

Como o cliente está anestesiado e, portanto, incapacitado para se defender de qualquer tipo de agressão física, é dever da equipe médica e de enfermagem assegurar-lhe um ato operatório seguro, prestando alguns cuidados específicos, entre outros: anestésico administrado na dosagem certa para evitar a dor; manter os olhos do cliente ocluídos, para evitar úlceras de córnea; atentar para o posicionamento do cliente, de modo a evitar escaras e dor no pós-operatório; evitar extravasamento de solução para fora da veia.

O circulante, além de auxiliar o anestesista no posicionamento do cliente, também auxilia, quando necessário, a suprir material – e durante a cirurgia comunica e registra as alterações do que observou.

Compete ao cirurgião ou assistente posicionar corretamente o cliente para o ato cirúrgico, cabendo ao circulante da sala auxiliá-los no procedimento ou realizá-lo sob orientação médica. O cliente deve estar posicionado de forma anatômica, possibilitando boas condições de respiração e evitando distensões musculares, compressão de vasos, nervos e saliências ósseas.

Também é atribuição do circulante ajudar os integrantes da equipe cirúrgica a se paramentarem.

Para tanto, no momento de vestir o avental, o circulante deve posicionar-se de frente para as costas do membro da equipe que está se paramentando, introduzir as mãos nas mangas – pela parte interna do avental – e puxar até que os punhos cheguem nos pulsos; amarrar as tiras ou amarelinhos do decote do avental, receber os cintos pela ponta e amarrar; posteriormente, apresentar as luvas.

Após auxiliar a equipe a se paramentar, abrir o pacote com o impermeável sobre a mesa do instrumentador e a caixa de instrumentais sobre a mesa auxiliar, fornecer ao instrumentador os materiais esterilizados (gaze, compressas, fios, cúpulas, etc.) e oferecer ao cirurgião a bandeja de material para antissepsia. Auxiliar o anestesista a ajustar o arco de narcose e o suporte de soro de cada lado da mesa cirúrgica, fixar as pontas dos campos esterilizados – recebidos do assistente

- no arco e suportes, formando uma tenda de separação entre o campo operatório e o anestesista.

Posteriormente, aproximar da equipe cirúrgica o hamper coberto com campo esterilizado e o balde de lixo; conectar a extremidade de borracha recebida do assistente ou instrumentador ao aspirador, e ligá-lo.

Se for utilizado o bisturi elétrico, faz-se necessário aplicar gel condutor na placa neutra, para neutralizar a carga elétrica quando do contato da mesma com o corpo do cliente, conforme orientação do fabricante.

A seguir, colocar a placa neutra sob a panturrilha ou outra região de grande massa muscular, evitando áreas que dificultem o seu contato com o corpo do cliente, como saliências ósseas, pele escarificada, áreas de grande pilosidade, pele úmida. Ao movimentar o cliente, observar se ocorre deslocamento da placa, reposicionando-a se necessário. Qualquer que seja a posição escolhida

para colocar a placa, ela deve permitir o funcionamento correto dos eletrodos dos aparelhos, equipo de solução e de sangue, drenos, sondas e cateteres.

Jamais se deve deixar nenhuma parte do corpo do cliente em contato com a superfície metálica da mesa cirúrgica, pois isto, além de desconfortável, pode ocasionar queimaduras devido ao uso do bisturi elétrico.

Quando não for mais utilizado material estéril dos pacotes, os mesmos devem estar sempre cobertos para possibilitar o seu eventual uso durante a cirurgia, com segurança.

No transcorrer da cirurgia, alguns cuidados se fazem necessários, dentre eles:

- ajustar o foco de luz sempre que solicitado, de forma a proporcionar iluminação adequada no campo cirúrgico, sem projeção de sombras e reflexos;
- observar o gotejamento dos soros e sangue, líquidos drenados e sinais de intercorrências;
- controlar a quantidade e peso das compressas cirúrgicas e gazes, para evitar esquecimento acidental desses materiais no campo operatório;
- avaliar a perda sanguínea e de líquidos pelas sondas e do sangue aspirado no frasco do aspirador.

Quando for necessário mudar a posição do cliente durante a cirurgia, deve-se evitar movimentos rápidos e bruscos, porque a mudança repentina de posição pode ocasionar hipotensão arterial.

Os registros são feitos em impresso próprio, anotando-se os medicamentos, soluções, sangue, equipamentos usados, intercorrências com o cliente, nome da operação e da equipe cirúrgica, bem como início e término da cirurgia.

Ao final da cirurgia, desliga-se o foco e aparelhos, afasta-se os equipamentos e aparelhos da mesa cirúrgica, remove-se os campos, pinças e outros materiais sobre o cliente.

Até que o cliente seja transportado para a recuperação pós-anestésica ou unidade cirúrgica, o mesmo não pode ser deixado sozinho devido ao risco de quedas acidentais ou intercorrências pós-cirúrgicas.

Durante a transferência da SO para a RPA, UTI ou unidade de internação, deve-se ser cuidadoso durante a mudança do cliente da mesa cirúrgica para a maca, observando a necessidade de agasalhá-lo, a manutenção do gotejamento das infusões venosas, as condições do curativo e o funcionamento de sondas e drenos.

O encaminhamento do cliente à RPA normalmente é feito pelo circulante da sala, junto com o anestesista.

Antes de providenciar a limpeza da sala cirúrgica, o circulante deve separar a roupa usada na cirurgia e encaminhá-la ao expurgo após verificar se não há instrumentais misturados. Os materiais de vidro, borracha, cortantes, instrumentais e outros devem ser separados e encaminhados para limpeza e esterilização, ou jogados no saco de lixo, encaminhando-os, lacrados, para o devido setor, sempre respeitando-se as medidas de prevenção de acidentes com perfuro cortantes.

Com relação a impressos, ampolas ou frascos vazios de medicamentos controlados, os mesmos devem ser encaminhados para os setores determinados.

Ao final da cirurgia, normalmente o cirurgião ou outro profissional que tenha participado de sua realização informa os familiares sobre o ato cirúrgico e o estado geral do cliente.

11. Tempo cirúrgico

Abrange, de modo geral, a sequência dos quatro procedimentos realizados pelo cirurgião durante o ato operatório.

Inicia-se pela **diérese**, que significa dividir, separar ou cortar os tecidos através do bisturi, bisturi elétrico, tesoura, serra ou laser; em seguida, se faz a **hemostasia**, através de compressão direta com os dedos, uso de pinças, bisturi elétrico (termocautério) ou **sutura** para prevenir, deter ou impedir o sangramento. Ao se atingir a área comprometida, faz-se a **exérese**, que é a cirurgia propriamente dita. A etapa final é a **síntese** cirúrgica, com a aproximação das bordas da ferida operatória através de sutura, adesivos e/ou ataduras.

12. Instrumentais e fios cirúrgicos

Auxiliam a equipe cirúrgica durante a operação, mas para isso é necessário que a equipe de enfermagem ofereça-os em perfeitas condições de uso e no tamanho correto.

O instrumentador cirúrgico é o profissional responsável por prever os materiais necessários à cirurgia, bem como preparar a mesa com os instrumentais, fios cirúrgicos e outros materiais necessários, ajudar na colocação de campos operatórios, fornecer os instrumentais e materiais à equipe cirúrgica e manter a limpeza e proteção dos instrumentais e materiais contra a contaminação.

Os *instrumentais cirúrgicos* são classificados de acordo com sua função:

- diérese - utilizados para cortar, tais como o bisturi, tesouras, trépano;
- hemostáticos - auxiliam a estancar o sangramento, tais como as pinças de Kelly, Kocher, Rochester;
- síntese cirúrgica - geralmente utilizados para fechamento de cavidades e incisões, sendo o mais comum a agulha de sutura presa no porta-agulha;
- apoio ou auxiliares - destinam-se a auxiliar o uso de outros grupos de instrumentais, destacando-se o afastador Farabeuf para afastar os tecidos e permitir uma melhor visualização do campo operatório e a pinça anatômica para auxiliar na dissecação do tecido;
- especiais - aqueles específicos para cada tipo de cirurgia, como, por exemplo, a pinça gêmea de Abadie, utilizada nas cirurgias do trato digestivo.

Os fios cirúrgicos apresentam-se com ou sem agulhas, e sua numeração varia de 1 a 5 e de 0-0 a 12-0 (doze-zero). São classificados em absorvíveis e não absorvíveis.

Os **fios absorvíveis**, como o próprio nome indica, são absorvidos pelo organismo após determinado período. O catgut é de origem animal (do intestino delgado dos bovinos), podendo ser simples ou cromado. O catgut simples é indicado para os tecidos de rápida cicatrização,

com absorção total em 2 a 3 semanas; o catgut cromado, devido à impregnação com sais de ácido crômico, é totalmente absorvido em 6 meses.

Os **firos não-absorvíveis** permanecem encapsulados (envolvidos por tecido fibroso) nas estruturas internas e nas suturas de pele; devem ser removidos entre o 7º e o 10º dia de pós-operatório. Podem ser de origem animal, como a seda; de origem vegetal, como o algodão e linho; de origem sintética, como o nylon, perlon, poliéster; ou de origem mineral, como o fio de aço.

Para suturar as estruturas internas (tecidos internos e órgãos), utilizam-se os firos absorvíveis, enquanto que o algodão está indicado para ligar vasos sanguíneos e aponeurose, o fio de aço para suturar ossos e os firos de origem sintética para a sutura de pele. A seda é geralmente utilizada nas pessoas que provavelmente terão dificuldade no processo de cicatrização (obesos, desnutridos, diabéticos ou aqueles com abdome volumoso), onde a sutura é realizada com pontos subtotais.

O sangramento de capilares pode ser estancado pela aplicação de substância hemostática no local. Podemos citar, como exemplo, a cera para osso - utilizada para estancar o sangramento ósseo nas cirurgias ortopédicas e neurocirurgias.

Outro recurso é o bisturi elétrico, que pode ser utilizado com a função de coagulação e secção (corte) dos tecidos, através da aplicação local de descargas elétricas.

13. Tipos de Anestesia

A anestesia é um estado de relaxamento, perda da sensibilidade e dos reflexos, de forma parcial ou total, provocada pela ação de drogas anestésicas. Seu objetivo é evitar a dor e facilitar o ato operatório pela equipe cirúrgica. Na anestesia geral ocorre, também, um estado de inconsciência.

O anestesista é o médico responsável em avaliar o cliente no pré-operatório, prescrever a medicação pré-anestésica, administrar a anestesia, controlar as condições do cliente durante a cirurgia e assistir o cliente na sala de recuperação pós-anestésica.

As drogas anestésicas podem produzir anestesia em todo o corpo (anestesia geral) ou em partes do mesmo (anestésias local, raquiiana e peridural).

Na anestesia geral administra-se o anestésico por via inalatória, endovenosa ou combinado (inalatória e endovenosa), com o objetivo de promover um estado reversível de ausência de sensibilidade, relaxamento muscular, perda de reflexos e inconsciência devido à ação de uma ou mais drogas no sistema nervoso.

A raquiianestesia é indicada para as cirurgias na região abdominal e de membros inferiores, porque o anestésico é depositado no espaço subaracnóide da região lombar, produzindo insensibilidade aos estímulos dolorosos por bloqueio da condução nervosa.

Na anestesia peridural o anestésico é depositado no espaço peridural, ou seja, o anestesista não perfura a dura-máter. O anestésico se difunde nesse espaço, fixa-se no tecido nervoso e bloqueia as raízes nervosas.

Na anestesia local infiltra-se o anestésico nos tecidos próximos ao local da incisão cirúrgica. Utilizam-se anestésicos associados com a adrenalina, com o objetivo de aumentar a ação do bloqueio por vasoconstricção e prevenir sua rápida absorção para a corrente circulatória.

A anestesia tópica está indicada para alívio da dor da pele lesada por feridas, úlceras e traumatismos, ou de mucosas das vias aéreas e sistema geniturinário.

O ato anestésico requer atenção do circulante de sala, especialmente no momento de posicionamento do cliente, transmitindo-lhe conforto e segurança, bem como facilitando o procedimento para a equipe cirúrgica. O posicionamento do cliente relaciona-se com o tipo de anestesia a ser aplicada:

- Durante a anestesia peridural ou raquiianestesia o circulante auxilia na colocação e manutenção do cliente em posição especial, com o objetivo de facilitar a punção com a abertura máxima dos espaços intervertebrais. Uma dessas posições o decúbito lateral fetal, com os joelhos próximos do abdome e o queixo encostado no tórax. O circulante da sala mantém o cliente nessa posição, colocando uma das mãos na região cervical e a outra na dobra posterior do joelho. Durante a punção, outra posição é o cliente sentado com as pernas pendendo lateralmente para fora da mesa cirúrgica e o queixo apoiado no tórax. Para mantê-lo assim imobilizado, o circulante de sala deve colocar-se à frente, com as mãos em sua nuca.
- Durante a anestesia geral, o cliente deve ser posto em decúbito dorsal: deitado de costas, pernas estendidas ou ligeiramente flexionadas, um dos braços estendido ao longo do corpo e o outro apoiado no suporte de braço. Para facilitar a visualização das vias aéreas no momento da intubação, é necessário hiperestender o seu pescoço.
- Atualmente, muitas instituições possuem o Serviço de Apoio Técnico à Anestesiologia, com pessoal treinado e com conhecimento de preparo e montagem de aparelhos utilizados em anestesia. Também é função desse serviço promover a limpeza e esterilização dos componentes dos monitores, bem como repor os materiais de consumo, encaminhar para reparo os aparelhos danificados e fazer a manutenção preventiva dos mesmos

14. O cuidado de Enfermagem no Pós-Operatório (Po)

O pós-operatório inicia-se a partir da saída do cliente da sala de operação e perdura até sua total recuperação. Subdivide-se em pós-operatório imediato (POI), até às 24 horas posteriores à cirurgia; mediato, após as 24 horas e até 7 dias depois; e tardio, após 7 dias do recebimento da alta.

Nesta fase, os objetivos do atendimento ao cliente são identificar, prevenir e tratar os problemas comuns aos procedimentos anestésicos e cirúrgicos, tais como dor, laringite pós-intubação traqueal, náuseas, vômitos, retenção urinária, flebite pós-venoclise e outros, com a finalidade de restabelecer o seu equilíbrio.

Posicionamento para facilitar a punção da região lombar com abertura máxima dos espaços intervertebrais.

Idealmente, todos os clientes em situação de POI devem ser encaminhados da SO para a RPA e sua transferência para a enfermaria ou para a UTI só deve ocorrer quando o anestesista considerar sua condição clínica satisfatória.

A RPA é a área destinada à permanência preferencial do cliente imediatamente após o término do ato cirúrgico e anestésico, onde ficará por um período de uma a seis horas para prevenção ou tratamento de possíveis complicações. Neste local aliviará a dor pós-operatória e será assistido até a volta dos seus reflexos, normalização dos sinais vitais e recuperação da consciência.

Considerando tais circunstâncias, este setor deve possuir equipamentos, medicamentos e materiais que atendam a qualquer situação de emergência, tais como:

- equipamentos básicos: cama/maca com grades laterais de segurança e encaixes para suporte de solução, suporte de solução fixo ou móvel, duas saídas de oxigênio, uma de ar comprimido,
- aspirador a vácuo, foco de luz, tomadas elétricas, monitor cardíaco, oxímetro de pulso, esfigmomanômetro, ventiladores mecânicos, carrinho com material e medicamentos de emergência;
- Materiais diversos: máscaras e cateteres de oxigênio, sondas de aspiração, luvas esterilizadas, luvas de procedimentos, medicamentos, frascos de solução, equipo de solução e de transfusão sanguínea, equipo de PVC (pressão venosa central), material para sondagem vesical, pacote de curativo, bolsas coletoras, termômetro, material de coleta para exames e outros porventura necessários.

14.1. Cuidados de Enfermagem no Pós-Operatório Imediato (POI)

Este período é considerado crítico, considerando-se que o cliente estará, inicialmente, sob efeito da anestesia geral, raquianestesia, peridural ou local. Nessa circunstância, apresenta-se bastante vulnerável às complicações. Assim, é fundamental que a equipe de enfermagem atue de forma a restabelecer-lhe as funções vitais, aliviar-lhe a dor e os desconfortos pós-operatório (náuseas, vômitos e distensão abdominal), manter-lhe a integridade da pele e prevenir a ocorrência de infecções.

Ao receber o cliente na RPA, UTI ou enfermaria, a equipe deve tranquilizá-lo, informá-lo onde se encontra e perguntar-lhe se sente alguma anormalidade e/ou desconforto. Se o cliente estiver sonolento ou aparentemente inconsciente, não devem ser feitos comentários indevidos, pois sua audição pode estar presente.

Deve-se ler atentamente o seu prontuário, o qual deverá conter informações sobre o tipo de anestesia, anestésico recebido, cirurgia realizada, intercorrências e recomendações especiais. Os frascos de solução, sangue e derivados devem ser postos no suporte e realizados o controle de gotejamento e dos líquidos infundidos e eliminados pelas sondas, drenos e cateteres - os quais deverão estar conectados às extensões e fixados no leito ou outro local adequado.

Para os clientes submetidos à anestesia geral, recomenda-se o decúbito dorsal horizontal sem travesseiro, com a cabeça lateralizada para evitar aspiração de vômito (caso ocorra). Para os clientes com sonda nasogástrica (SNG), indica-se a posição semi-fowler, para prevenir a ocorrência de esofagite de refluxo. Visando evitar a queda dos clientes sonolentos, confusos e/ou agitados devido à ação dos anestésicos, as grades da cama devem ser mantidas elevadas.

Normalmente, o cliente apresenta-se hipotérmico ao retornar da SO, em vista da ação depressora do sistema nervoso - provocada pelo anestésico. A primeira conduta é aquecê-lo com cobertores, fechar as janelas, ligar o aquecedor de ambiente e controlar sua temperatura com maior frequência. É absolutamente contraindicada a aplicação de bolsa de água quente, pelo risco de surgirem queimaduras causadas pela diminuição da sensibilidade dolorosa.

Na RPA, na primeira hora o controle dos sinais vitais é realizado de 15 em 15 minutos; se estiver regular, de 30 em 30 minutos. Mantida a regularidade do quadro, o tempo de verificação do controle deve ser espaçado para 1/1h, 2/2h, e assim por diante.

Nos cuidados com o curativo, observar se o mesmo está apertado demais ou provocando edema no local; se está frouxo demais ou se despreendendo da pele; ou se apresenta-se sujo de sangue, o que indica sangramento ou hemorragia. Nestas situações, a equipe de enfermagem solicita avaliação médica ou refaz o curativo, mantendo uma maior vigilância sobre o cliente que apresenta sangramento.

Quando o cliente está com os reflexos presentes, sinais vitais estabilizados, drenos e sondas funcionastes, recebe alta médica da RPA e é encaminhado para a unidade de internação.

No tocante à ansiedade e agitação apresentada por alguns clientes, a equipe de enfermagem pode diminuir seus receios dizendo-lhes onde se encontram, perguntando-lhes o que os está incomodando ou tranquilizando-os mediante aplicação de analgésicos ou tranquilizantes.

Com relação aos clientes agitados, a contenção dos mesmos ao leito só deve ocorrer após terem sido realizadas várias tentativas para acalmá-los (orientação, mudança de posicionamento, oferecer óculos e/ou aparelho de audição, dentre outras estratégias). Quando da contenção, alguns cuidados de enfermagem devem ser realizados visando evitar a ocorrência de complicações circulatória e respiratória: evitar o garroteamento e proteger a área com algodão em rama (ortopédico), camadas de algodão ou compressa; manter vigilância da área restrita; massagear o local e refazer a restrição duas vezes ao dia e sempre que houver cianose e edema; além disso, verificar queixas de dor ou formigamento.

A decisão pela restrição deve basear-se na real necessidade do cliente, e não por ser a medida que diminuirá o trabalho da equipe de enfermagem. Após a sua adoção, não se deve esquecer que o cliente sob restrição permanece sendo um ser humano que necessita ser confortado, tranquilizado e receber os adequados cuidados de enfermagem, incluindo avaliação constante da necessidade de manutenção da restrição.

Após os cuidados recebidos, devem ser registrados, pela enfermagem, dados como o tipo de anestesia, a cirurgia realizada, o horário de chegada, as condições gerais do cliente, a presença de drenos, soluções venosas, sondas, cateteres e a assistência prestada.

14.2. Anormalidades e Complicações do Pós-Operatório

A ocorrência de complicações no pós-operatório implica piora do quadro clínico do cliente, aumento do período de recuperação cirúrgica e, em alguns casos, até mesmo o óbito. Por isso, é vital que a prevenção, identificação e imediata intervenção sejam realizadas o mais precocemente possível.

Geralmente, as complicações mais comuns são:

15. Alteração dos Sinais Vitais (TPR-PA)

É importante que a temperatura corporal seja controlada com maior frequência, bem como atentar para a instalação de quadro convulsivo, principalmente em crianças. Como as alterações térmicas levam a alterações nos sistemas cardiovascular e respiratório, recomenda-se que os sinais vitais também recebam idêntica frequência de controle – o qual possibilita a identificação precoce do choque, que é a intercorrência mais grave, muitas vezes fatal. Assim, estes controles devem ser realizados até que o cliente estabilize suas condições físicas.

No tocante à respiração, esta pode estar alterada por efeito do anestésico que deprime o sistema nervoso ou por obstrução das vias aéreas devido à aspiração de vômitos ou secreções.

A cirurgia provoca no cliente um período de instabilidade orgânica que pode se manifestar pela alteração de temperatura (hipertermia ou hipotermia). Na hipertermia, a equipe de enfermagem pode retirar os cobertores, resfriar o ambiente, aplicar compressas frias nas regiões da frente, axilar e inguinal e medicar antitérmico, de acordo com a prescrição; na hipotermia, o cliente deve ser agasalhado e sua temperatura monitorada.

A diminuição da pressão arterial e pulso é ocasionada pela perda de sangue durante a cirurgia, efeito do anestésico ou, mesmo, mudança brusca de posição. A hipotensão arterial é a complicação precoce mais frequentemente encontrada nas pessoas submetidas à raqui-anestesia, devendo ser corrigida com hidratação rigorosa pela via EV, mantendo-se o cliente na posição de Trendelenburg - para melhorar o retorno venoso – e administrando-lhe oxigênio. A administração de medicamentos vasopressores está indicada apenas quando outras medidas não conseguiram normalizarem a pressão arterial.

15.1. Alterações Neurológicas

15.1.1. Dor

O estado neurológico do cliente pode ser afetado pela ação do anestésico, do ato cirúrgico ou de um posicionamento inadequado na mesa cirúrgica. Por isso, a equipe de enfermagem deve observar o nível de consciência e as funções motora e sensitiva. Quando o clien-

te apresentar quadro de confusão mental ou agitação, pesquisar se isto não está sendo provocado pela dor que surge na medida em que a ação do anestésico vai sendo eliminada pelo organismo. Confirmando-se a dor, mediá-lo conforme prescrição médica.

A dor mais comum é a que ocorre na região alvo da cirurgia, a qual diminui gradativamente com o passar do tempo. Por ser a dor uma experiência subjetiva e pessoal, ou seja, só o cliente sabe identificá-la e avaliar sua intensidade, não devemos menosprezá-la mas, sim, providenciar o medicamento prescrito para a analgesia de forma a não permitir que se torne mais intensa. Muitas vezes, na prescrição médica há analgésicos que devem ser administrados a intervalos regulares e sempre que necessário. Mesmo que o cliente não relate dor intensa, a administração da medicação é importante para prevenir a sensação dolorosa mais intensa e contínua. A dor pode variar quanto à localização, intensidade, duração e tipo (em pontadas, compressiva, constante, intermitente) – características que podem ser obtidas pelas informações dadas pelo cliente.

Outras manobras/estratégias podem auxiliar no alívio da dor, tais como, respeitadas as devidas contra-indicações: afrouxar e/ou trocar os curativos, aliviar a retenção de urina e fezes, fazer a mudança de decúbito, apoiar segmentos do corpo em coxins e aplicar compressas frias ou quentes, escurecer o ambiente e diminuir os barulhos, estimulando o cliente a repousar e/ou proporcionar-lhe algo que o distraia, por exemplo, televisão, música, revistas, etc. As ações a serem implementadas devem considerar a necessidade e o tipo de cliente, bem como os recursos disponíveis na unidade.

Realizadas estas medidas, se a dor ainda persistir, deve-se verificar junto ao enfermeiro e/ou médico a possibilidade de administrar outros medicamentos.

A equipe de enfermagem deve acompanhar a evolução da dor, pois só assim saberá se o medicamento está fazendo efeito, comunicando à enfermeira ou médico a sua persistência, para reavaliação da causa e/ou seu tratamento.

É importante lembrar que a analgesia precoce ajuda o cliente a se movimentar sem grandes restrições, o que auxilia e agiliza sua efetiva recuperação.

Outra dor bastante comum é a cefaleia pós-raqui-anestesia, causada pela saída de líquido durante a punção lombar realizada para a introdução do anestésico. O cliente, ao elevar a cabeça, pode apresentar cefaleia intensa – o que também pode ocorrer mais tardiamente, entre o 2º e 7º dias após a punção. Nessas circunstâncias, recomenda-se colocá-lo em decúbito baixo, em posição supina, e dar-lhe hidratação adequada por VO e/ou EV, bem como os analgésicos prescritos

15.1.2. Sonolência

A sonolência é uma característica muito frequente no cliente cirúrgico. Assim, a certificação do seu nível de consciência deve ser sempre verificada mediante alguns estímulos (perguntas, estímulo tátil) e as alterações comunicadas o mais rapidamente possível, pois podem indicar complicações graves – como, por exemplo, hemorragia interna.

15.1.3. Solução

Os soluços são espasmos intermitentes do diafragma, provocados pela irritação do nervo frênico. No pós-operatório, suas causas mais comuns são a distensão abdominal e a hipotermia.

No mais das vezes, os soluços terminam espontaneamente ou por condutas simples. Uma delas é eliminar as causas pela aspiração ou lavagem gástrica (na distensão abdominal), deambulação, aquecimento do cliente hipotérmico e mudança de decúbito. Outras, orientar o cliente para inspirar e expirar em um saco de papel, porque o dióxido de carbono diminui a irritação nervosa; ou administrar-lhe medicação de acordo com a prescrição médica.

15.1.4. Complicações Pulmonares

São as complicações mais sérias e frequentes no pós-operatório, principalmente nos clientes obesos, fumantes, idosos e naqueles com outros agravos clínicos.

As ações da equipe de enfermagem priorizam a prevenção das complicações pulmonares pelo reconhecimento precoce dos sinais e sintomas (cianose, dispneia, tiragem intercostal, batimentos de asa de nariz, agitação), movimentação e deambulação precoces, lateralização da cabeça do cliente com vômito e não infusão de soluções endovenosas pelos membros inferiores - para evitar a formação de trombos e embolia pulmonar. Normalmente, a causa dessas complicações é o acúmulo de secreções brônquicas, cuja remoção pode ser favorecida pela fluidificação.

A expectoração é o meio natural de expeli-las, o que ocorre pela tosse. Assim, o cliente deve ser estimulado a hidratar-se, realizar os exercícios respiratórios e não inibir a tosse.

Ao tossir, o cliente pode referir medo e dor. Para minimizar esta sensação, deve ser orientado a colocar as mãos, com os dedos entrelaçados, sobre a incisão cirúrgica; ou utilizar-se de um travesseiro, abraçando-o e expectorando no lenço de papel. A broncopneumonia (BCP) é a principal complicação e acontece devido à aspiração de vômitos ou alimentos, estase pulmonar, infecção e irritação por produtos químicos. Além dessa, podem ocorrer a atelectasia, que é o colapso dos alvéolos pulmonares pela obstrução dos brônquios por tampão mucoso, e a embolia pulmonar, que consiste na obstrução da artéria pulmonar ou de seus ramos por êmbolos. O cliente pode apresentar, ainda, hipertermia, alterações na frequência e profundidade da respiração, dispneia e dor torácica. Como algumas complicações instalam-se bruscamente, faz-se necessário que a equipe de enfermagem mantenha material de oxigenação pronto para o uso emergencial: material de aspiração de secreção, nebulizadores, cateter de oxigênio, balão autoinflável tipo ambú com intermediários, máscaras de diversos tamanhos e material de intubação (laringoscópio, sondas endotraqueais de diversos calibres, mandril).

15.1.5. Complicações Urinárias

As mais frequentes são a infecção urinária e a retenção urinária (bexigoma). A infecção urinária é geralmente causada por falhas na técnica de sondagem vesical e re-

fluxo da urina. Como sintomatologia o cliente apresenta hipertermia, disúria e alterações nas características da urina.

Visando minimizar a ocorrência de infecção urinária, deve-se manter a higiene íntima adequada do cliente, bem como obedecer à técnica asséptica quando da passagem da sonda e sempre utilizar extensões, conectores e coletores esterilizados com sistema fechado de drenagem.

No caso de retenção urinária, a equipe de enfermagem deve eliminar suas prováveis causas: medicando o cliente contra a dor, promovendo sua privacidade, mudando-lhe de posição (se não houver contra-indicação) e avaliando a presença de dobraduras e grumos nas extensões das sondas e drenos nas proximidades da bexiga.

Se essas medidas não surtirem efeito, realizar higiene íntima com água morna, aquecer e relaxar o abdome pela aplicação de calor local e realizar estimulação pelo ruído de uma torneira aberta próxima ao leito. Caso o cliente não consiga urinar após tentados estes métodos, deve-se comunicar tal fato à enfermeira e/ou médico, e discutir a possibilidade da passagem de uma sonda de alívio.

15.1.6. Complicações Gastrointestinais

a) Náuseas e vômito

Os efeitos colaterais dos anestésicos e a diminuição do peristaltismo ocasionam distensão abdominal, acúmulo de líquidos e restos alimentares no trato digestório; em consequência, o cliente pode apresentar náuseas e vômito.

Na presença de náuseas, os clientes sem sonda nasogástrica devem ser colocados em decúbito lateral ou com a cabeça lateralizada para facilitar a drenagem do vômito pela boca. Nos clientes com sonda nasogástrica, abrir a sonda e, mantendo-a aberta, proceder à aspiração para esvaziar a cavidade gástrica.

Para proporcionar conforto ao cliente, o vômito deve ser aparado em uma cuba-rim ou lençol/toalha; a seguir, trocar as roupas de cama e proceder à higiene oral o mais rápido possível. Geralmente, faz-se necessário medicá-lo com antieméticos, passar a sonda nasogástrica (mantendo-a aberta) e aspirar mais frequentemente o conteúdo gástrico, de acordo com as orientações da enfermeira e/ou médico. Posteriormente, anotar a intercorrência e as providências adotadas.

A dieta é introduzida de forma gradativa nos clientes, desde que não apresentem náuseas, vômitos ou distensão abdominal, ou de acordo com as condições de aceitação. A equipe de enfermagem deve estar atenta quanto à ingestão de líquidos, por ser esta uma das formas de reposição das perdas líquidas ocorridas na cirurgia, devidas principalmente ao sangramento.

b) Constipação intestinal

A constipação intestinal ocorre quando há diminuição do peristaltismo provocada pelo efeito colateral do anestésico, imobilidade prolongada no leito, qua-

dro inflamatório, exposição e manipulação do intestino durante as cirurgias abdominais e o medo da dor. Como resultado, ocorre retenção de fezes acompanhada ou não de dor, desconforto abdominal e flatulência.

O objetivo principal do cuidado é facilitar a saída dos gases e fezes retidos, o que pode ser obtido mediante movimentação no leito, deambulação precoce, ingestão de líquidos e aceitação de alimentos ricos em celulose. A nutricionista deve ser notificada para que possa rever a dieta. A aplicação de calor na região abdominal e a orientação, ao cliente, para que degluta menos ar ao beber ou ingerir alimentos pode ajudar no retorno do movimento peristáltico e diminuir o acúmulo de gases. Deve-se preferencialmente promover sua privacidade para que possa eliminar os gases.

Nos casos em que o cliente não consegue evacuar de forma satisfatória, o médico pode prescrever laxante no período noturno e/ou lavagem intestinal.

c) Sede

Provocada pela ação inibidora da atropina, perdas sanguíneas e de líquidos pela cavidade exposta durante o ato operatório, sudorese e hipertermia. A equipe de enfermagem deve observar a presença de sinais de desidratação (alteração no turgor da pele e da PA e diminuição da diurese), manter a hidratação por via oral e, nos clientes impossibilitados de hidratar-se por via oral, umidificar os lábios e a boca, realizar higiene oral e manter hidratação endovenosa.

15.1.7. Complicações Vasculares

A permanência prolongada no leito, associada à imobilidade após a cirurgia, provoca estase venosa, predispondo o aparecimento de trombose, tromboflebite e embolia.

Quando o cliente muda de decúbito isto estimula sua circulação e a respiração mais profunda, aliviando-lhe também as áreas de pressão. Portanto, para melhorar a circulação dos membros inferiores (MMII) o cliente deve, só ou com ajuda, deitar-se em decúbito dorsal, dobrar o joelho e levantar o pé; um outro bom exercício é fazer com que movimente as articulações.

A mudança de decúbito a cada 2 ou 4 horas, com ou sem auxílio da equipe de enfermagem, bem como a movimentação, realização de exercícios ativos no leito e início da deambulação o mais precocemente possível são os cuidados recomendados para evitar a ocorrência de complicações vasculares

Não havendo contraindicação, a partir do primeiro PO inicia-se a deambulação precoce. Para prevenir a hipotensão postural, deve-se orientar o cliente para que não se levante bruscamente do leito. Caso seja este seu desejo, deve, primeiramente, sentar-se no leito com as pernas para baixo e, em seguida, ficar em pé, sempre com o auxílio de outra pessoa. Deve ainda ser orientado para solicitar medicação analgésica caso a dor dificulte-lhe a movimentação, desestimulando-o a levantar-se do leito.

15.1.8. Complicações na Ferida Operatória

a) Hemorragia

- A hemorragia pode ser externa, quando o sangramento é visível, ou interna, quando o sangramento não é visível – circunstância mais difícil de imediata identificação.
- A hemorragia acontece mais frequentemente nas primeiras 24 horas após a cirurgia. Dependendo da intensidade, o cliente apresentará sensação de desconforto, palidez intensa, mucosa descorada, taquicardia, dispneia e choque hipovolêmico. No caso de hemorragia interna, pode também referir dor.
- As ações de enfermagem consistem em observar a presença de sangramento no curativo e/ou roupas de cama. Qualquer sinal de aumento no sangramento deve ser comunicado com urgência à enfermeira ou médico, para que sejam tomadas as devidas providências pois, conforme o caso, o cliente deverá ser preparado para uma possível revisão cirúrgica. Na ocorrência de sangramento aumentado, a verificação dos sinais vitais é importante, pois pode indicar possível choque hemorrágico.

b) Infecção da ferida cirúrgica

- A infecção da ferida operatória caracteriza-se pela presença de secreção purulenta que varia de clara inodora a pus espesso com odor fétido, com a presença ou não de necrose nas bordas da ferida.
- Quando ocorre um processo inflamatório, normalmente os sintomas se manifestam entre 36 e 48 horas após a cirurgia, mas podem passar despercebidos devido à antibioticoterapia.
- A equipe de enfermagem pode prevenir a infecção através de um preparo pré-operatório adequado, utilização de técnicas assépticas, observação dos princípios da técnica de curativo e alerta aos sinais que caracterizam a infecção.
- Os clientes devem ser orientados quanto aos cuidados, durante o banho, com o curativo fechado. Nas instituições que têm por rotina trocar o curativo somente após o 2º dia pós-operatório (DPO), o mesmo deve ser coberto com plástico, como proteção à água do chuveiro - caso molhe-se acidentalmente, isto deve ser notificado. Nas instituições onde os curativos são trocados diariamente, o curativo pode ser retirado antes do banho, para que o cliente possa lavar o local com água e sabão, e refeito logo após.

c) Deiscência

- A deiscência é a abertura total ou parcial da incisão cirúrgica provocada por infecção, rompimento da sutura, distensão abdominal, ascite e estado nutricional precário do cliente.
- O tratamento da deiscência realiza-se mediante lavagem ou irrigação do local com solução fisiológica, podendo haver a necessidade de o cliente revisar os pontos cirúrgicos. A troca do curativo pode ou não ser atribuição da equipe de enfermagem e o tempo de permanência dos curativos

fechados depende da rotina da instituição ou da equipe médica. Todos os curativos com saída de secreções (purulenta, sanguinolenta) devem ser do tipo fechado; nos casos de sangramento, indica-se o curativo compressivo.

15.1.9. Choque

No quadro de choque ocorre suprimento inadequado de sangue para os tecidos, provocando alterações nos órgãos essenciais.

Por ser uma ocorrência grave, o prognóstico dependerá da rapidez no atendimento.

No PO imediato o choque hipovolêmico é o mais comum, provocado pela perda sanguínea excessiva ou reposição hídrica ou sanguínea inadequada durante ou após a cirurgia. Outro tipo frequente é o choque séptico decorrente de cirurgias infectadas, infecções crônicas ou adquiridas durante ou após o ato cirúrgico.

Os sinais e sintomas mais frequentes são pulso taquicárdico e filiforme, hipotensão arterial, dispneia, palidez, sudorese fria, hipotermia, cianose de extremidades, agitação, oligúria ou anúria, valores de PVC abaixo do normal.

Como o choque se instala rapidamente, é fundamental detectar e notificar precocemente seus sinais indicativos e a variação no nível de consciência, bem como controlar frequentemente a pressão venosa central, temperatura, pressão arterial e frequência respiratória, principalmente o pulso e a pressão arterial, e observar focos hemorrágicos fazendo, se necessário, curativo compressivo.

Considerando os sinais e sintomas e a possibilidade de o cliente entrar em choque, recomenda-se a punção de uma veia o mais precocemente possível, haja vista que após a instalação do choque haverá dificuldade para a visualização da mesma. A ênclise deve ser mantida enquanto se aguarda a conduta médica.

O material de emergência deve estar pronto para uso: tábua de massagem cardíaca, aspirador, sondas de aspiração de diversos calibres, luvas esterilizadas, balão autoinflável tipo ambú com intermediário, máscaras de diversos tamanhos, material de intubação (laringoscópio, sondas endotraqueais de diversos calibres e mandril), catéter de oxigênio, nebulizador, cânulas de Guedell, medicamentos utilizados na parada cardíaca e soluções diversas.

Drenos: cuidados necessários: Algumas cirurgias exigem a necessidade da colocação de drenos para facilitar o esvaziamento do ar e líquidos (sangue, secreções) acumulados na cavidade. Assim, para que exerça corretamente sua função o profissional deve ter a compreensão do que vem a ser dreno, bem como suas formas e localizações. Dreno pode ser definido como um objeto de forma variada, produzido em materiais diversos, cuja finalidade é manter a saída de líquido de uma cavidade para o exterior.

De maneira geral, os cuidados de enfermagem são: manter a permeabilidade, visando garantir uma drenagem eficiente; realizar o adequado posicionamento do dreno, evitando que ocorra tração e posterior deslocamento; realizar o curativo conforme a necessidade e com

o material determinado para a prevenção de infecções; controlar a drenagem, atentando para a quantidade e aspecto da secreção drenada, e registrar corretamente todos estes dados.

Para melhor entendimento, apresentaremos a seguir alguns tipos de drenos, seu posicionamento, cuidados específicos e em que tipos de cirurgia podem ser utilizados.

O sistema para drenagem fechada de feridas realiza a drenagem com o auxílio de uma leve sucção (vácuo), sendo composto por uma extensão onde uma extremidade fica instalada na cavidade e a outra em uma bolsa com o aspecto de sanfona. Seu manejo consiste em manter essa sanfona com a pressão necessária para que a drenagem ocorra com mais facilidade. Este sistema é utilizado principalmente para a drenagem de secreção sanguinolenta, sendo amplamente utilizado nas cirurgias de osteosíntese e drenagem de hematoma craniano.

Outra forma de drenagem fechada são os drenos com reservatório de Jackson-Pratt (JP), que funciona com pressão negativa e diferencia-se do anterior por possuir a forma de pera – sendo comumente utilizado para cirurgias abdominais. O principal cuidado com esse tipo de dreno é a correta manutenção do vácuo, obtido com a compressão do reservatório. Caso contrário, a drenagem não será eficaz, podendo ocorrer acúmulo de secreção – o que provocaria no cliente dor, desconforto e alterações dos seus sinais vitais, entre outras intercorrências.

Existem também os sistemas de drenagem aberta, nos quais o dreno mais utilizado é o de Penrose, constituído por um tubo macio de borracha, de largura variada, utilizado principalmente para cirurgias em que haja presença de abscesso na cavidade, particularmente nas cirurgias abdominais – nas quais se posiciona dentro da cavidade, sendo exteriorizado por um orifício próximo à incisão cirúrgica. Com relação aos cuidados de enfermagem, por se tratar de um sistema aberto – que deverá estar sempre protegido por um reservatório (bolsa) – a manipulação deve ser feita de maneira asséptica, pois existe a comunicação do meio ambiente com a cavidade, o que possibilita a ocorrência de infecção – e o profissional deve estar atento para a possibilidade de exteriorização, o que não é incomum.

Além dessas, existe uma outra forma de drenagem que pode ser realizada tanto no momento da realização do ato cirúrgico como na presença de algum colapso: a drenagem de tórax – a qual, em vista de suas particularidades, será detalhada a seguir.

15.1.10. Dreno de Tórax

Sabemos que os pulmões estão envolvidos por um saco seroso, completamente fechado, chamado pleura – que possui um espaço (cavidade pleural) com pequena quantidade de líquido. Nesta cavidade a pressão é menor que a do ar atmosférico, o que possibilita a entrada de ar. Sempre que o pulmão perde essa pressão negativa, seja por abertura do tórax devido à cirurgia, trauma ou por presença de ar, pus, ou sangue no tórax ocorrerá o colapso pulmonar.

Na presença desse colapso faz-se necessária a realização de drenagem torácica para a reexpansão pulmonar pela restauração da pressão negativa. Para tal procedimento faz-se necessária a utilização de máscara, aventais e luvas estéreis, solução para a assepsia do local de punção, sistema de drenagem montado, anestésico local e material para curativo. Durante o procedimento, a equipe de enfermagem deve auxiliar a circulação dos materiais e promover conforto e segurança ao cliente.

Em relação à manutenção do sistema fechado, a equipe de enfermagem deve observar e realizar algumas ações específicas para impedir a entrada de ar no sistema pois, caso isto ocorra, o ar pode entrar nas pleuras (colapso pulmonar) e comprimir os pulmões, provocando dispnéia e desconforto respiratório para o cliente. Como precaução a esta eventualidade o dreno deve estar corretamente fixado ao tórax do paciente com fita adesiva – o que impede seu deslocamento. Visando evitar o colapso pulmonar a equipe deve adotar os seguintes cuidados: certificar-se de que as tampas e os intermediários do dreno estejam corretamente ajustados e sem presença de escape de ar, o que prejudicaria a drenagem; manter o frasco coletor sempre abaixo do nível do tórax do cliente – o qual, durante a deambulação, poderá utilizar uma sacola como suporte para o frasco coletor. O cliente deve ser orientado para manter o frasco coletor sempre abaixo do nível de seu tórax, e atentar para que não quebre - caso isto ocorra, deve imediatamente pinçar com os dedos a extensão entre o dreno e o frasco, o que evitará a penetração de ar na cavidade pleural.

O dreno originário do tórax deve ser mantido mergulhado em solução estéril contida no frasco coletor (selo de água) – no qual deve ser colocada uma fita adesiva em seu exterior, para marcar o volume de solução depositada, possibilitando, assim, o efetivo controle da drenagem. A intervalos regulares, o auxiliar de enfermagem deve checar o nível do líquido drenado, comunicando à enfermeira e/ou médico as alterações (volume drenado, viscosidade e coloração).

Observar a oscilação da coluna de líquido no interior do frasco coletor – que deve estar de acordo com os movimentos respiratórios do cliente. Caso haja a necessidade de seu transporte, o profissional deverá pinçar a extensão apenas no momento da transferência da cama para a maca. Nessa circunstância, o cliente deve ser orientado para não deitar ou sentar sobre a extensão e a equipe deve observar se não existem dobras, formação de alças e/ou obstrução da extensão, visando evitar o aumento da pressão intrapleural, que pode provocar parada cardiorrespiratória.

A cada 24 horas, realizar a troca do frasco de drenagem, de maneira asséptica, cujo pinçamento de sua extensão deve durar apenas alguns segundos (o momento da troca), observando-se e anotando-se, nesse processo, a quantidade e aspecto da secreção desprezada.

Com relação aos clientes em posição pleural e com drenos o controle da dor é de extrema importância, pois lhes diminui a ansiedade e desconforto, além de evitar a infecção pulmonar - como sabemos, a pessoa com dor não realiza corretamente a fisioterapia respiratória, o que aumenta o acúmulo de secreção e, conseqüentemente, a possibilidade de infecção pulmonar.

Os familiares, o cliente e a alta hospitalar: A alta é um momento importante para o cliente e seus familiares, pois significa sua volta ao contexto social. É uma fase de transição que causa muita ansiedade e preocupação para todos os envolvidos. Para minimizar esses sentimentos, faz-se importante a correta orientação quanto aos cuidados a serem prestados e as formas de adaptá-los no domicílio; bem como alertar o cliente sobre seu retorno ao serviço de saúde, para avaliação da evolução. Para que os familiares efetivamente compreendam a complexidade dos cuidados (técnicas assépticas, manuseio dos curativos, grau de dependência, uso de medicações, etc.), as informações devem ser passadas paulatinamente. Esta estratégia evita que o momento da saída não seja conturbado por conta de um acúmulo de informações para a continuidade do bem-estar do cliente.

Referência:

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação na Saúde. Projeto de profissionalização dos Trabalhadores da Área de Enfermagem. Profissionalização de auxiliares de enfermagem: cadernos do aluno: saúde do adulto, assistência cirúrgica, atendimento de emergência / Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde, Departamento de Gestão da Educação na Saúde, Projeto de Profissionalização dos Trabalhadores da Área de Enfermagem. - 2. ed., 1.a reimpr. - Brasília: Ministério da Saúde; Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003.

ESTERILIZAÇÃO

Procedimento de pré-lavagem

- Uso obrigatório de EPI completo (máscara, óculos protetores, gorro, avental plástico, propés/botas, luvas de borracha de cano longo);
- Receber e conferir material sujo das unidades, na própria bandeja, sem descartáveis e perfuro-cortantes;
- Selecionar os delicados, pontiagudos, de anestesia, materiais elétricos, etc;
- Abrir os instrumentais, com exceção das pinças pontiagudas (Backaus, Pozzi), para reduzir risco ocupacional;
- Materiais leves devem ficar sobre os pesados a fim de evitar danos (os delicados lavar manualmente);
- Se a CME dispuser de máquinas, o material continuará a ser processado nelas.

Caso contrário, obedecer às etapas seguintes:

- Fazer enxágue prévio dos instrumentais com jato de água fria (para remoção de restos de sangue e matéria orgânica);
- Colocar os instrumentais imersos em sabão neutro líquido ou detergente enzimático, tendo o cuidado de abrir as pinças, exceto as pontiagudas (evitar acidente com o servidor). Obs: não utilizar detergente de uso doméstico; ao longo do tempo danifica os instrumentais;

- Deixar agir na solução de acordo com as orientações do fabricante;
- Retirar desta solução e lavar friccionando com escova, observando ranhuras, articulações, cavidades e concavidades. Lavar os delicados separadamente;
- Enxaguar em água corrente abundantemente, secar e encaminhar para preparo.

OBS:

- Os instrumentais com peças removíveis devem ser desmontados para facilitar a limpeza em todos os pontos críticos;
- Caneta de bisturi deve ser encaminhada envolvida em compressa, não misturada com os demais instrumentais;
- Os instrumentais com grande carga de sujidade, (sangue, pus e fezes), encaminhar à CME acondicionados em dois sacos plásticos identificados; 186
- Os instrumentais com grande carga de sujidade (pus, fezes etc.) deverão ser colocados de preferência na lavadora – esterilizadora evitando qualquer contato destes resíduos com pia, bancadas e mesas, para reduzir riscos ocupacionais.

Procedimento de secagem e revisão dos instrumentais cirúrgicos

- Secagem minuciosa com compressas limpas e/ou ar comprimido;
- Fazer revisão observando integridade das funções de cada instrumental e presença de sujidade;
- Lubrificação das articulações quando necessário;
- Encaminhar os materiais para a área de preparo.

Área de preparo dos instrumentais cirúrgicos

- Separar por tipo: pinças, tesouras, afastadores, etc, inspecionando os materiais;
- Solicitar à enfermeira a substituição de materiais danificados ou quebrados, quando necessário;
- Montar bandejas conforme relação de instrumental padronizada;
- Acondicionar em bandejas, caixas perfuradas ou pacotes, tendo o cuidado de colocar os materiais leves sobre os pesados a fim de evitar danos;
- Juntar e amarrar frouxamente peças delicadas como: ganchos, espátulas, etc, para evitar que caiam ao abrir a bandeja em sala de cirurgia;
- Proteger os instrumentos pontiagudos para evitar danos aos materiais e acidente de trabalho. Para tanto pode-se usar envelope aberto de papel cirúrgico ou compressa de gaze 7,5 x 7,5 cm.

Empacotamento

Instrumentais cirúrgicos, embalar na seguinte sequência:

- Abrir campo duplo de algodão cru;
- Sobrepor campo de cretone simples;
- Colocar o instrumental;
- Fechar segundo técnica de envelope.

Obs: os pacotes também podem ser feitos em papel grau cirúrgico com termoselagem.

Instrumental acondicionado em bandejas e caixas perfuradas, na seguinte sequência:

- Abrir campo duplo de algodão cru;
- Sobrepor campo simples de cretone;
- Colocar a bandeja, forrando-a com campo simples de cretone;
- Colocar os instrumentais conforme relação padronizada sobrepondo os materiais leves sobre os pesados;
- Fechar segundo a técnica de envelope.

Identificação

- Usar preferencialmente fita teste para autoclave;
- Colocar nome do material, especialidade, setor de origem, data e assinatura;
- Encaminhar para esterilização.

OBS: Para o fechamento com fita branca, com adesivo acrílico, faz-se necessário o uso de no mínimo 5 cm (3 listras) de fita teste para autoclave.

Tubos para aspiração e oxigenação (látex e silicone)

- Após uso, passar em jato de água corrente imediatamente, para retirar excesso de matéria orgânica;
- Imergir em solução de sabão neutro de 20 a 30 minutos;
- Levantar para pia, friccionando toda extensão da borracha para retirada total da sujidade;
- Enxaguar em água corrente;
- Colocar para escorrer o excesso de água em suporte;
- Encaminhar para preparo, após inspeção visual;
- Todo tubo usado em procedimento de grande sujidade (pus, fezes, etc) deve ser desprezado no local do procedimento;
- Os tubos novos devem ser lavados antes do preparo;
- Separar por tamanho (máximo 1,50m), enrolar em círculo frouxo, colocar conexão quando for para o centro cirúrgico; 187
- Envolver em campo de cretone e campo duplo de algodão cru;
- Fixar e identificar;
- Encaminhar para esterilização.

Obs: As borrachas deverão ser preparadas ainda úmidas internamente, para facilitar a penetração de vapor no lúmem.

Vidrarias

Vidros de aspiração

- Receber sem secreção;
 - Colocar solução limpadora dentro do vidro e proceder de acordo com as recomendações do fabricante;
 - Lavar com água corrente, sabão neutro líquido e escova própria;
 - Escorrer em local próprio (dispensador);
 - Devolver ao setor de origem.
- Seringas de vidro

- Colocar em recipiente adequado com sabão neutro líquido e água quente, corpo e êmbolo separadamente;
- Lavar com escova própria;
- Colocar para escorrer e secar;
- Separar corpo e êmbolo por tamanho;
- Testar o êmbolo e observar se o bico está íntegro;
- Enrolar com gaze aberta, corpo e embolo conforme rotina;
- Fixar, identificar e assinar.

Obs: As seringas de vidro são usadas atualmente para confecção de bandejas de bloqueio anestésico e punção lombar.

Vidros para biópsia

- Lavar com água corrente e sabão neutro líquido e escova própria;
- Enxaguar com água corrente e escorrer em local próprio;
- Empacotar individualmente tampa e vidro em papel grau cirúrgico ou embalagem descartável, observando para que a tampa não entre em contato direto com o vidro;
- Fixar, identificar, datar e assinar;
- Encaminhar para esterilização.

Bacias, comadres e papagaios.

- A limpeza, desinfecção e secagem devem ser feitas no setor de origem;
- Em caso de lesão de pele do paciente que entra em contato direto com bacia, comadre ou papagaio, após limpeza, empacotar, identificar e encaminhar a CME para esterilização.

Limpeza no setor:

- Desprezar as secreções na própria enfermaria;
- Levar ao expurgo colocar solução enzimática, caso não tenha, lavar com água e sabão neutro líquido, utilizando escova para friccionar;
- Enxaguar em água corrente abundante;
- Colocar para escorrer em local próprio;
- Secar com pano limpo e seco;
- Friccionar com pano umedecido em álcool etílico a 70%;
- Guardar em local adequado.

Obs: Dispondo de lavadora com rack próprio, colocar os materiais diretamente na máquina; conforme orientação do fabricante.188

Equipamento elétrico

Caneta de bisturi elétrico

- Desconectar o eletrodo da caneta e lavar separadamente com água e sabão neutro líquido;
- Passar compressa com sabão neutro líquido em toda extensão do fio;
- Passar compressa úmida com água para retirar o sabão;
- Secar com compressa limpa;
- Readaptar o eletrodo na caneta;
- Encaminhar para área de preparo;

- Enrolar o fio em forma circular de maneira folgada (sem amarrar);
- Envolver a caneta de bisturi e colocar em papel grau cirúrgico ou campo de algodão, selar ou fixar, identificar, datar e assinar;
- Encaminhar para esterilização em autoclave.

Perfurador elétrico

- Passar compressa úmida, com sabão neutro líquido em todo aparelho externamente, inclusive o fio;
- Abrir o mandril e limpar rigorosamente com gaze, haste flexível ou escova embebida em sabão neutro líquido, em seguida retirar o sabão com gaze umedecida em água;
- Secar com ar comprimido;
- Embalar individualmente e encaminhar para esterilização em ciclo de materiais termos sensíveis.

Retossigmoidoscópio

Peças metálicas:

- Paramentar-se usando EPIs;
- Passar água corrente para retirar o excesso de sujidade;
- Colocar em detergente enzimático (conforme orientação do fabricante);
- Enxaguar abundantemente;
- Fazer revisão das peças para detectar sujidades;
- Acondicionar em campos de cretone simples e campo de algodão cru e/ou bandejas;
- Fixar, identificar, datar e assinar;
- Encaminhar para esterilização em autoclave.

Óticas:

- Lavar manual e delicadamente evitando impactos, não enrolar para não danificar;
- Usar água e sabão neutro líquido ou detergente enzimático;
- Enxaguar bem em água corrente;
- Secar com compressa limpa;
- Enrolar em forma de círculo grande para não danificar internamente;
- Encaminhar para preparo;
- Colocar as óticas em solução esterilizante (conforme orientação do fabricante);
- Enxaguar em água corrente;
- Colocar sobre um campo duplo;
- Secar com compressa limpa;
- Acondicionar em campo estéril para uso imediato.

Desinfecção

Conceito: **É** o processo físico (raios ultravioleta, pasteurização) ou químico (solução germicida) que eliminam muitos ou todos os microorganismos na forma vegetativa em objetos inanimados com exceção de esporos bacterianos.

Níveis de desinfecção:

De alto nível

Ocorre quando a ação dos desinfetantes é eficaz sobre todas as bactérias nas formas vegetativas, microbactérias, fungos, vírus e alguns dos esporos bacterianos.189

De nível intermediário

Ocorre quando a ação dos desinfetantes é eficaz contra micobactérias, bactérias na forma vegetativa, maioria dos fungos, maiorias dos vírus, mas não é eficaz contra esporos bacterianos.

Baixo nível

Ocorre quando a ação dos desinfetantes é eficaz contra a maioria dos fungos, alguns vírus, mas não é eficaz contra microorganismos resistentes como a micobactéria ou contra esporos bacterianos.

Processos**Físicos**

Lavadoras termo-desinfectoras: são usadas para descontaminar e desinfetar artigos. Emitem numerosos jatos de água através de espargidores dispostos estrategicamente para prover uma excelente limpeza sem danificar os instrumentos. A limpeza é realizada com água fria e depois água quente e detergente. A etapa da água fria é importante para reduzir a impregnação da matéria orgânica nos instrumentos. A temperatura da água na etapa subsequente é em torno de 90° C, indicadas para a desinfecção de itens de baixo risco de aquisição de infecção como comadres, papagaios, cubas e frascos coletores de secreção. Não devem ser utilizadas para limpar equipamentos de fibra óptica por causa da natureza delicada das fibras.

Pasteurização: É o processo que destrói através da coagulação de proteínas todos os microorganismos patogênicos, porém não elimina esporos bacterianos. Consiste na imersão de artigos em água a 77° C por 30 minutos. Indicado para desinfecção de equipamento de terapia respiratória e de anestesia.

Químico

Um grande número de germicidas são usados em unidades de saúde. Cada formulação é única e deve ter registro no Ministério de Saúde. O profissional de saúde deverá estar familiarizado com as características de cada um para selecionar aquele apropriado à sua necessidade.

Glutaraldeído 2%: É um dialdeído saturado utilizado para desinfecção de alto nível e esterilização química, dependendo do tempo de exposição. Espectro de ação: possui ação bactericida, fungicida, viruscida, micobactericida e esporicida. Tempo de exposição: o glutaraldeído a 2% requer no mínimo 20 minutos de exposição para efetivar alto nível de desinfecção.

Indicação de uso: endoscópios semi-críticos (endoscópios digestivos, broncoscópios, laringoscópios, retossigmoidoscópios) e críticos (artroscópios e laparoscópios) quando a esterilização não é possível. Artigos metálicos semi-críticos como espéculos vaginais, otorrinológicos e lâminas de laringoscópios entre outros.

Critérios para uso do glutaraldeído a 2%:

- A ativação e manuseio desses produtos devem ocorrer em salas ventiladas;

- Usar equipamento de proteção individual - EPI: máscara com filtro, avental plástico, luvas grossas de borracha, óculos de proteção;
- Usar recipiente de acrílico ou plástico limpo com tampa para colocar a solução;
- Verificar a validade do produto e data de ativação do mesmo;
- Observar o tempo de exposição necessária de acordo com o material a ser desinfetado;
- O material a ser desinfetado ou esterilizado deve estar rigorosamente limpo e seco, para evitar a alteração do pH do produto;
- Imergir completamente o artigo observando a configuração física do material (tubos, lumens, etc.) para evitar a formação de bolhas de ar, as quais impedem a ação do glutaraldeído;
- Deixar o material em contato com a solução de acordo com o tempo recomendado;
- Retirar o material com pinça estéril e/ ou luva;
- Enxaguar abundantemente, usando de preferência água estéril. Se não for viável, enxaguar com água potável e após fazer rinsagem com álcool a 70% para facilitar a secagem;
- Secar com compressa estéril, usando campos duplos de cretone estéril sobre a mesa, em bandeja esterilizada.

Álcool etílico a 70%: Espectro de ação: Através da desnaturação da proteína. É bactericida, tuberculicida, fungicida e viruscida, entretanto, não é esporicida. Tempo de exposição: é difícil especificar o tempo de exposição pois o álcool evapora rapidamente. Os artigos devem permanecer umedecidos pelo álcool por 10 minutos.

Indicação de uso: desinfecção de nível intermediário de superfícies de mobiliário e equipamentos, termômetros, diafragmas e olivas de estetoscópios. É utilizado, usando uma compressa embebida fazendo fricção. O álcool não tem penetração em matéria orgânica. Apresenta desvantagem de o pacificar acrílico e ressecar plásticos.

Cloro e compostos clorados: Quanto maior a concentração e/ou o tempo, maior o espectro de ação. São utilizados para desinfecção de nível intermediário de artigos e superfícies. Possui como vantagens o baixo custo e ação rápida e como desvantagem, ser extremamente corrosivo para metais, sofrer interferência de matéria orgânica e ser instável.

Espectro de ação: viruscida, fungicida, bactericida, micobactericida e esporicida para grande número de esporos. Concentração e tempo de exposição: o tempo de exposição e a concentração variam de acordo com o artigo e superfície a ser desinfetada. Concentrações baixas de 25ppm atuam em microorganismos mais sensíveis. A concentração mínima necessária para eliminar micobactérias é de 1000ppm (0,1%). Para desinfecção de circuitos ventilatórios e inaladores: 30 minutos na concentração 10.000 ppm (1%) ou 200 ppm (0,02 %) por 60 minutos. Bicos de mamadeiras e chupetas devem ser desinfetados utilizando concentração de 0,015% (150ppm) por 60 minutos. Pode-se utilizar a concentração de 0,5% (5000ppm) para desinfecção de artigos semicríticos, desde que a diluição seja para uso imediato. A concentração de 1% pode ser mais segura do ponto de vista de de-

gradação, mas oferece a desvantagem do forte odor e requer enxágue abundante para evitar irritação química iatrogênica.

Preparo de Materiais de Consumo e Roupas Cirúrgicas

Escovas para unhas

- Envolver individualmente papel crepado ou algodão cru;
- Selar ou fixar e identificar conforme
- Encaminhar para esterilização em autoclave no menor tempo possível.

Ataduras de crepon e de algodão ortopédico

- Separar por tamanho;
- Retirar o invólucro;
- Envolver cada unidade em papel grau cirúrgico ou papel crepado;
- Selar ou fixar e identificar conforme
- Encaminhar para esterilização em autoclave.

Obs: A atadura de algodão ortopédico muito densa deve ser desenrolada e enrolada novamente, deixando-a fofa, de modo a facilitar a esterilização.

Compressa cirúrgica para campo operatório

- Observar cuidadosamente os dois lados, verificando a integridade, limpeza, presença de corpo estranho e integridade da alça;
- Retirar cabelos, bolinhas soltas, pelos, fiapos e outros objetos estranhos;
- Selecionar as compressas:
- Com sujidades - encaminhar a lavanderia;
- Rasgadas, não íntegras - utilizar para secagem de material e outros procedimentos de clínica;
- Com algumas asperezas e manchas e/ou sem alças - utilizar para preparo de pacotes de parto e aventais e outros procedimentos de clínicas;
- Limpas, com alças, sem manchas, íntegras, livres de quais quer objetos estranhos-preparar para cirurgias;
- Dobrar conforme a rotina;
- Para procedimento cirúrgico, agrupar cinco unidades;
- Envolver em campo duplo de algodão cru 70x70 cm;
- Fixar e identificar;
- Encaminhar para esterilização em autoclave. 191

Palito e haste flexível

- Fazer pacotes com 2 a 3 unidades em papel grau cirúrgicas;
- Selar e identificar;
- Encaminhar para esterilização em autoclave no menor tempo de superfície.

Dissectores

- Fazer pacotes com 3 a 5 unidades em papel grau cirúrgicas duplas;
- Selar e identificar;
- Encaminhar para esterilização em autoclave.

Tampões ginecológico e nasal

- Empacotar individualmente em papel grau cirúrgico duplo;
- Selar e identificar;
- Encaminhar para esterilização em autoclave.

Borboletas e bolas de amígdalas

- Empacotar individualmente em papel grau cirúrgico duplo;
- Selar e identificar;
- Encaminhar para esterilização em autoclave.

Vidros para coleta de secreções, biópsias e outros

- Empacotar individualmente em papel grau cirúrgico, ou papel crepado. Vidro aberto, com a tampa solta;
- Selar ou fixar e identificar;
- Encaminhar para esterilização em autoclave.

Líquidos

Óleo

- Acondicionar em caixa metálica, colocando até 1.0 cm da altura do recipiente;
- Tampar a caixa;
- Encaminhar para esterilização em estufa a 160°C por 2 horas;
- Após a esterilização, deixar esfriar e lacrar o recipiente com fita adesiva.

Violeta genciana/azul de metileno

- Colocar 3 ml da solução em um vidro pequeno (tipo Xylocaína);
 - Vedá-lo com fita adesiva e colocar uma agulha hipodérmica no centro para permitir a penetração do vapor;
 - Identificar;
 - Encaminhar para esterilização em autoclave no ciclo de líquidos ou gravidade;
 - Após a esterilização retirar a agulha.
- Observação:
- Dentro da autoclave, acondicionar os vidros com solução em bandeja ou cuba.

Pós

- Acondicionar em placa de Petri grande, colocando uma camada de cerca de 1mm de altura, uniformemente;
- Esterilizar em estufa a 1600 C por 2 horas.

Roupa cirúrgica

- Selecionar por tamanho e tipo;
- Observar cuidadosamente os dois lados, verificando a integridade, limpeza, presença de corpos estranhos;
- Retirar cabelos, bolinhas soltas, pelos, fiapos e outros objetos estranhos;
- Selecionar as roupas:
- Com sujidades - encaminhar à lavanderia;
- Rasgadas, não íntegras - encaminhar à costuraria;

- Com algumas manchas – utilizar para empacotamento, forrar bandejas e outros procedimentos de clínicas;
- Limpas, sem manchas, íntegras, livres de qualquer objeto estranho – preparar para cirurgias;
- Dobrar conforme a rotina cirúrgica;
- Montar os pacotes de acordo com a rotina de cada unidade;
- Envolver em campo duplo de algodão usando técnica de envelope;
- Fixar e identificar;
- Encaminhar para esterilização em autoclave.

Guarda do material estéril

Após a esterilização é importante observar:

Em relação aos pacotes:

- Não retirá-los imediatamente após o final do ciclo; deixar o ar circular na autoclave para evitar choque térmico;
- Não colocar o material estéril quente em superfícies compactas ao sair da autoclave;
- Observar a integridade e presença de umidade nos pacotes e embalagens;
- Observar mudança na coloração da fita indicadora;
- Manusear o mínimo possível e com delicadeza.

Em relação ao ambiente:

- Manter o ambiente fechado, limpo e seco;
- Manter a temperatura ambiente entre 18° e 22°C;
- Restringir o acesso e movimentação na sala.

Em relação a estocagem:

- Usar prateleiras móveis, preferencialmente em aço inoxidável, favorecendo a limpeza;
- Usar estantes com cestos removíveis;
- Observar que a distância entre o material e o piso deve ser de no mínimo 30cm e em relação ao teto 50cm;
- Estocar separadamente de materiais não estéreis.

Em relação ao período de estocagem:

Em condições adequadas de estocagem, manuseio e integridade da embalagem, é aconselhado:

Material esterilizado em autoclaves:

- Campos de algodão – 7 dias
- Papel grau cirúrgico selado – indeterminado

Material esterilizado em estufa:

- Caixa – 7 dias

Material esterilizado em Plasma de Peróxido de Hidrogênio:

- Tecido não tecido – 30 dias
- Tyvec – indeterminado

Em relação a paramentação na área de guarda: Usar roupa privativa para o setor, gorro e máscara

Controle de qualidade do processo de esterilização através de indicadores químicos e biológicos e integradores químicos em autoclave

Os indicadores e integradores são usados para assegurar a real esterilidade dos artigos e instrumentais que passam por processos de esterilização Químicos indicadores de processo indicadores externos Fita Indicadora/Fita teste indicadores internos Bowie & Dick Indicadores 193

Tira de indicador químico para vapor

Ex: comply indicador de esterilização indicador biológico Ex: Attest integrador químico Ex: Sterigage Biológico

Indicadores químicos: Consistem de tiras de papel impregnadas com tinta termocrômica que mudam de cor quando expostas à temperatura por tempo suficiente, indicando que as condições sem que se processou a esterilização estavam corretas. Classificam-se em:

- Indicadores de Processo
- Indicadores de Esterilização

Indicadores de Processo: São usados para evidenciar o funcionamento correto ou não do processo realizado pelo equipamento. Porém não atestam se o material foi realmente esterilizado.

Tipos

- Indicadores Externos
- Indicadores Internos

Indicadores Externos/ Fita Indicadora Rolo/Fita

Teste: São fitas autoadesivas utilizadas unicamente para diferenciar os pacotes processados dos não processados. Sendo um indicador visual, facilita a detecção de problemas nos equipamentos e falhas do servidor responsável pela esterilização. A fita indicadora possui listras claras que se tornam escuras (marrom/grafite) após a passagem pelo calor; não deixa resíduo após autoclavagem e deve estar presente em todos os pacotes de materiais estéreis distribuídos pelo hospital.

Indicadores Internos: Teste de Bowie & Dick/Indicador de ar residual: É usado para determinar a eficácia do sistema de vácuo na autoclave de pré - vácuo. Foi desenvolvido para detectar bolhas de ar e avaliar a habilidade do equipamento em reduzir o ar residual da câmara a um nível suficiente para prevenir a compactação da carga quando o vapor é introduzido após a eliminação do ar.

O teste deve ser feito diariamente no primeiro ciclo do dia, após o ciclo de aquecimento (antes da primeira carga processada); seguindo as orientações do fabricante da autoclave sobre o tempo, a temperatura e o uso correto do indicador. A folha indicadora deverá ser colocada no interior de um pacote a ser esterilizado sobre o dreno (purgador), com a câmara vazia. Este pacote pode ser preparado utilizando-se campos lavados e dobrados, empilhados até a altura de 25 a 28cm. Este indicador mudará para a cor preta após completado o ciclo, evidenciando a ausência de bolhas de ar. A presença de áreas mais claras indica ar residual na câmara.

Obs: Este teste só deve ser utilizado em autoclaves de pré-vácuo e nunca em autoclaves gravitacionais, porque neste sistema não ocorre eliminação do ar na câmara interna.

Tira de indicador químico para vapor- Ex: Comply: É uma tira composta por substâncias químicas que reagem às condições do processo. Oferece resposta através de uma nítida mudança de coloração, (-) grafite e (+)

cinza claro/outros. Monitora a pressão do vapor saturado no interior do pacote e caixas, assegurando a exposição dos artigos às condições mínimas de tempo e temperatura. Utilizado em cada pacote, aponta problemas locais causados por falhas humanas ou avarias mecânicas na autoclave.

Indicadores de Esterilização

Incluem todas as variáveis do processo de esterilização (temperatura, tempo e pressão). Tipos:

- Integrador Químico
- Indicador Biológico

Integrador Químico para Ciclo de Vapor- Ex: Ste-rigage: É um dispositivo que indica se os materiais dentro do pacote foram expostos às três variáveis críticas: temperatura, tempo e presença de vapor saturado, condições necessárias para esterilização. Pode ser utilizado em todos os processos de esterilização a vapor. Aconselha-se colocar, no mínimo, um integrador por ciclo de esterilização e também no interior de caixas e pacotes grandes. A leitura é fornecida de maneira precisa e de fácil interpretação, pela mudança de coloração.

Indicador Biológico – Ex: Attest: É um sistema que contém suspensão de esporos do tipo *Bacillus stearothermophilus* (autoclave) e *Bacillus subtilis* (estufa ou peróxido de hidrogênio). É uma preparação padronizada de esporos bacterianos de modo a produzir suspensões contendo em torno de 106 esporos por unidade de papel filtro. É o único meio capaz de assegurar que todas as condições de esterilização estão adequadas porque os microrganismos são testados quanto ao seu crescimento ou não, após a aplicação do processo.

Utilização: Diariamente, para validar os equipamentos de esterilização, após o teste de Bowie & Dick.

Esterilização

É o processo de destruição de todas as formas de vida microbiana: bactérias, fungos, vírus e esporos mediante a aplicação de agentes físicos, químico ou **físico-químicos**.

Físicos

- Vapor saturado /autoclaves
- Calor seco/estufa
- Raios Gama/cobalto 60

Físico-químicos

- Esterilizadoras a Óxido de Etileno (ETO)
- Plasma de Peróxido de Hidrogênio
- Vapor de Formaldeído

Químicos

- Glutaraldeído
- Formaldeído
- Ácido peracético

Métodos de esterilização

Físicos: Esterilização por meio físico consiste na utilização do calor, em suas várias formas, e alguns tipos de radiação.

Esterilização por vapor saturado sob pressão: É o processo que oferece maior segurança no meio hospitalar. Sendo o método preferencial para o processamento de material termo-resistente, destruindo todas as formas de vida em temperaturas entre 121°C a 132°C. A esterilização a vapor é realizada em autoclaves. Vale lembrar que o vapor saturado é um gás e portanto está sujeito às leis dos gases da física. Não se pode obter uma redução na temperatura do vapor saturado sem correspondente diminuição da pressão e vice versa. Em regiões de altitude elevada como Brasília, é necessário usar maiores pressões do vapor para se obter a mínima variação de temperatura para esterilização. Isto ocorre porque a pressão atmosférica varia com a altitude.

Observações: Vapor saturado: É o ideal para uma esterilização de qualidade. É a camada de vapor mais próxima da superfície líquida, isto é, se apresenta no limiar do estado líquido e gasoso, podendo apresentar-se seca ou úmida. Para a esterilização é necessário que o vapor apresente um valor de "secura". Esse valor é medido pelo técnico de manutenção.

Vapor úmido: Inadequado para esterilização. É normalmente formado quando a água da caldeira ou condensado dos tubos é carregado pelo vapor quando injetado na câmara. O resultado é um excesso de água que poderá tornar úmido os materiais dentro da esterilizadora, podendo ocorrer contaminação ao retirá-los da autoclave. Para evitar o problema, realizar o primeiro ciclo/dia vazio, para eliminar o condensado de vapor da rede de caldeira. As autoclaves elétricas não necessitam pois geram o próprio vapor.

Mecanismo de ação: Os microrganismos são destruídos pela ação combinada da temperatura, pressão e umidade que promovem a termo-coagulação e a desnaturação das proteínas da estrutura genética celular.

Fases do ciclo de esterilização:

- drenagem do ar na câmara de esterilização – possibilita a penetração do vapor;
- período de exposição – começa a ser marcado no instante em que a câmara atinge a temperatura previamente estabelecida demonstrada pelo termômetro.

Compreende três tempos:

- da penetração do vapor: é o intervalo necessário para que a carga atinja a temperatura da câmara;
- da esterilização: é o menor intervalo necessário para a destruição de todas as formas de vida microbiana em uma determinada temperatura; 195
- da confiança: é um período adicional, geralmente igual à metade do tempo de esterilização, adotado na autoclavagem de artigos em que a penetração do calor é, ou poderá ser, retardada ou variável. O excesso na margem de segurança é uma prática antieconômica, pois a combinação do custo de energia com a deterioração dos materiais por excessiva exposição ao calor aumentam as despesas.
- exaustão do vapor – realizado por uma válvula ou condensador;
- secagem da carga – obtida pelo calor das paredes da câmara em atmosfera rarefeita.

Equipamentos:

Autoclaves a vapor: São câmaras de aço inóx equipadas com uma ou duas portas dotadas de válvula de segurança, manômetros de pressão e um indicador de temperatura, geralmente localizado na linha de drenagem da câmara. Para que haja esterilização é necessário que o vapor entre em contato com todos os artigos colocados na câmara e isso só ocorre quando o ar é removido adequadamente. As autoclaves podem ser divididas em dois tipos básicos:

- **Autoclave gravitacional (evacuação do ar por gravidade):** O ar frio, mais denso, tende a sair por um ralo colocado na parte inferior da câmara, quando o vapor é admitido. Este processo é relativamente lento e permite a permanência de ar residual. A fase de secagem é limitada, pois não possui capacidade para completa remoção do vapor, podendo apresentar umidade no material ao final do processo. Em geral, processos em autoclaves gravitacionais são adequados para esterilização de materiais desempacotados.
- **Autoclave pré-vácuo (evacuação mecânica do ar):** neste sistema o ar é removido previamente, para formação de vácuo. Quando o vapor é admitido, penetra instantaneamente nos pacotes, com pouca chance de permanência de ar residual. Devido a este mecanismo o processo é mais rápido e eficiente. A bomba de sucção forma o vácuo num único pulso (alto vácuo) ou através de seguidas injeções e retiradas rápidas de vapor em temperatura ligeiramente inferior a do processo (pulsos de pressurização). O sistema mais eficiente é o de pulsos de pressurização pois existe grande dificuldade em obter vácuo num único pulso.

Disposição dos artigos dentro da câmara. Os pacotes devem ser posicionados de forma a permitir que o vapor possa fluir por todos os itens no esterilizador. Para isso, deve ser observado um espaçamento de 25 a 50mm entre todos os pacotes e entre eles e as paredes da câmara. O volume de material não deve exceder a 80% da capacidade do aparelho. Os pacotes maiores devem ser colocados na parte inferior da câmara e os menores na superior. Os jarros, bacias, frascos e outros artigos que apresentam concavidade devem ser colocados com sua abertura para baixo, para facilitar o escoamento de água resultante da condensação do vapor.

Falhas no processo: Inspeções periódicas, manutenção e troca dos componentes das autoclaves (filtros, válvulas e diafragma) são necessárias para garantir o bom funcionamento e devem seguir as recomendações do fabricante. A frequência para se realizar a manutenção preventiva depende do número de utilizações e da idade dos equipamentos. As autoclaves devem ser validadas em função de suas instalações e desempenho. Um calendário de manutenção preventiva deverá ser estabelecido de acordo com a recomendação do fabricante.

Validação: É a verificação prática e documentada de todo o processo de esterilização, que avalia o desempenho dos equipamentos para averiguar se cumprem suas finalidades (Moura 1996).

Validação da Autoclave a Vapor Saturada sob Pressão

Passos na validação:

- 1- Aquecimento da autoclave: Realizar um ciclo completo de esterilização com tempo máximo de 3 minutos;
- 2- Na autoclave vazia, posicionar um pacote desafio (roupa cirúrgica) colocando no centro deste, um teste Bowie & Dick. Repetir a operação por mais 2 vezes com outros pacotes e testes;
- 3- Retirar os testes a cada ciclo, procedendo as anotações pertinentes em formulário próprio;
- 4- No centro do pacote desafio (roupa cirúrgica), colocar um teste biológico, um integrador químico e uma tira para indicador químico para vapor. Posicionar o pacote sobre o dreno em autoclave com carga completa, em ciclo padronizado de rotina. Repetir a operação por mais 2 vezes com novos pacotes e testes;
- 5- Retirar os testes a cada ciclo, realizando a incubação dos indicadores biológicos processados, e de um piloto/não processado, em incubadora de leitura rápida/ 3 horas ou 48 horas e as anotações pertinentes aos demais testes em formulário próprio;
- 6- Só liberar os pacotes das cargas testes, após leitura final dos indicadores biológico e integrador químico com resultados negativos.

QUANDO VALIDAR A AUTOCLAVE: Segundo NORMA ISO 11.134

- 1- Na instalação de equipamentos novos;
- 2- Após manutenção corretiva de grande extensão;
- 3- Após a autoclave ficar parada por muito tempo;
- 4- Sempre que trocar guarnição;
- 5- A cada doze meses.

Teste Biológico

Os testes deverão ser realizados diariamente no primeiro ciclo com carga completa, sendo colocado em pacote do tipo cirurgia geral sobre o dreno/purgador. Operação do Sistema de Controle Biológico em autoclave

- 1- Identificar nos espaços apropriados do rótulo do Indicador Biológico, o número da carga, a data e o esterilizador;
- 2- Colocar esta ampola identificada no centro de um pacote desafio;
- 3- Processar o ciclo de acordo com a rotina da autoclave;
- 4- Retirar a ampola do pacote;
- 5- Incubar e fazer leitura de acordo com o tipo de teste; de leitura rápida/3 horas ou 48 horas;
- 6- Registrar os resultados em formulário próprio. Arquivar na CME e encaminhar mensalmente cópias ao SCIH;
- 7- Após leitura final, os Indicadores Biológicos utilizados deverão ser esterilizados em autoclave a vapor e descartados em lixo comum.

Esterilização por calor seco/estufa

Baseia-se na utilização do calor gerado por uma fonte. Requer o uso de altas temperaturas e um longo tempo de exposição, pois como o ar quente propaga-se lentamente no material, a esterilização exige um aquecimento prolongado. A sua distribuição dentro da câmara não ocorre de maneira uniforme, sendo recomendado que não se utilize o centro da estufa, pois este concentra os chamados pontos frios. A carga deve ser o mais uniforme possível e as caixas devem conter uma quantidade limitada de instrumentais. O calor seco por não ser tão penetrante quanto o vapor, deve ser utilizado somente quando não for possível a autoclavagem, como nos casos de óleos e pós.

Mecanismo de ação: a morte dos microorganismos pelo calor seco tem sido considerada fundamentalmente um processo de oxidação, em que ocorre uma desidratação progressiva no núcleo das células, gerando um desarranjo interno e consequente dessecação.

Equipamento/Estufa ou Forno de Pasteur: seu funcionamento consiste na produção de calor gerado por resistências elétricas. A temperatura dentro da câmara não é uniforme devido à diferença de densidade entre o ar frio e quente. Existem dois tipos de estufa, comumente utilizados:

- Estufa de convecção por gravidade: compõe-se de uma câmara revestida de resistência elétrica em sua parede inferior, possuindo um orifício de drenagem de ar na parede superior. À medida que ocorre o aquecimento do ar no interior da câmara, o ar frio é empurrado pelo ar quente em direção ao dreno superior, promovendo-se a uniformização da temperatura interna.
- Estufa de convecção mecânica: possui um dispositivo que produz rápido movimento de grande volume de ar quente, facilitando a transmissão do calor diretamente para a carga, sob condições de temperatura controlada e limitando as variações de temperatura em vários pontos da câmara a mais ou menos 1°C. É a mais indicada para uso hospitalar.

Princípios operacionais:

- validação do equipamento básico e calibração dos instrumentos: deve ser solicitada ao fabricante do equipamento uma carta de validação indicando o ponto mais frio, uma vez que existem variações de temperatura dentro do ambiente da câmara de esterilização. A esterilização é eficiente quando o ponto frio registrar 160°C, em exposição por 2 horas. Nesse local, deverão ser realizados os testes biológicos;
- após iniciado o ciclo a porta não pode ser aberta. Caso ocorra, deve-se esperar que o equipamento atinja novamente os 160°C, para reiniciar a contagem de tempo (2 horas);
- seleção de materiais que possuam boa condutibilidade térmica: a esterilização na estufa requer alta temperatura e tempo de exposição prolongado, portanto, não é recomendada para artigos como

tecidos, borrachas e papéis que não tenham boa condutibilidade térmica ou não sejam termo resistentes;

- preenchimento da carga anteriormente à marcação do tempo de exposição: o material deve ser colocado assim que se liga a estufa, sendo aquecido ao mesmo tempo que a câmara;
 - distribuição interna da carga: não sobrecarregar a estufa com materiais, nem permitir que toquem nas paredes. A sobrecarga dificulta a circulação do calor.
- As caixas devem ser pequenas contendo poucos instrumentos;
- invólucros: os mais utilizados são caixas metálicas fechadas, papel alumínio e frascos de vidro refratário;
 - o monitoramento deve ser feito pelo menos uma vez por semana usando fita teste própria e indicador biológico (*Bacillus subtilis*), no centro de cada caixa.

Riscos ocupacionais:

- queimaduras por acidente;
- incêndio por extravasamento de óleos.

Esterilização por radiação ionizante:

É utilizada para materiais termos sensível por utilizar baixa temperatura. Seguro, mas por razões econômicas é normalmente utilizado em escala industrial. As principais fontes de radiação utilizadas com fins de radiação industrial são os raios beta e gama. Mecanismo de ação: A capacidade antimicrobiana da radiação ionizante se dá principalmente por modificações no DNA da célula alvo.

Físico-químicos

De forma geral os métodos físico-químicos são processos realizados em equipamentos especiais, que utilizam substâncias químicas esterilizantes e baixas temperaturas. É indicado para esterilização de materiais termos sensíveis e/ou sensíveis à umidade. Óxido de etileno (ETO): é um gás inflamável e explosivo. Quando misturado com gás inerte é uma das principais opções para esterilização de materiais termos sensíveis, desde que obedecidos alguns parâmetros relacionados com a concentração do gás, temperatura, umidade e tempo de exposição. O ETO tem boa penetração em embalagens e lúmens podendo ser usado na maioria dos artigos hospitalares. Entretanto, sua utilização é muito complexa, de alto custo e toxicidade exigindo uma estrutura física específica. Mecanismo de ação: a sua ação letal é atribuída à alquilação das cadeias protéicas microbianas, impedindo a multiplicação celular. Fatores a serem considerados:

- Concentração: 450 a 1200mg/L;
- Temperatura: 49°C a 65°C, o que pode danificar artigos muito sensíveis ao calor; nesse caso, pode-se adotar temperatura entre 30°C e 38°C, sendo necessário um período de exposição mais longo ou concentração mais elevada;
- Umidade: 45% a 80%;
- Tempo de exposição: 2 a 5 horas. Havendo limitações, o aumento da concentração do gás pode reduzir o tempo de exposição;

- Fases do processo: preparo e umidificação, introdução do gás, exposição, evacuação do gás e injeções de ar que requerem aproximadamente duas horas e meia excluindo o período de aeração;
- Período de aeração: mecânica 8 a 12 horas de 50°C a 60°C; ambiental 7 dias a 20°C.

Plasma de peróxido de hidrogênio - Esterilizadores que operam a baixa temperatura utilizando peróxido de hidrogênio como substrato para formação de plasma. O plasma chamado de quarto estado da matéria, é definido como uma nuvem de íons, elétrons e partículas neutras (muitas das quais em forma de radicais livres), que são altamente reativos. É formado pela geração de um campo eletromagnético (rádio frequência) que produz o plasma. Este processo é uma alternativa viável para submeter artigos sensíveis ao calor e umidade. Os materiais compatíveis com o sistema incluem: alumínio, bronze, acetato de vinil etílico (EVA), craton, látex, polietileno de baixa densidade, polietileno de alto peso molecular, policarbonatos, poliolefinas, polipropileno, poliuretano, cloreto de polivinila (PVC), silicone, aço inoxidável, teflon, vidro, borrachas, acrílico, fibras ópticas, equipamentos e materiais elétricos e pneumáticos. O equipamento deve ser monitorizado pelo menos uma vez por semana, toda vez que sofrer manutenção e quando da esterilização de materiais ainda não testados. Para tanto usa-se:

- Indicador químico no interior de todas as embalagens;
- Fita química colante nas embalagens que não possuem o indicador no seu exterior;
- Indicador biológico próprio/Bacillus subtilis.

Mecanismo de ação: os radicais livres gerados no plasma de peróxido de hidrogênio apresentam-se com cargas negativas e positivas excitadas que tendem a se reorganizar, interagindo com moléculas essenciais ao metabolismo e reprodução microbiana liga-se de maneira específica às enzimas, fosfolípidios, DNA, RNA e etc. Essa reação é rápida, viabilizando o processo de esterilização em curto espaço de tempo.

Fases do ciclo de esterilização:

- Vácuo: após a câmara de esterilização ter sido carregada e a porta fechada, o ciclo de esterilização é iniciado, ocorrendo uma redução da pressão da câmara através do acionamento de uma bomba de vácuo. Esta fase dura aproximadamente 5 minutos, podendo variar, dependendo do tipo de carga;
- Injeção: quando a pressão atinge 0,3 Torr, o conteúdo de uma ampola de peróxido de hidrogênio (1,8 ml) a 58%, fornecendo uma concentração de 6mg/l é injetado na câmara de esterilização sob a forma de vapor. O peróxido de hidrogênio é fornecido em um cassete plástico que possui 10 ampolas;
- Difusão: a solução de peróxido de hidrogênio, injetada dentro da câmara sob vácuo, se difunde por todos os materiais. Esta fase dura 44 minutos e assegura tempo e concentração de peróxido de hidrogênio suficiente para o início da fase seguinte;
- Plasma: como resultado da injeção e difusão do peróxido de hidrogênio na forma gasosa, a pressão dentro da câmara no final da fase de difusão per-

manece demasiadamente elevada para a formação de plasma a baixa temperatura, mediante a aplicação de energia de radiofrequência. Esta fase dura 15 minutos, onde é obtido o fator de segurança de esterilização previsto;

- Ventilação: a energia de radiofrequência é interrompida ao final da fase de plasma, passando-se para a ventilação. Esta fase possui duas etapas de injeção de ar, o que permite à câmara retornar à pressão atmosférica num período de 4 minutos.

Recomendações de uso: por se tratar de um aparelho extremamente sensível são fundamentais os seguintes passos para evitar abortamento do ciclo:

- Limpeza com remoção completa de resíduos orgânicos;
- Secagem completa;
- Embalagem e selagem adequadas.

OBS: Não é indicada a esterilização de instrumentos com lumens longos e estreitos e de fundo fechado.

Riscos ocupacionais: O processo de esterilização foi concebido de forma a evitar o contato direto com o peróxido de hidrogênio líquido, na forma de vapor ou plasma, independentemente da fase em que o processo se encontra. O material não necessita aeração, pois os resíduos finais do processo são água e ar. Portanto, é seguro para o meio ambiente e o trabalhador. Esterilização com vapor de baixa temperatura e formaldeído gasoso (autoclave de formaldeído). A esterilização é conseguida com formaldeído gasoso na presença de vapor saturado. A combinação desses dois meios de esterilização, distribuídos uniformemente na câmara da autoclave, é essencial para o sucesso do processo.

Fases do ciclo de esterilização:

- Evacuação do ar;
- Injeção: o vapor a baixa temperatura e o formaldeído são injetados na autoclave em vários pulsos;
- Difusão: o formaldeído se difunde através da carga (fase de manutenção da esterilização);
- Remoção do ar: por repetidas evacuações e injeções de jatos de vapor ou ar.
- Secagem

A maior parte das autoclaves usa o sistema de jatos de ar. Embora tenha sido relatado que os jatos de vapor eliminam mais rapidamente os resíduos de formaldeído, podem necessitar de um estágio subsequente de vácuo muito longo, para secar a carga. O processo inteiro normalmente inclui 20 pulsos, e dura aproximadamente 2 horas, a 65°C sendo mais curto a temperaturas mais elevadas. Indicações de uso: Indicado para esterilização de materiais sensíveis ao calor, tais como endoscópios rígidos, equipamentos elétricos, vários objetos fabricados com plásticos sensíveis ao calor, entre outros. São aplicáveis os mesmos procedimentos de embalagem para esterilização em autoclave a vapor d'água. Controle da esterilização: a validação de uma autoclave à base de formaldeído, inclui testes físico-químicos e microbiológicos. Os testes físicos investigam:

- integridade da câmara da autoclave;
- capacidade física da máquina para evacuar o ar da câmara/carga;

- capacidade de manter a temperatura requerida com a admissão de vapor;
- produção de temperatura uniforme para toda a carga.

Depois de estabelecida a função física correta da máquina, pode-se estimar a distribuição do formaldeído dentro da câmara, usando papéis indicadores ou fazendo a análise química de amostras retiradas da câmara. Não havendo homogeneidade, deve-se corrigi-la antes de proceder aos estudos de qualificação com os indicadores biológicos. A eficácia da esterilização é medida por bio indicadores de dois tipos - um com esporos de *Bacillus stearothermophilus* e outro com *Bacillus subtilis*. Avaliação de toxicidade: A determinação do resíduo de formaldeído é feita de acordo com o método do ácido cromotrópico. Um filtro circular é utilizado como objeto de teste. A enorme superfície de fibras de filtro absorve o formaldeído o suficiente para possibilitar a análise do total dos resíduos. Não existem requerimentos oficiais no Brasil, mas na Escandinávia, o valor máximo de 200g/filtro é estabelecido.

Químicos: Esterilização por imersão do artigo em produto químico do grupo dos aldeídos e outros, de eficácia comprovada. São utilizados para artigos que não possam ser esterilizados pelo calor. Os artigos devem estar limpos e secos, serem imersos na solução, dentro de recipiente plástico e tampado conforme orientação do fabricante e aprovação do órgão oficial. Esterilização por glutaraldeído a 2%: O glutaraldeído é um dialdeído saturado com potente ação biocida podendo ser utilizado para quimio esterilização de equipamentos que não possam ser processados pelos métodos físicos tradicionais. As soluções aquosas de glutaraldeído são ácidas e geralmente neste pH **não são esporicidas. Somente depois de ativadas por agentes alcalinizantes atingindo** pH de 7,5 a 8,5 é que a solução se torna esporicida. Desde que não estejam em uso, essas soluções mantêm sua atividade biocida por 14 a 28 dias (de acordo com o fabricante) devido a subsequente polimerização de suas moléculas ativas.

Mecanismo de ação: O glutaraldeído tem atividade bactericida, viruscida, fungicida e esporicida em tempo que varia de 8 a 10 horas de acordo com a orientação do fabricante. Indicações de uso: Utilizado como esterilizante de materiais termos sensíveis. Compatível com instrumentos com lentes (endoscópio), metal, borracha e plástico. Não deve ser utilizado em superfícies por ser muito tóxico e de alto custo. Pontos a observar:

- Lavar rigorosamente o artigo e secar para evitar que a água altere a concentração da solução;
- Utilizar solução recém ativada;
- Medir a concentração de glutaraldeído, com fita teste própria;
- Utilizar a solução apenas se a concentração estiver a 2% ou mais;
- Utilizar equipamento de proteção individual (EPI);
- Imergir completamente o artigo na solução, mantendo o recipiente tampado;
- Rotular o recipiente com a hora do início e término do processo;

- Enxaguar abundantemente os artigos, após a esterilização, com água destilada ou deionizada estéril. Evitar soro fisiológico, pois pode promover depósito acelerando a corrosão do metal;
- Utilizar o material imediatamente (não é recomendado o armazenamento).

Toxicidade: Quando o trabalhador de saúde processa os equipamentos e artigos podem ocorrer exposição ao vapor de glutaraldeído. O limite máximo de glutaraldeído no ar é de 0,2 ppm. Nesta concentração pode ocorrer irritação dos olhos, nariz ou garganta. Este problema pode ser minimizado com ventilação adequada, recipientes que contêm a solução hermeticamente fecha uso de EPIs. Devido ao risco de impregnação do glutaraldeído em alguns materiais, principalmente plásticos e borrachas. É fundamental o enxágüe abundante dos mesmos, para evitar iatrogenias, como bronquites e pneumonite química. Formaldeído líquido: é apresentado em duas formulações básicas:

- aquosa a 10%, composta de tensoativos, sequestrantes, antioxidantes, dissolvidos em glicerina, que não libera vapores irritantes, mas conserva as propriedades germicidas do formaldeído.
- alcoólica a 8%, composta de tenso ativa sequestrantes, antioxidantes e etanol a 70%.

Indicações de uso: O formaldeído é bastante utilizado como esterilizante de dialisadores em 50% dos Centros de Hemodiálise do mundo. O Center for Disease Control (CDC), USA recomenda a reutilização do dialisador no mesmo paciente se o formaldeído for utilizado em temperatura ambiente, à concentração de 4% e tempo de exposição mínima de 24 horas. Para evitar problemas de saúde para o paciente hemodialisado, o material deve ser submetido à lavagem com soro fisiológico e testado quanto à existência de formol, antes do uso.

Toxicidade: O uso do formaldeído em estabelecimentos de saúde é limitado devido aos vapores irritantes, odor desagradável e comprovado potencial carcinogênico.

Ácido peracético: é um componente de uma equi-librada mistura entre ácido acético, peróxido de hidrogênio e água. É bactericida, fungicida e esporicida através da desnaturação de proteínas e alteração da parede celular. Sua ação esporicida ocorre a baixas temperaturas, mesmo em presença de matéria orgânica. Possui atividade antimicrobiana rápida de amplo espectro em concentração de 0,001 a 0,2% por 20 minutos. Como desvantagem apresenta-se como um poderoso oxidante podendo causar corrosão em cobre, bronze, aço e ferro galvanizado. Esses efeitos podem ser contornados através de aditivos e alterações de pH.

Indicação de uso: como desinfetante de alto nível ou esterilizante de materiais termo sensíveis; como endoscópios. A inativação de microorganismos é dependente do tempo, temperatura e concentração: microorganismos mais sensíveis em 5 minutos a uma concentração de 100ppm e esporos em 30 minutos a uma concentração de 1000ppm.

EXERCÍCIOS COMENTADOS

1. (Analista Judiciário Apoio Especializado/Enfermagem do Trabalho/TRF 2ª/2017/CONSULPLAN) Doenças infecciosas que tem como transmissão a via respiratória:

- a) Hepatite A, cólera, tuberculose e raiva.
- b) Tuberculose, varicela, sarampo e varíola.
- c) Escabiose, tétano, influenza e cólera.
- d) Pediculose, escabiose, hepatite B e HIV.
- e) Hepatite A, hepatite B, raiva e poliomielite.

Resposta: Letra B. A hepatite A é uma doença infecciosa aguda, causada pelo vírus da hepatite A, que produz inflamação e necrose do fígado. A transmissão do vírus é fecal-oral, através da ingestão de água e alimentos contaminados ou diretamente de uma pessoa para outra. Uma pessoa infectada com o vírus pode ou não desenvolver a doença.

A cólera é transmitida geralmente através da água, alimentos e talheres contaminados com o *Vibrio cholerae*. A contaminação de rios ocorre pelo tratamento inadequado de água e esgoto (com fezes e vômito de pessoas contaminadas). ... A doença causa diarreia aquosa e vômitos aumentando a chance de transmissão.

Virtualmente todos os casos de raiva humana são transmitidos através de mordidas ou arranhões de animais infectados. Como o vírus encontra-se presente na saliva dos animais contaminados, outra via de transmissão possível, mas bem menos comum, é através de lambidas em mucosas, como a boca, ou feridas abertas.

A sarna é causada por um ácaro minúsculo, que só pode ser observado por meio de microscópio: o *Sarcoptes scabiei*. Esse parasita se alimenta de queratina, uma proteína que constitui a cama superficial da pele. O tétano é uma infecção aguda e grave, causada pela toxina do bacilo tetânico (*Clostridium tetani*), que entra no organismo através de ferimentos ou lesões de pele e não é transmitido de um indivíduo para o outro. O vírus da Influenza A/H1N1 não possui pernas e não voa. ... Algumas vezes, as pessoas podem se infectar pegando objetos que estão contaminados com o vírus e depois tocando a boca, o nariz ou os olhos.

A pediculose, popularmente conhecida como infestações de piolhos, é uma doença parasitária contagiosa que pode surgir na cabeça, corpo, cílios, sobrancelhas ou na região dos pêlos pubianos.

De uma mãe portadora do vírus da hepatite B para seu bebê no nascimento; por contato sexual com uma pessoa infectada; por injeções ou feridas provocadas por material contaminado; por tratamento com derivados de sangue contaminados.

Vias de Transmissão do HIV: Transmissão por Via Sexual. Ocorre por meio do ato sexual não protegido, ou seja, sem o uso do preservativo; ato sexual anal, oral ou vaginal no qual há o contato com sangue, sêmen ou secreções vaginais da pessoa infectada com a pessoa sadia.

2. (Analista Judiciário - Enfermagem TRF 2ª-Superior-FCC/2016) Segundo o Ministério da Saúde (in Kawamoto et al 2011), antissepsia é o conjunto de meios empregados para impedir a proliferação microbiana e utiliza-se o termo, dentre outros, quando:

- a) na manipulação de material esterilizado é agregado o uso de produtos capazes de aderirem à pele matéria orgânica precipitada, garantindo uma técnica asséptica.
- b) nas mucosas são utilizadas soluções de tintura com formulação em veículo aquoso, hipoalergênicas e bacteriostáticas.
- c) na pele e mucosas são aplicados compostos fenólicos sintéticos com amplo espectro de ação antimicrobiana, umectantes e que mantenham a instabilidade perante diluições.
- d) nos materiais utilizados na assistência de enfermagem ocorre redução do número de microrganismos patogênicos, com a utilização de produtos que eliminem o risco ocupacional.
- e) na pele e nas mucosas são empregadas soluções antissépticas germicidas, de baixa causticidade e hipoalergênicas.

Resposta: Letra E. *Antissepsia é o método através do qual se impede a proliferação de microrganismos em tecidos vivos com o uso de substância químicas (os anti-sépticos) usadas como bactericidas ou bacteriostáticos.*

Uma mesma substância química usada em objetos inanimados será chamada de desinfetante e quando usada em tecidos vivos será chamada de antissépticos. Ex. Clorexidina e iodopovidona.

3. (Pref. Manduri/SP-Enfermeiro Intervencionista-Superior-CONRIO/2016) O citomegalovírus (CMV) pertence à família dos herpes vírus e acomete humanos em todas as populações. O citomegalovírus pode ser transmitido da mãe para o filho em diferentes momentos; exceto:

- a) No banho de imersão em banheiras.
- b) No momento do parto (por meio do contato do recém-nascido com sangue e secreções genitais maternas).
- c) Durante o aleitamento materno (o vírus é encontrado no leite materno de praticamente todas as mulheres que foram infectadas por esse vírus em algum momento de sua vida).
- d) Durante a vida fetal (por meio da disseminação sanguínea do vírus).

Resposta: Letra A.

O que é CMV

CMV está para citomegalovírus. É um vírus que normalmente infecta pessoas de todas as idades. Uma vez que o CMV esteja no corpo de uma pessoa, ele permanece lá para a vida toda. A maioria das vezes as pessoas com CMV não são contagiosas, porque o vírus "esconde" dentro do seu corpo e não é "derramado" em fluidos corporais como urina ou saliva. A maioria

das pessoas com infecção por CMV não apresentam sintomas da doença. No entanto, o CMV pode causar doença em bebês em gestação quando passado da mãe.

O que é infecção congênita por CMV?

Quando a mãe passa CMV para o bebê durante a gravidez, o bebê é conhecido por ter infecção congênita por CMV. As mães que ficam infectadas com CMV pela primeira vez durante a gravidez tem uma chance de 1 em 3 de passá-la para seus bebês. Se uma mulher está infectada com o CMV antes de engravidar, o risco de transmitir o vírus para o feto é reduzida para cerca de 1 em 100. Globalmente, cerca de 1 em cada 150 crianças nasce com infecção congênita por CMV..

Como pode um bebê ser prejudicado por infecção congênita por CMV?

A maioria das crianças (9 em 10) com infecção congênita por CMV não apresentam sintomas no nascimento. Algumas crianças (1 em 10) irá ter sintomas no momento do nascimento, tais como:

Pequeno tamanho corporal

Problemas com o fígado, o baço, e / ou nos pulmões

Icterícia (pele e olhos amarelos)

Manchas na pele

Convulsões

Em casos raros, CMV congênita causa a morte. Cerca de 1 em 5 crianças infectadas com ou sem sintomas no nascimento podem desenvolver problemas de saúde permanentes em seus primeiros anos, tais como:

A perda auditiva

A perda de visão

Deficiência intelectual

Falta de coordenação

Convulsões

A forma mais comum das mulheres grávidas serem infectadas, é tendo contato com fluidos corporais de uma criança doente (urina ou saliva) em seus: olhos, nariz ou boca.

As crianças pequenas são mais propensas a lançar CMV nos seus fluidos corporais do que os adultos. Uma vez infectado, a criança pode lançar o vírus através dos anos pré-escolares. As crianças também são mais propensas a espalhar seus fluidos corporais no ambiente através de babar, abocanhar brinquedos, e molhando as fraldas.

As mulheres grávidas também podem ser infectados através do contato sexual com um adulto que está (fase aguda transmissível) do CMV.

SOLUÇÕES QUE PROMOVEM A SEGURANÇA DOS PACIENTES E A MELHORA DA QUALIDADE DO CUIDADO PRESTADO NOS ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE

Prevenção e controle de infecção

Alguns conceitos importantes:

Assepsia - Segundo o Ministério da Saúde, é o processo pelo qual se consegue afastar germes patogênicos de determinado local ou objeto.

Antissepsia - É o método que inibe a proliferação de germes, sem, no entanto provocar a sua destruição. É utilizado apenas em relação a tecidos vivos. Ex: utilização de álcool para limpar a pele antes de aplicar uma injeção, lavagem das mãos.

Desinfecção - É a destruição de microrganismos patogênicos, não incluindo os esporos.

Esterilização - É o processo aplicado a materiais e ambiente com o objetivo de destruição de microrganismo em todas as suas formas, incluindo os esporos.

Infecção Hospitalar - A infecção hospitalar é qualquer infecção adquirida após a internação do paciente e que se manifeste durante a internação ou mesmo após a alta, quando puder ser relacionada com a hospitalização.

Lavagem das mãos

- Após tocar fluidos, secreções e itens contaminados;
- Após a retirada das luvas;
- Antes de procedimentos com paciente;
- Entre contatos com pacientes;
- Entre procedimentos num mesmo paciente;
- Antes e depois de atos fisiológicos;
- Antes do preparo de soros e medicações.

Material

Sabão;

Toalha de papel.

Procedimento:

Retirar anéis, relógio, etc.;

Posicionar-se sem encostar-se na pia

Abrir a torneira;

Ensaboar as mãos;

Friccionar as mãos;

Enxaguar as mãos, deixando a torneira aberta;

Enxugar as mãos com papel toalha;

Fechar a torneira com a mão protegida com papel toalha, caso não tenha fechamento automático.

Jogar na lixeira, específica, o papel toalha usado.

Higiene da unidade do paciente

Tipos de limpeza

Limpeza diária ou concorrente ou desinfecção concorrente

É aquela feita diariamente para a manutenção da limpeza hospitalar constituindo na arrumação da cama e na manutenção da limpeza do mobiliário e do ambiente.

Proporciona conforto, segurança e bem-estar ao cliente, além de minimizar o risco de infecção através de eliminação de microrganismos existentes no ambiente hospitalar.

Chamamos também de desinfecção concorrente aquela realizada

Imediatamente após a expulsão de matéria orgânica do corpo do indivíduo (cliente) com sangue, fezes, vômito, etc.

LIMPEZA OU DESINFECÇÃO GERAL OU TERMINAL

É feita após a saída do cliente por alta, transferência, óbito ou suspensão das medidas de isolamento e o preparo do leito para que seja recebido outro cliente.

A desinfecção terminal pode ser do leito, no caso de alta de um paciente ou do quarto todo. Nesta técnica existe a parte que compete a Enfermagem e a que é da alçada dos funcionários da limpeza, conforme rotina estabelecida.

Outras barreiras empregadas são os isolamentos:

- 1) **Isolamento total:** Destina-se a prevenir a transmissão de doenças altamente contagiosas, como por exemplo: Difteria (neste tipo de isolamento usa-se máscara, luvas e avental);
- 2) **Isolamento respiratório:** Usado para prevenção de doenças que se transmitem por via respiratória, como por exemplo a Meningite. Há a necessidade do uso de máscara, somente;
- 3) **Isolamento entérico:** Para prevenir infecções que são transmitidas pelo contato direto ou indireto com fezes e/ou urina. Ex: Enterocoliteneosante. Há necessidade do uso de luvas e, às vezes, avental;
- 4) **Isolamento protetor ou reverso:** Para pacientes imunodeprimidos como no caso de portadores de HIV.

Usa-se máscaras para defesa deles, mas para nossa proteção, às vezes, dependendo do grau da doença, necessita-se de óculos e avental;

- 5) **Isolamento de contato:** Para prevenção de doenças altamente transmissíveis pelo contato, como é o caso de sarna infectada. Necessita-se de luvas e avental.

Arrumação do leito do paciente

Tipos de cama:

Leito fechado: é a cama que está desocupada aguardando a chegada do cliente. Deve ser arrumada aproximadamente 2 horas após ter sido feita a limpeza geral, permitindo arejamento do ambiente.

Leito aberto: é aquela que está sendo ocupado por um paciente que pode locomover-se.

Na cama aberta, se o cliente estiver usando colcha e cobertor sobre lençol deve fazer uma dobra sobre os mesmos, num ângulo de aproximadamente 90 graus.

Leito operado: É feita para aguardar o paciente que está na sala de cirurgia ou em exame, sob anestesia.

Tem finalidade de:

- Proporcionar conforto e segurança ao paciente;
- Facilitar a colocação do paciente no leito;

Controle de sinais vitais

Definição: sinais vitais são reflexos ou indícios de mudanças no estado do paciente. Eles indicam o estado físico do paciente e ajudam no seu diagnóstico e tratamento.

Normas:

- Os sinais vitais deverão ser verificados a cada 06 horas. Quando o caso exigir dever ser visto quantas vezes for necessário
- Ao se verificar qualquer um dos sinais vitais, deve ser explicado ao paciente o que ser realizado
- Quando houver alteração de alguns dos sinais vitais deve ser comunicado ao enfermeiro da unidade e ao médico responsável pelo paciente, se for necessário.

Material

Bandeja contendo:

- Termômetro,
- Bolas de algodão seco,
- Bolas de algodão embebidas no álcool a 70%,
- Estetoscópio,
- Aparelho P.A.
- Esfigmomanômetro;
- Caneta
- Relógio,
- Gazes

Temperatura (T): É o grau de calor que atinge um determinado corpo. É o equilíbrio entre a produção e a eliminação deste calor.

- Axilar: de 36°C a 36,8°C
- Bucal :de 36,2°C a 37°C
- Retal: de 36,4°C a 37,2°C

Nomenclatura:

- **Eutermia ou normotermia:** valor dentro da normalidade = 36°C a 37°C
- **Febre ou febrícula:** valor de 37,5°C a 38°C
- **Febre:** valor de 38,1°C a 39°C
- **Pirexia:** de 39,1°C a 40°C
- **Hiperexia ou hipertermia:** acima de 40°C
- **Hipotermia:** abaixo de 36°C

Cuidados de enfermagem para hipertermia:

1. Estimular ingestão hídrica;
2. Estimular banho de água morna quase fria;
3. Colocar compressas frias, não geladas, nas pregas inguinais e axilares e testa;

4. Diminuir a quantidade de roupas;
5. Proporcionar repouso;
6. Orientar que mantenha alimentação.

Cuidados de enfermagem para hipotermia:

1. Oferecer alimentos quentes (chocolates, sopas, bebidas isotônicas);
2. Proporcionar repouso;
3. Aumentar a quantidade de roupas;
4. Oferecer alimentos ricos em vitaminas;
5. Se der, aquecer o ambiente.

Temperatura Axilar: Apesar de não ser a mais precisa, é a maneira mais utilizada para se verificar a temperatura.

A temperatura axilar é contraindicada nas queimaduras de tórax porque a circulação fica alterada), nas fraturas dos membros superiores, na furunculose axilar e em pacientes muito caquéticos.

Temperatura Bucal: É contraindicada a verificação de temperatura bucal nos casos de comprometimento da boca e face, e em todos os clientes impossibilitados de manter o termômetro sob a língua, como crianças, clientes inconscientes e doentes mentais. O termômetro deverá ser de uso individual.

Temperatura retal: O reto é o local de maior precisão para verificar a temperatura. É contraindicada a verificação de temperatura retal nos casos de comprometimento do ânus, do reto e do perineo. O termômetro deverá ser de uso individual.

Pulso (P ou FC): É o nome que se dá à dilatação, pequena e sensível, das artérias, produzida pela corrente circulatória. Toda vez que o sangue é lançado do ventrículo esquerdo para a aorta, a pressão e o volume provocam oscilações ritmadas em toda a extensão da parede arterial, evidenciadas quando se comprime, moderadamente, a artéria contra uma estrutura dura.

Valores de normalidade:

Homens: 60 a 70bpm
Mulheres: 65 a 80bpm

Fatores que alteram a frequência do pulso:

Fatores Fisiológicos: emoções, digestão, banho frio (porque faz vaso constrição), exercícios físicos (aceleram), algumas drogas como osdigitálicos (diminuem).

Fatores Patológicos:

Febre - doenças agudas (aceleram)
Choque (diminuem)

Classificação do pulso pode ser quanto à:

1) Regularidade:

- A. Rítmico** - bate ou pulsa com regularidade, ou seja, o tempo de intervalo entre os batimentos é o mesmo.
- B. Arrítmico** - bate sem regularidade (irregular), o intervalo entre os batimentos é diferente.

2)Amplitude: volume de sangue dentro da artéria.

- a) Fraco ou filiforme:** redução da força ou do volume sanguíneo (facilmente desaparece com a compressão).
- b) Forte ou cheio:** aumento da força ou do volume sanguíneo (difícilmente desaparece com a compressão).

3)Tensão: força da parede da artéria.

- a) Macio** - fraco
- b) Duro** - forte

4)Tipos de Pulso:

Bradisfígmico - São os batimentos do pulso abaixo do normal (lento)

Taquisfígmico - São os batimentos do pulso acima do normal (acelerado)

Dicrótico - Dá a impressão de dois batimentos

Bradycardia - São os batimentos cardíacos abaixo do normal, em número

Taquicardia - São os batimentos cardíacos acima do normal, em número

Observações importantes:

Evitar verificar o pulso em membros superiores afetados por sequelas de lesões neurológicas ou vasculares;
Não verificar o pulso em membro com fistula arterio-venosa (para hemodiálise);

Nunca usar o dedo polegar na verificação, pois pode confundir a sua pulsação com a do paciente;

Em caso de dúvida, repetir a contagem;

Proceder a verificação com as mãos secas e quentes.

Respiração (R ou FR):é o processo no qual ocorre a troca de oxigênio e gás carbônico entre o corpo e o meio ambiente.

Avaliação da respiração:

- Quanto à frequência (número de movimentos respiratórios por minuto/mrpm).

Valores de normalidade:

-No homem (15 a 20 mrpm)
-Na mulher (18 a 20 mrpm)

Quanto ao ritmo:

Regular: quando o intervalo entre os movimentos respiratórios é igual.

Irregular: quando são diferentes.

-Quanto à profundidade (intensidade da respiração): Superficial e Profunda

Nomenclatura:

-Eupneia: respiração com frequência normal

-Bradipnéia: quando a frequência respiratória está abaixo de 12 mrpm

-Taquipnéia: quando frequência respiratória acima de 24 mrpm

-Apneia: ausência ou parada de respiração por 20 segundos

- Dispnéia: respiração difícil, caracterizada pelo aumento do esforço inspiratório e expiratório
- Ortopnéia: quando paciente tem dificuldade para respirar na posição deitada e só consegue respirar bem se estiver sentado
- Cheyne Stokes: quando o ritmo respiratório desigual, ou seja, todo alterado
- Estertorosa: respiração com barulho
- Kussmaul: respiração profunda e ofegante característica de coma e acidose diabética grave.

Existem fatores que alteram a respiração:

- Sono e banho quente: diminuem a respiração
- Emoções, exercícios e banho frio: aumentam a respiração.

Pressão Arterial – P.A.: é a tensão que o sangue exerce nas paredes das artérias. A medida da pressão arterial compreende a verificação da pressão máxima (sistólica) e a pressão mínima (diastólica), sendo registrado em forma de fração.

A P.A. depende do:

Débito cardíaco: representa a quantidade de sangue ejetado do ventrículo esquerdo para o leito vascular em um minuto;

Resistência vascular periférica: determinada pelo lúmen (calibre), pela elasticidade dos vasos e viscosidade sanguínea;

Viscosidade do sangue: decorre das proteínas e elementos figurados do sangue.

A P.A. é alterada em algumas situações fisiológicas, como:

- Alimentação, medo, ansiedade, exercícios, estimulantes aumentam a P.A.
- Repouso, jejum, depressão, diminuem a P.A.

Terminologias referentes a pressão arterial:

Hipertensão: P.A. elevada;

P.A. convergente: P.A. mínima próxima da P.A. máxima;

Hipotensão: P.A. baixa;

P.A. Divergente: P.A. mínima distante da P.A. máxima.

Local de Verificação:

Membros superiores (braços),
Membros inferiores (região poplíteia)

Valores da PA

Sistólica - 90 - 140 mmHg

Diastólica - 60 - 90 mmHg.

Normas para verificação da Pressão Arterial:

Na presença de lesões ou doenças contagiosas, proteger esfigmomanômetro envolvendo o membro do paciente com sanito. Encaminhar o esfigmomanômetro para lavanderia na alta do paciente

Caso haja alterações no som é importante anotar para análise de dados clínicos

Verificar todos os sinais vitais de um paciente, lavar as mãos, e passar para outro

Em casos de verificar a P.A. com o paciente sentado, o membro superior deve ser posicionado de forma que o braço permaneça no mesmo nível que o coração, isto é, ao longo do corpo

Não verificar a P.A. nos membros com fistulas arteriovenosas

Lembrar que a P.A. pode ser verificada nos membros inferiores, se necessário

Técnica para verificação da Pressão Arterial

- Lavar as mãos
- Preparar o material
- Promover a desinfecção das olivas e diafragma do estetoscópio com álcool a 70%
- Explicar ao paciente o que ser feito
- Colocar o paciente em condição confortável, com antebraço apoiado e a palma da Mão para cima
- Expor o membro superior do paciente
- Colocar o manguito (esfigmomanômetro) cinco cm acima da prega do cotovelo, na face interna do braço prendendo-o de modo a não comprimir nem soltar
- Localizar com os dedos a artéria braquial na dobra do cotovelo;
- Colocar o estetoscópio no ouvido e segurar o diafragma do estetoscópio sobre a artéria, evitando uma pressão muito forte;
- Fechar a válvula da pera de borracha e insuflar até o desaparecimento de todos os sons (cerca de 200 mmHg);
- Abrir a válvula vagarosamente;
- Observar o manômetro, o ponto em que ouvir o primeiro batimento e a P.A. sistólica máxima;
- Soltar o ar do manguito gradativamente até ouvir claramente o último batimento lendo o manômetro (P.A. diastólica mínima);
- Retirar todo o ar do manguito. Repetir a operação se for necessário;
- Remover o manguito e deixar o paciente confortável;
- Promover a desinfecção das olivas e do diafragma do estetoscópio com álcool a 70%;
- Anotar na ficha de controle;
- Lavar as mãos

Técnica de Verificação de P.A. nos Membros Inferiores

- Lavar as mãos
- Preparar o material
- Promover a limpeza das olivas e diafragma do estetoscópio com álcool a 70%
- Explicar ao paciente o que ser feito
- Colocar o paciente em posição confortável com os MMII estendidos

- Expor o membro inferior do paciente
- Colocar o manguito (esfigmomanômetro) cinco cm acima da prega do joelho, prendendo-o de modo a não comprimir nem soltar-se
- Localizar com os dedos a artéria poplítea na dobra do joelho
- Colocar o estetoscópio no ouvido e segurar o diafragma do estetoscópio sobre a artéria, evitando uma pressão muito forte
- Fechar a válvula da pera de borracha e insuflar até o desaparecimento de todos os sons (cerca de 200 mmHg)
- Abrir a válvula vagarosamente
- Observar o manômetro. O ponto em que ouvir o primeiro batimento e a P.A. sistólica máxima
- Soltar o ar do manguito gradativamente até ouvir claramente o último batimento lendo o manômetro (P.A. diastólica mínima)
- Retirar todo o ar do manguito. Repetir a operação se for necessário
- Remover o manguito e deixar o paciente confortável
- Promover a limpeza das olivas e do diafragma do estetoscópio com álcool a 70%
- Anotar na ficha de controle
- Lavar as mãos

Cuidados de Higiene e Conforto

Higiene do paciente

Normas para os Cuidados de Higiene e Conforto

- 01 - A higiene do paciente fica a cargo da Equipe de Enfermagem
- 02 - Explicar sempre ao paciente o que vai ser feito
- 03 - Preferencialmente realizar a higiene oral do paciente, antes do banho e após as refeições, com solução de Bicarbonato de Sódio, e quando se fizer necessário
- 04 - Ao lidar com o paciente, de maneira direta, e imprescindível o uso de luvas para procedimentos
- 05 - Cuidar durante o banho, para não expor, desnecessariamente, o paciente. A privacidade contribui muito para o conforto mental do paciente
- 06 - Secar bem toda a superfície do corpo do paciente, principalmente as dobras
- 07 - As portas do banheiro não devem ser trancadas, durante o banho
- 08 - Deve-se testar a temperatura da água, antes do banho do paciente. Geralmente se usa água morna.

Higiene oral

Definição: consistem na limpeza dos dentes, gengivas, bochechas, língua e lábios.

Condições patológicas que predispõem a irritação e a lesão da mucosa oral: estado de coma, hipertermia.

Finalidades Promover conforto ao paciente:

- Evitar halitose
- Prevenir carie dentária
- Conservar a boca livre de resíduos alimentares

Higiene oral (em pacientes impossibilitados de cuidar de si)

Material:

- Solução antisséptica - solução bicarbonatada (para cada 1 colher de chá, 500 ml de água)
- Espátula envoltas em gazes
- Lubrificante (vaselina líquida)
- Toalha
- Copo para colocar solução antisséptica
- Luvas
- Cuba-rim

Técnica

- 01 - Lavar as mãos
- 02 - Explicar ao paciente o que ser feito
- 03 - Calçar luvas
- 04 - Reunir o material na mesa de cabeceira
- 05 - Colocar o paciente em posição confortável, com a cabeceira elevada. Em pacientes inconscientes, coloca-los em decúbito lateral
- 06 - Colocar a toalha na parte superior do tórax e pescoço do paciente, com forro plástico, se necessário
- 07 - Proceder à limpeza de toda a boca do paciente usando as espátula envoltas em gazes, embebidas em solução antisséptica diluído em água
- 08 - Utilizar cuba-rim para o paciente "bochechar"
- 09 - Limpar a língua, para evitar que fique seborreica
- 10 - Enxugar os lábios com a toalha
- 11 - Lubrificar os lábios com vaselina líquida, para evitar rachaduras
- 12 - Retirar luvas
- 13 - Lavar as mãos
- 14 - Recompôr a unidade
- 15 - Anotar no prontuário o que foi feito e anormalidades detectadas.

Obs.: Em pacientes neurológicos, com lesão cervical, usar a espátula com gaze, para retirar o excesso de líquido da solução antisséptica, sem mobilizar a cabeça; Em pacientes conscientes, ele próprio deve escovar os dentes.

Higiene oral em paciente entubado:

Material

- Solução antisséptica - solução bicarbonatada
- Espátula envoltas em gazes
- Lubrificante (vaselina líquida)
- Copo para colocar solução antisséptica
- Seringa de 20 ml
- Aspirador montado
- Cânula de guedel (estéril), se necessário
- Toalha
- Luvas

Técnica:

- 01 - Lavar as mãos
- 02 - Explicar ao paciente o que ser feito
- 03 - Calçar luvas
- 04 - Reunir o material na mesa de cabeceira

- 05 - Colocar o paciente em posição confortável, com a cabeceira elevada ou em decúbito lateral se estiver inconsciente. Caso o paciente esteja com sonda nasogástrica, abri-la, para evitar náuseas e refluxo do conteúdo gástrico para a boca
- 06 - Colocar a toalha na parte superior do tórax e pescoço do paciente, com forro plástico, se necessário
- 07 - Verificar se o cuff da cânula endotraqueal esta insuflado, para evitar que a solução antisséptica ou salivação penetre na traqueia, durante a higienização
- 08 - Instilar água com auxílio da seringa, pelo orifício da cânula de guedel, e fazer aspiração ao mesmo tempo
- 09 - Retirar a cânula de guedel e lavá-la em água corrente na pia do quarto e recolocá-la, ou proceder a sua troca por outra estéril, caso, seja necessário ou que conforme rotina, já tenha dado 24 horas após a sua colocação
- 10 - Proceder a limpeza de toda a boca do paciente, usando as espátula envoltas em gazes embebidas em solução antisséptica. Limpar o palato superior e toda a arcada dentária
- 11 - Limpar a também a língua
- 12 - Enxugar os lábios com a toalha e lubrificá-los com vaselina
- 13 - Retirar luvas
- 14 - Lavar as mãos
- 15 - Recompôr a unidade
- 16 - Anotar no prontuário o que foi feito e anormalidades detectadas

Obs.:A troca do cadarço da cânula endotraqueal, deve ser feita pelo Técnico/Auxiliar a cada 12 horas, ou quando se fizer necessário, acompanhada do reposicionamento da cânula endotraqueal, que dever ser feito pela Enfermeira da unidade. A higiene oral do paciente entubado dever ser feita 01 vez a cada plantão.

HIGIENE DAS PROTESES DENTÁRIAS

Material

Copo com solução antisséptica bucal,
Escova de dentes,
Pasta dental ou sabão líquido,
Cuba-rim,
01 par de luvas,
Toalhas de papel,
Toalhas de Banho,
Biombos

Técnica

- 01 Lavar as mãos
- 02 Explicar ao paciente o que vai fazer
- 03 Reunir o material na bandeja e colocar sobre a mesa de cabeceira do paciente
- 04 Proteger o leito com biombo
- 05 Colocar toalha sobre o tórax do paciente
- 06 Colocar o paciente em Fowler ou sentado quando for permitido
- 07 - Calçar as luvas
- 08 - Pedir ao paciente que remova a prótese com o uso da toalha de papel

Se o paciente não puder remover as próteses sozinho, a enfermagem dever fazê-lo em seu lugar, lenta e cuidadosamente

- 09 - Colocar as próteses na cuba-rim, forrada com toalha de papel. Levar ao banheiro
- 10 Colocar a pasta dental ou sabão líquido sobre a escova
- 11 - Segurar as próteses na palma da mão e escová-la com movimentos firmes da base dos dentes para as pontas
- 12 Escovar a área de acrílico em toda sua extensão
- 13 Lavá-la sob jato de água fria
- 14 Desprezar o papel toalha da cuba-rim e colocar outro
- 15 Colocar a prótese limpa na cuba-rim
- 16 Lavar a escova com água corrente e colocá-los na cuba-rim
- 17 Lavar as mãos enluvadas
- 18 Oferecer copo com solução antisséptica bucal, para que o paciente enxague a boca
- 19 Entregar a prótese ao paciente ou coloque-a por ele, no caso de impossibilidade do mesmo
- 20 Colocar o paciente em posição confortável
- 21 Desprezar as luvas
- 22 Limpar e guardar todo o material
- 23 Lavar as mãos
- 24 Anotar no prontuário

Obs: Quando o paciente retirar a prótese ou recolocá-la, a Enfermagem dever observar se ha alguma anormalidade em cavidade bucal. Se houver, relatá-la no prontuário.

BANHO NO LEITO (Paciente com Dependência Total)

NORMAS

- 01 Trocar a agua do banho sempre que necessário
- 02 Quando houver colostomia e/ou drenos, esvaziar as bolsas coletoras antes do banho ou troca-la, depois trocar as luvas e iniciar o banho
- 03 Quando o banho for dado em apenas uma pessoa, levando-se em consideração que o paciente ajuda, seguir a mesma técnica, porem, sem esquecer-se de lavar as mãos enluvadas, antes de manipular a roupa limpa
- 04 O uso de mascara para banho e opcional como rotina. Levar em consideração os pacientes altamente infectados

Material

Carro de banho ou mesa de cabeceira
Luva de banho
Toalha de banho (lençol protetor)
Material para higiene oral
Material para higiene intima
Pente
Sabonete individualizado
Comadre e/ou papagaio do próprio paciente
Roupa para o paciente (pijama ou camisola)
Roupa de cama (02 lençóis, 01 cobertor S/N, 01 toalha de banho, 01 para fralda S/N, 01 forro S/N)

Luvas de procedimento
Luvas de banho
Hamper
01 bacia
01 balde
Fita adesiva
Biombo

Técnica

- 01 Lavar as mãos e calçar as luvas de procedimentos
- 02 Explicar ao paciente o que vai ser feito
- 03 Trazer o carro de banho e o hamper próximo ao leito
- 04 Fechar as portas e janelas
- 05 Proteger a unidade do paciente com biombo
- 06 Oferecer comadre ou papagaio ao paciente e procurar saber se tem clister prescrito. Se houver, faça- lo em primeiro lugar
- 07 Desprender a roupa de cama, iniciando do lado oposto onde permanecer
- 08 Fazer higiene oral do paciente e lavar a cabeça, se necessário
- 09 Trocar a água do banho, obrigatoriamente, após a lavagem da cabeça
- 10 Lavar os olhos, limpando o canto interno para o externo, usando gaze
- 11 Lavar, enxaguar e enxugar o rosto, orelhas e pescoço
- 12 Remover a camisola ou camisa do pijama, mantendo o tórax protegido com o lençol, descansando os braços sobre o mesmo
- 13 Lavar e enxugar os braços e mãos do lado oposto ao que se está trabalhando, depois o mais próximo, com movimentos longos e firmes, do punho a axila
- 14 Trocar a água
- 15 Lavar e enxugar o tórax e abdome, com movimentos circulares, ativando a circulação, observando as condições da pele e mamas
- 16 Cobrir o tórax com lençol limpo, abaixando o lençol em uso, até a região genital
- 17 Lavar, enxaguar e enxugar as pernas e coxas, do tornozelo até a raiz da coxa, do lado oposto ao que se está trabalhando, depois o mais próximo
- 18 Colocar bacia sob os pés e lavá-la, principalmente nos interdígitos, observando as condições dos mesmos e enxugar bem
- 19 Trocar a água da bacia e a luva de pano, obrigatoriamente
- 20 Encaixar a comadre no paciente
- 21 Fazer higiene íntima do paciente, de acordo com a técnica
- 22 Trocar, obrigatoriamente, a água da bacia e a luva de banho, retirando a comadre, deixando-a ao lado do leito
- 23 Virar o paciente em decúbito lateral, colocando a toalha sob as costas e nádegas, mantendo esta posição com o auxílio de outra pessoa
- 24 Lavar e enxugar as costas, massageando-as, incluindo nádegas e cóccix do paciente
- 25 Deixar o paciente em decúbito lateral, empurrando a roupa úmida para o meio do leito, enxugando o colchão

- 26 Trocar de luvas ou lavar as mãos enluvadas, para não contaminar a roupa limpa
- 27 Proceder a arrumação do leito, com o paciente em decúbito lateral
- 28 Virar o paciente sobre o lado pronto do leito
- 29 Retirar a roupa suja e desprezá-la no hamper
- 30 Calçar outras luvas ou lavar as mãos enluvadas e terminar a arrumação do leito
- 31 Fazer os cantos da cama: cabeceira e pés
- 32 Vestir o paciente
- 33 Pentear os cabelos do paciente
- 34 Trocar a fronha
- 35 Utilizar travesseiros para ajeitar o paciente no decúbito mais adequado
- 36 Limpar balde, bacia, comadre com água e sabão
- 37 Recompôr a unidade do paciente, colocando tudo no lugar
- 38 Retirar as luvas e lavar as mãos
- 39 Anotar no prontuário o que foi feito e as anormalidades detectadas, se houver

BANHO DE ASPERSÃO (chuveiro)

Material

Roupa pessoal (pijama, camisola, shorts - fornecidos pelo Hospital)
Toalha de banho
Sabonete (individual)
Pente
Luva de banho (opcional)

Técnica

- 01 Lavar as mãos
- 02 Explicar ao paciente o que vai ser feito
- 03 Reunir o material e levar ao banheiro
- 04 Encaminhar o paciente ao banheiro (portas e janelas fechadas)
- 05 Abrir o chuveiro e regular a temperatura da água e orientar o paciente sobre o manuseio da torneira
- 06 Ajudar o paciente a se despir, caso não consiga fazer sozinho
- 07 Iniciar o banho se a situação permitir, deixando o paciente sozinho
- 08 Enxugar ou ajudar o paciente a fazê-lo, observando as condições da pele e a reação do banho
- 09 Vestir e pentear o paciente caso não consiga fazê-lo sozinho
- 10 Conduzir o paciente a sua unidade, colocando-o em posição confortável na cadeira
- 11 Arrumar o leito e deixar a unidade em ordem
- 12 Colocar tudo no lugar e chamar o pessoal da limpeza para proceder a limpeza do banheiro
- 13 Lavar as mãos
- 14 Anotar no prontuário

Obs: Sentar na cadeira embaixo do chuveiro e muito mais seguro para os pacientes idosos ou para os pacientes que ainda estão muito fracos, facilitando para que lavem as pernas e pés, com menor probabilidade de escorregarem, - Durante o banho deve-se assegurar a privacidade ao paciente, mas pedir-lhe para não trancar a porta e chamar se precisar de assistência. Manter-se perto do local.

HIGIENE INTÍMA FEMININA**Material**

01 balde
 01 jarra
 Pacote de gazes
 Comadre
 Toalha de banho
 Sabão líquido o P.V.P.I., degermante
 Luvas para procedimento
 Hamper
 Pinça auxiliar (Cheron)
 Biombo
 Forro e saco plástico

Técnica

- Lavar as mãos
- Explicar o procedimento ao paciente
- Reunir o material e colocá-los sobre a mesa de cabeceira
- Calçar as luvas
- Trazer o hamper próximo ao leito
- Proteger a unidade com biombos
- Colocar o paciente em posição ginecológica, procurando expô-la o mínimo possível
- Colocar o forro sobre o saco plástico, colocando-os sobre a região glútea
- Colocar a comadre sob a região glútea da paciente, com ajuda da mesma
- Irrigar monte pubiano e vulva com água, despejando-a suavemente com o auxílio da jarra
- Despejar pequena porção de sabão líquido ou P.V.P.I. degermante sobre o monte pubiano
- Ensaboar a região pubiana com a pinça montada em gaze, de cima para baixo sem atingir o anus, desprezando a gaze, após cada movimento vulva - anus;
- Afastar os grandes lábios e lavá-la no sentido anteroposterior, primeiro de um lado, desprezando a gaze e depois do outro lado;
- Lavar por último a região anal;
- Despejar a água da jarra, sobre as regiões ensaboadas;
- Retirar a comadre;
- Enxugar a região lavada com a toalha de banho ou com o forro que esta sob a região glútea do paciente;
- Colocar a paciente em posição de conforto;
- Desprezar as roupas (toalha, forro) no hamper;
- Lavar a comadre no banheiro, juntamente com o balde e jarra e guardá-los;
- Retirar a luva;
- Lavar as mãos;
- Anotar no prontuário.

Obs :Se houver presença de secreção uretral e/ou vaginal, utilizar gazes montadas na pinça auxiliar para retirar o excesso, antes de iniciar a limpeza com água e sabão líquido ou P.V.P.I. degermante.

HIGIENE INTIMA MASCULINA**Material**

01 balde
 01 jarra
 Pacote de gazes
 Comadre
 Toalha de banho
 Sabão líquido o P.V.P.I. degermante
 Luvas para procedimento
 Hamper
 Pinça auxiliar (Cheron)
 Biombo
 Forro e saco plástico

Técnica

- Lavar as mãos
- Explicar o procedimento ao paciente
- Reunir o material e leva-lo a unidade do paciente
- Proteger a unidade com biombos
- Trazer o hamper próximo ao leito
- Calçar as luvas de procedimentos
- Posicionar o paciente expondo somente a área genital
- Colocar o forro com plástico sob a região glútea do paciente
- Colocar a comadre sob a região glútea em cima do forro com a ajuda do paciente
- Irrigar com a jarra com água, a região genital
- Dobrar e pinçar gaze com a pinça auxiliar
- Despejar pequena porção de sabão líquido ou P.V.P.I. degermante, sobre os genitais
- Ensaboar os genitais com a pinça montada em gaze, desprezando a gaze, a cada etapa
- Tracionar o prepúcio para trás s, lavando-o em seguida, com movimentos únicos e circulares
- Iniciar a higiene intima pelo meato urinário, prepúcio, glande, corpo do pênis, depois região escrotal e por ultimo a região anal
- Despejar o conteúdo da jarra sobre a região pubiana, pregas inguinais, pênis e bolsa escrotal
- Tracionar o escroto, enxaguando a face inferior no sentido escroto perineal
- Retirar todo o sabão líquido ou P.V.P.I. degermante
- Retirar a comadre
- Enxugar a região lavada com a toalha de banho ou com o forro que esta sob a região glútea do paciente
- Posicionar o prepúcio
- Colocar a paciente em posição de conforto
- Desprezar as roupas no hamper (toalha, forro)
- Lavar a comadre no banheiro, juntamente com o balde e jarra e guardá-los
- Retirar a luva
- Lavar as mãos
- Anotar no prontuário

Obs: Se houver presença de secreção purulenta na região uretral, limpá-la com gaze, antes de proceder a limpeza com água e sabão

LAVAGEM DOS CABELOS

Material

Shampoo
Balde
Bacia
Toalha de banho
Luvas para procedimento
Forro e saco plástico
Pente
Algodão em bola (02 unidades)

Técnica

- Explicar ao paciente o que ser feito
- Reunir o material no carro de banho e levá-lo próximo a cama do paciente
- Lavar as mãos
- Fechar portas e janelas
- Abaixar a cabeceira do leito do paciente
- Retirar o travesseiro
- Colocar toalha de banho na cabeceira da cama, sob o forro com o plástico
- Colocar sobre o forro com plástico, a bacia com água morna
- Colocar o paciente em posição diagonal, com a cabeça próxima ao funcionário
- Proteger os ouvidos do paciente com algodão
- Colocar outra toalha ao redor do pescoço do paciente, afrouxando a camisola, no caso de mulher, ou retirando a camisa no caso de homem, cobrindo-o com o lençol
- Sustentar a cabeça do paciente com uma das mãos, sobre a bacia com água
- Pentear os cabelos, inspecionando o couro cabeludo, cabelos e observando condições de anormalidade
- Umedecer os cabelos com um pouco de água, aplicando o shampoo evitando que o líquido escorra nos olhos
- Massagear o couro cabeludo com as pontas dos dedos
- Lavar os cabelos
- Enxaguar os cabelos do paciente até sair toda espuma, com o auxílio de uma jarra
- Despejar a água da bacia, quantas vezes forem necessárias
- Elevar a cabeça do paciente e espremer os cabelos com cuidado, fazendo escorrer água
- Retirar a bacia que está sob a cabeça do paciente
- Descansar e envolver a cabeça do paciente na toalha
- Secar os cabelos com toalha de banho ou forro
- Pentear os cabelos do paciente
- Recolocar o travesseiro e voltar o paciente a posição inicial
- Retirar a toalha, recompor o material no carro de banho, deixando paciente em posição confortável
- Lavar as mãos
- Anotar na prescrição do paciente

TRATAMENTO DE PEDICULOSE E REMOÇÃO DE LENDEAS

Material

Solução indicada para pediculose
Luvas para procedimento
Atadura de crepe
Esparradrapo
Forro e saco plástico
Pente fino
Biombo
Vaselina Líquida

Técnica

- Lavar as mãos;
- Trazer a bandeja com o material e colocá-los na mesa de cabeceira ou carro de banho
- Explicar o procedimento ao paciente
- Colocar biombo
- Colocar o forro protegido com plástico sobre o travesseiro
- Aplicar vaselina nas bordas do couro cabeludo, para evitar que a solução queime o rosto
- Dividir os cabelos em partes, aplicando a solução com gaze, fazendo fricção no couro cabeludo e no final embeber os cabelos
- Prender o cabelo e colocar a faixa de crepe ao redor da cabeça, formando um gorro e fixando com esparradrapo no final
- Conservar o travesseiro com forro
- Retirar as luvas
- Lavar as mãos
- Deixar o paciente confortável e a unidade em ordem
- Levantar a bandeja com o material para o local de origem
- Fazer anotações no prontuário do paciente

Obs: Deixar a solução no cabelo por 03 a 06 horas pela manhã e lavá-la à tarde, passando vinagre após e penteando. Repetir o procedimento durante 03 dias ou mais, se necessário.

COMO COLOCAR E RETIRAR COMADRE DO PACIENTE ACAMADO

Material

Comadre
Papel higiênico
Biombos
Bacia com água morna
Toalha de banho
Sabonete

Técnica

- Lavar as mãos
- Identificar o paciente
- Cercar a cama com biombos
- Explicar ao paciente o que vai ser feito
- Reunir o material necessário junto a unidade
- Colocar as luvas de procedimento
- Aquecer a comadre (fazendo movimentos de fricção em sua superfície, com a extremidade sobre o lençol ou colocando-a em contato com água quente

- Pedir ao paciente para levantar os quadris e se ele estiver impossibilitado, levantar por ele, com a ajuda de outro funcionário da Enfermagem
- Colocar a comadre sob os quadris
- Deixar o paciente sozinho, sempre que possível
- Ficar por perto e voltar tão logo ele o chame
- Entregar papel higiênico ao paciente, orientando-o sobre a higiene íntima e se necessário, faça por ele
- Pedir novamente ao paciente que levante o quadril ou, se necessário, levante por ele
- Retirar a comadre
- Fornecer bacia com água para que o paciente lave as mãos
- Fornecer toalha para que ele enxugue as mãos
- Lavar o material
- Colocar o material restante no lugar
- Deixar o paciente em posição confortável
- Desprezar as luvas e lavar as mãos
- Anotar no prontuário

Obs: Não deixar um paciente esperando pela comadre, por se tratar de um ato fisiológico e a espera pode levar a angústia física e emocional, podendo ocorrer diminuição do tônus dos esfíncteres. Por se tratar de um momento íntimo, muitos pacientes tem que ficar sozinhos, pois sentem-se inibidos, não conseguindo evacuar perto de outras pessoas

Massagem de conforto

Definição: é a massagem corporal realizada durante o banho de leito, é aconselhável ainda, após o uso de comadre e durante a mudança de decúbito.

Finalidade:

Estimular a circulação local;
Prevenir escaras de decúbito;
Proporcionar conforto e bem estar;
Possibilitar relaxamento muscular.

Material

Álcool 70%, ou creme ou ainda talco.

Técnica

- Aproximar o paciente na lateral do leito, onde se encontra a pessoa que irá fazer a massagem
- Virar o paciente em decúbito ventral ou lateral
- Após lavar as costas, despejar na palma da mão pequena quantidade de álcool, creme ou talco
- Aplicar nas costas do paciente massageando com movimentos suaves e firmes, seguindo a seguinte orientação:
 - a) Deslizar as mãos suavemente, começando pela base da espinha e massageando em direção ao centro, em volta dos ombros e dos lados das costas por quatro vezes
 - b) Realizar movimentos longos e suaves pelo centro e para cima da espinha, voltando para baixo com movimentos circulares por quatro vezes
 - c) Realizar movimentos longos e suaves pelo centro da espinha e para cima, retornando para baixo massageando com a palma da mão, executando círculos pequenos

- d) Repetir os movimentos longos e suaves que deram início a massagem por três a cinco minutos e continuar com o banho ou mudança de decúbito

Medidas de conforto e segurança do paciente:

O conforto e a segurança tem uma concepção ampla e abrangem aspectos físicos, psicossociais e espirituais, constituindo necessidade básica do ser humano.

Na admissão, se suas condições físicas permitirem, deve-se apresentar o paciente para os companheiros da enfermagem, equipe de saúde, dependências e orientá-lo quanto a equipe de saúde e a rotina da unidade. Todas as condutas terapêuticas e assistenciais de enfermagem devem ser precedidas de orientação, esclarecimento de dúvidas e encorajamento.

Medidas Importantes para Proporcionar Conforto ao Paciente:

Ambiente limpo, arejado, em ordem, com temperatura adequada e leito confortável
Boa postura, movimentação ativa ou passiva
Mudança de decúbito
Respeito quanto a individualidade do paciente
Inspiração de sentimento de confiança, segurança e otimismo
Recreação através de TV, grupos de conversação, trabalhos manuais, leituras

Prevenção de Escaras e Deformações

Pacientes que permanecem muito tempo acamados requerem uma atenção especial; os inconscientes geralmente apresentam reflexos alterados, com diminuição ou abolição de movimentos voluntários.

A imobilização pode facilitar complicações traqueobrônquicas; a circulação pode-se tornar deficiente em determinados pontos da área corpórea, onde sofrem maior pressão, provocando ulcerações (escaras de decúbito); o relaxamento muscular e a posição incorreta dos vários segmentos do corpo pode provocar deformidades.

A mudança de decúbito, exercícios passivos e massagem de conforto, são medidas utilizadas para prevenir deformidades e escaras de decúbito.

Na infecção de sítio cirúrgico

A cirurgia é um procedimento traumático que provoca o rompimento da barreira de defesa da pele, tornando-se, assim, porta de entrada de microrganismos. A infecção do sítio cirúrgico manifesta-se entre 4 a 6 dias após a realização da cirurgia, apresentando localmente eritema, dor, edema e secreção. A prevenção da infecção de sítio cirúrgico envolve medidas pré-operatórias na Unidade de Internação, tais como, por exemplo, abreviação do tempo de internação, lavagem criteriosa das mãos pelos profissionais de saúde, banho pré-operatório e tricotomia.

No Centro Cirúrgico, as medidas adotadas relacionam-se à preparação do ambiente, equipe cirúrgica e paciente. Na presente edição, priorizaremos os cuidados no pós-operatório, especificamente nos aspectos pertinen-

tes à prevenção de infecção da ferida operatória. Como esses cuidados derivam dos mesmos princípios aplicados às feridas de maneira geral, abordaremos as questões de prevenção e tratamento no sentido mais genérico - não especificamente relacionado à ferida cirúrgica.

Ferida é o nome utilizado para designar qualquer lesão de pele que apresente solução de continuidade (ruptura da pele ou tecido adjacente)..

Para prestar os cuidados adequados a alguém que apresente uma ferida, faz-se necessário conhecer o tipo de lesão, o padrão normal e os fatores que afetam a cicatrização. Um aspecto importante na abordagem do paciente que tem feridas é observar suas condições psicológicas e oferecer-lhe apoio - muitas vezes, há necessidade de seu encaminhamento para outro profissional - como o psicólogo -, pois, dependendo do local e aspecto da ferida, a sua autoimagem pode estar seriamente comprometida - situação bastante comum, por exemplo, nos casos de vítimas de queimaduras.

Numa abordagem mais simplificada, podemos agrupar as feridas de acordo com sua causa, época de ocorrência e camada da pele lesada.

Quanto à causa, a ferida pode ser classificada como intencional, para fins de tratamento, como a incisão cirúrgica, ou não intencional, como as provocadas por agentes cortantes, como facas; perfurantes, como pregos; escoriações por atritos em superfícies ásperas; queimaduras provocadas por agentes físicos, como o fogo, e químicos, como os ácidos. Ainda nesse grupo, classificamos a úlcera de pressão (escara) causada por deficiência circulatória em pontos de saliência óssea, como a região sacra, que se desenvolve devido à compressão da pele e tecidos circunvizinhos com o colchão, em pacientes acamados e sem mobilidade.

Pessoas diabéticas podem vir a desenvolver feridas ulcerativas também causadas por deficiência circulatória localizada em membros inferiores.

Quanto à época, a ferida pode ser aguda, quando sua ocorrência é muito recente, ou crônica, caso de feridas antigas e de difícil cicatrização.

Quanto à camada da pele lesada, a ferida é classificada em estágio I quando atinge a epiderme; estágio II quando atinge a derme; estágio III quando atinge o subcutâneo e estágio IV quando atinge o músculo e estruturas ósseas.

Logo após a ocorrência de feridas o organismo inicia o processo biológico de restauração e reparação dos tecidos lesados. As feridas podem cicatrizar-se por primeira intenção quando as bordas da pele se aproximam e o risco de desenvolvimento de infecção é mínimo, ou por segunda intenção, quando as bordas da pele não se aproximam e a ferida é mantida aberta até ser preenchida por tecido de cicatrização caso em que há maior possibilidade de infecção.

Os fatores que influenciam a cicatrização de lesões são:

Idade: a circulação sanguínea e a concentração de oxigênio no local da lesão são prejudicados pelo envelhecimento, e o risco de infecção é maior.

Nutrição: a reparação dos tecidos e a resistência às infecções dependem de uma dieta equilibrada e a episódios como cirurgias, traumas graves, infecções e deficiências nutricionais pré-operatórias aumentam as exigências nutricionais;

Obesidade: O suprimento sanguíneo menos abundante dos tecidos adiposos impede o envio de nutrientes e elementos celulares necessários à cicatrização normal;

Extensão da lesão:

- lesões mais profundas, envolvendo maior perda de tecido, cicatrizam mais vagarosamente e por segunda intenção, sendo susceptíveis a infecções;
- imunossupressão
- a redução da defesa imunológica contribui para uma cicatrização deficiente;

Diabetes: o paciente portador de diabetes tem alteração vascular que prejudica a perfusão dos tecidos e sua oxigenação; além disso, a glicemia aumentada altera o processo de cicatrização, elevando o risco de infecção.

Curativo: É o tratamento utilizado para promover a cicatrização de ferida, proporcionando um meio adequado para este processo. Sua escolha dependerá do tipo e condições clínicas da ferida. Os critérios para o curativo ideal foram definidos por Turner, citado por Dealey:

Manter alta umidade entre a ferida e o curativo, o que promove epitelização mais rápida, diminuição significativa da dor e aumento do processo de destruição natural dos tecidos necrosados.

Remover o excesso de exsudação, objetivando evitar a maceração de tecidos circunvizinhos;

Permitir troca gasosa ressalte-se que a função do oxigênio em relação às feridas ainda não está muito esclarecida;

Fornecer isolamento térmico, pois a manutenção da temperatura constante a 37°C estimula a atividade da divisão celular durante o processo de cicatrização;

Ser impermeável às bactérias, funcionando como uma barreira mecânica entre a ferida e o meio ambiente.

Estar isento de partículas e substâncias tóxicas contaminadoras de feridas, o que pode renovar ou prolongar a reação inflamatória, afetando a velocidade de cicatrização;

Permitir a retirada sem provocar traumas, os quais com frequência ocorrem quando o curativo adere à superfície da ferida; nessas condições, a remoção provoca uma ruptura considerável de tecido recém-formado, prejudicando o processo de cicatrização.

O curativo aderido à ferida deve ser retirado após umedecimento com solução fisiológica (composta por água e cloreto de sódio), sem esfregá-la ou atritá-la.

Desbridamento - retirada de tecido necrosado, sem vitalidade, utilizando cobertura com ação desbridante ou retirada mecânica com pinça, tesoura ou bisturi

Exsudação - é o extravasamento de líquido da ferida, devido ao aumento da permeabilidade capilar.

Maceração - refere-se ao amolecimento da pele que geralmente ocorre em torno das bordas da ferida, no mais das vezes devido à umidade excessiva.

A troca de curativos pode baixar a temperatura da superfície em vários graus. Por isso as feridas não devem ser limpas com soluções frias e nem permanecerem expostas por longos períodos de tempo. Um curativo encharcado ou vazando favorece o movimento das bactérias em ambas as direções ferida e meio ambiente, devendo, portanto, ser trocado imediatamente. Não se deve usar algodão ou qualquer gaze desfiada.

EXERCÍCIOS COMENTADOS

1. (Pref. Itupeva/SP-2016/Técnico de Enfermagem/BIORIO) O lúpus eritematoso disseminado (LED) é uma doença inflamatória, caracterizada por distúrbio dos mecanismos imunes. Faz parte dos cuidados de enfermagem a pessoas com LED, EXCETO:

- a) cortar e limpar as unhas.
- b) oferecer escova de dente macia para a higiene oral ou realizá-la com gaze.
- c) orientar para não coçar a pele.
- d) tomar sol diariamente pela manhã para auxiliar na cicatrização das feridas.
- e) verificar o peso diariamente.

Resposta: Letra D. O lúpus eritematoso sistêmico (LES), conhecido popularmente apenas como lúpus, é uma doença autoimune que pode afetar principalmente pele, articulações, rins, cérebro mas também todos os demais órgãos.

2. (Pref. Itupeva/SP-2016/Técnico de Enfermagem/BIORIO) Quanto aos cuidados aplicados na verificação dos sinais vitais e pressão arterial de pessoas adultas, analise se são verdadeiras (V) ou falsas (F) as afirmativas a seguir:

- I. O técnico de enfermagem não deve usar o seu polegar para verificar o pulso de um paciente.
- II. A verificação de temperatura pela via retal está indicada em casos de cirurgia retal.
- III. Ao se verificar a pressão do paciente, o primeiro som audível corresponde à pressão diastólica.
- IV. Para verificar a temperatura axilar do paciente é preciso antes secar suas axilas com papel-toalha.
- V. A contagem da respiração do paciente deve ser feita observando-se os movimentos do tórax no período de um minuto.

As afirmativas I, II, III, IV e V são respectivamente:

- a) F, V, V, V, V.
- b) V, F, F, V, V.
- c) F, V, F, V, F.
- d) V, V, V, V, V.
- e) V, V, F, V, F.

Resposta: Letra B. A temperatura retal é contraindicada nos casos de pacientes com diarreias, cirurgias e ferimentos retais, pacientes após infarto do miocárdio pois estimula o nervo vago. Obs: geralmente a tp retal é mais elevada cerca de 0,5 a 1.0 C que a temperatura axilar.

Pressão Diastólica, também conhecida como mínima, se opõe a pressão arterial sistólica e é influenciada pela resistência imposta pelos vasos contra a passagem do sangue.

3. (Pref. Itupeva/SP-2016/Técnico de Enfermagem/BIORIO) Sobre os cuidados de biossegurança em relação aos aerossóis é correto afirmar, EXCETO:

- a) a porta do quarto deve ser mantida sempre fechada e a máscara PFF2 (N95) deve ser posta antes de entrar no quarto.
- b) o transporte do paciente deve ser evitado, mas, quando necessário, ele deverá usar máscara cirúrgica durante toda sua permanência fora do quarto.
- c) pacientes com suspeita ou confirmação de tuberculose resistente ao tratamento só podem dividir o mesmo quarto se for com outro paciente com tuberculose também resistente ao tratamento.
- d) quando não houver disponibilidade de quarto privativo, o paciente pode ser internado com outros infectados pelo mesmo microrganismo.
- e) as mãos devem ser higienizadas antes e após o contato com o paciente.

Resposta: Letra C. A transmissão por aerossóis ocorre através da eliminação de minúsculas partículas por meio da tosse, respiração ou da fala. Essas permanecem em suspensão no ar, podendo contaminar diversos locais. Neste tipo de isolamento o quarto deve ser privativo e a porta deve estar sempre fechada. Além disso, o uso de máscaras tipo n. 95 é obrigatório por qualquer profissional que adentre o local. Essa máscara especial deve ser colocada sobre a face antes de entrar no quarto e retirada apenas quando sair definitivamente.

4. (Pref. Itupeva/SP-2016/Técnico de Enfermagem/BIORIO) No que se refere à precaução de contato, assinale a afirmativa correta:

- a) o termômetro deve ser de uso exclusivo do paciente, mas o esfigmomanômetro pode ser compartilhado, desde que seja higienizado após o uso.
- b) o uso de luvas deve ser constante, mas o avental é facultativo quando a manipulação envolver somente cateteres e sondas, por exemplo.
- c) a higiene das mãos é obrigatória após a manipulação do paciente e facultativa antes do manuseio.
- d) quando não houver disponibilidade de quarto privativo, a distância mínima entre dois leitos deve ser de um metro.
- e) paciente com precaução de contato em uso de equipamento ventilatório: para manusear este equipamento recomenda-se uso de luvas e máscaras, o avental é facultativo.

Resposta: Letra D. As precauções respiratória consistem em:

- 1. Quarto privativo ou corte de pacientes com o mesmo agente etiológico. A distância mínima entre dois pacientes deve ser de 1 metro. A porta pode permanecer aberta;
- 2. Máscara deve ser utilizada se houver aproximação ao paciente, numa distância inferior a um metro. Por questões operacionais, as máscaras podem ser reco-

mendadas para todas as vezes que o profissional entrar no quarto. Devem-se incluir os visitantes e acompanhantes; 3. O transporte dos pacientes deve ser limitado ao mínimo indispensável e, quando for necessário, o paciente deve usar máscara.

INDICADORES DE QUALIDADE

Qualidade em Saúde

Conceitos Gerais de Qualidade

I. Qualidade Intrínseca:

- Artesãos das aldeias; confiança na técnica e reputação.

II. Qualidade Estruturada:

- Era da Inspeção - produtos são verificados um a um; cliente participa da inspeção; inspeção encontra defeitos, mas não produz qualidade.
- Era do Controle Estatístico - produtos são verificados por amostragem; departamento especializado faz a inspeção da qualidade; ênfase na localização de defeitos;
- Era da Qualidade Total - processo produtivo controlado; empresa responsável; ênfase na prevenção de defeitos; qualidade assegurada.

Saúde significa o estado de normalidade de funcionamento do organismo humano. Ter saúde é viver com boa disposição física e mental, incluindo o bem-estar entre os indivíduos.

Gestão da Qualidade: É um trabalho contínuo e crescente que, aplicados no dia a dia, permite a empresa se superar em atendimento e profissionalismo, tornando-se referência na sociedade .

EVOLUÇÃO DA GESTÃO DA QUALIDADE

EVOLUÇÃO DA GESTÃO DA QUALIDADE



Ativ
Aces

Componentes da Qualidade

As ações e serviços de saúde devem estar em concordância com aquilo que é esperado pelos clientes/paciente, ou seja, é a aceitabilidade que garante a plena satisfação dos clientes. A aceitabilidade depende da consideração de alguns elementos.

- ACESSIBILIDADE
- CUSTO
- OPORTUNIDADE
- COMODIDADE
- RESULTADO

CROSBY: "FAZER A COISA CERTA JÁ DA PRIMEIRA VEZ" Define qualidade como a conformidade com as especificações. Esta definição é voltada inteiramente para o cliente, enfatizando que a qualidade é tangível, gerenciável e pode ser medida. ENFATIZA:

- Formação de uma equipe de melhoria
- Fazer o certo da primeira vez;
- Especificar bem;
- avaliação dos custos da qualidade

JURAN: "ADEQUAÇÃO AO USO"

Qualidade tem duas dimensões: a primeira é o perfil do produto que atende às necessidades do cliente; a segunda é a "ausência de defeitos". (JURAN, 2010)

CUSTOS DA QUALIDADE:

- Falha externa - depois que o produto chega ao cliente como: garantias, reclamações, etc;
- Falha interna - antes do produto chegar ao cliente, como: refugos, retrabalhos, etc;
- Avaliação - inspeções, teste, auditoria na conformidade, etc;
- Prevenção - planejamento, controle, avaliação, etc.

DEMING: "REDUÇÃO NAS VARIAÇÕES"

A redução nas variações aumenta a possibilidade de melhoria e inovação. Qualidade é conseguir traduzir as futuras necessidades do usuário em características mensuráveis, de modo que o produto possa ser projetado para garantir a sua satisfação, no preço que ele está disposto a pagar.

DONABEDIAN: "OBTENÇÃO DOS MAIORES GANHOS COM OS MENORES RISCOS" A qualidade é a obtenção dos maiores ganhos associados aos menores riscos e custos para os pacientes (que devem ser entendidos como clientes). Esses ganhos, ou vantagens, devem ser determinados em relação ao que se é possível atingir, considerando os recursos disponíveis e os valores sociais enraizados.

QUALIDADE É UM CONJUNTO DE PROPRIEDADES DE UM PRODUTO OU SERVIÇO, QUE O TORNAM CONDIZENTES COM A MISSÃO DE UMA ORGANIZAÇÃO, COMPROMETIDA COM O PLENO ATENDIMENTO DAS NECESSIDADES DE SEUS CLIENTES.

A Qualidade da Saúde está centrada em 7 atributos:

1. Eficácia, que é a habilidade da ciência médica em oferecer melhorias na saúde e no bem-estar dos indivíduos. Resolutividade
2. Eficiência, que é a habilidade de obter ao melhor resultado ao menor custo, isto é, a relação entre o benefício oferecido pelo sistema de saúde ou assistência médica e seu custo econômico. Fazer da melhor forma.
3. Efetividade, que é a relação entre o benefício real oferecido pelo sistema de saúde ou assistência e o resultado potencial de um "sistema ideal."
4. Otimização, que é o balanço mais vantajoso entre custo e benefício, ou seja, é o estabelecimento do ponto de equilíbrio relativo, em que o benefício é elevado ao máximo em relação ao seu custo econômico.
5. Aceitabilidade, é a adaptação dos cuidados médicos e da assistência à saúde às expectativas, desejos e valores dos pacientes e suas famílias. Este atributo é composto por cinco conceitos: acessibilidade, relação médico-paciente, amenidades, preferências do paciente quanto aos efeitos da assistência, preferências do paciente quanto aos custos da assistência. Relação médico-paciente.
6. Legitimidade, que é a conformidade às preferências sociais relativas aos aspectos acima, isto é, a possibilidade de adaptar satisfatoriamente um serviço à comunidade ou à sociedade como um todo. Implica conformidade individual, satisfação e bem-estar da coletividade.
7. Equidade, que é a determinação da adequada e justa distribuição dos serviços e benefícios para todos os membros da comunidade, população ou sociedade.

Há três características dos hospitais, que diferem as empresas, e que constituem grandes desafios à aplicação bem sucedida da melhoria da qualidade:

- Conexão obscura entre os "inputs" e os "outputs" na assistência médica; falta de clareza de quais atividades estão levando à quais resultados clínicos; relações de causa e efeito raramente são definidas
- Os pacientes têm dificuldade em distinguir o atendimento de elevada qualidade do de baixa qualidade;
- Os hospitais muitas vezes operam com linhas distintas de autoridade: administrativo, de enfermagem e médico, em vez da pirâmide única de autoridade comum na indústria.

Você considera 99,9% um bom padrão para a qualidade? A porcentagem de 0,1% pode significar:

- 20 mil prescrições medicamentosas erradas/ano;
- 500 cirurgias incorretas/semana;
- 15 mil quedas acidentais de recém nascidos em hospitais/ano

Considerando que a busca por qualidade pelos serviços de atenção à saúde é uma necessidade técnica e social e, tendo em vista que a adoção de um sistema de gestão da qualidade é uma decisão estratégica das or-

ganizações, as instituições de saúde podem ser avaliadas de várias formas:

1. Avaliação da estrutura: existência de recursos físicos (instalações), humanos (pessoal) e organizacionais (comitês, protocolos assistenciais, etc.) adequados;
2. Avaliação dos processos de trabalho nas áreas de gestão, serviços de apoio e serviços assistenciais: organização e documentação, protocolos, normas e rotinas;
3. Avaliação dos resultados: o impacto da assistência prestada na situação de saúde, conhecimento e comportamento do paciente. (Ex.: indicadores como taxa de mortalidade e de infecção, média de permanência etc);
4. Avaliação da satisfação dos pacientes em relação ao atendimento recebido e dos provedores destes serviços em relação aos seus ambientes de trabalho. *(seja para satisfazer exigências legais ou, condições de classificação segundo a qualidade)

Mensuração da Qualidade

Indicadores de Qualidade

- Mede o grau de satisfação dos clientes/pacientes e a eficácia dos processos;
- Foco voltado para os resultados;
- Aponta o caminho, do ponto de vista estratégico, que a organização tem que seguir;
- é uma ferramenta capaz de identificar os aspectos relacionados com os resultados, podendo apontar ou não a necessidade de mudanças.

Referência

http://www.ufjf.br/oliveira_junior/files/2011/08/Gest%C3%A3o-da-qualidade-slides.pdf

CUIDADOS DE ENFERMAGEM EM SITUAÇÕES CLÍNICAS, CIRÚRGICAS, DE URGÊNCIA/EMERGÊNCIA E PEDIÁTRICAS

Prezado candidato, estes temas já foram abordados no tópico “Suporte básico e avançado de vida.”. Não deixe de conferir!

LEGISLAÇÃO DO EXERCÍCIO PROFISSIONAL; VALORES E PRINCÍPIOS ÉTICOS DO EXERCÍCIO PROFISSIONAL

RESOLUÇÃO COFEN Nº 564/2017

Aprova o novo Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem.

O Conselho Federal de Enfermagem – Cofen, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Lei nº 5.905, de 12 de julho de 1973, e pelo Regimento da Autarquia, aprovado pela Resolução Cofen nº 421, de 15 de fevereiro de 2012, e

CONSIDERANDO que nos termos do inciso III do artigo 8º da Lei 5.905, de 12 de julho de 1973, compete ao Cofen elaborar o Código de Deontologia de Enfermagem e alterá-lo, quando necessário, ouvidos os Conselhos Regionais;

CONSIDERANDO que o Código de Deontologia de Enfermagem deve submeter-se aos dispositivos constitucionais vigentes;

CONSIDERANDO a Declaração Universal dos Direitos Humanos, promulgada pela Assembleia Geral das Nações Unidas (1948) e adotada pela Convenção de Genebra (1949), cujos postulados estão contidos no Código de Ética do Conselho Internacional de Enfermeiras (1953, revisado em 2012);

CONSIDERANDO a Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos (2005);

CONSIDERANDO o Código de Deontologia de Enfermagem do Conselho Federal de Enfermagem (1976), o Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem (1993, reformulado em 2000 e 2007), as normas nacionais de pesquisa (Resolução do Conselho Nacional de Saúde – CNS nº 196/1996), revisadas pela Resolução nº 466/2012, e as normas internacionais sobre pesquisa envolvendo seres humanos;

CONSIDERANDO a proposta de Reformulação do Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem, consolidada na 1ª Conferência Nacional de Ética na Enfermagem – 1ª CONEENF, ocorrida no período de 07 a 09 de junho de 2017, em Brasília – DF, realizada pelo Conselho Federal de Enfermagem e Coordenada pela Comissão Nacional de Reformulação do Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem, instituída pela Portaria Cofen nº 1.351/2016;

CONSIDERANDO a Lei nº 11.340, de 07 de agosto de 2006 (Lei Maria da Penha) que cria mecanismos para coibir a violência doméstica e familiar contra a mulher, nos termos do § 8º do art. 226 da Constituição Federal e a Lei nº 10.778, de 24 de novembro de 2003, que estabelece a notificação compulsória, no território nacional, nos casos de violência contra a mulher que for atendida em serviços de saúde públicos e privados;

CONSIDERANDO a Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990, que dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente;

CONSIDERANDO a Lei nº 10.741, de 01 de outubro de 2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso;

CONSIDERANDO a Lei nº. 10.216, de 06 de abril de 2001, que dispõe sobre a proteção e os direitos das pessoas portadoras de transtornos mentais e redireciona o modelo assistencial em saúde mental;

CONSIDERANDO a Lei 8.080, de 19 de setembro de 1990, que dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes;

CONSIDERANDO as sugestões apresentadas na Assembleia Extraordinária de Presidentes dos Conselhos Regionais de Enfermagem, ocorrida na sede do Cofen, em Brasília, Distrito Federal, no dia 18 de julho de 2017, e

CONSIDERANDO a deliberação do Plenário do Conselho Federal de Enfermagem em sua 491ª Reunião Ordinária,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar o novo Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem, conforme o anexo desta Resolução, para observância e respeito dos profissionais de Enfermagem, que poderá ser consultado através do sítio de internet do Cofen (www.cofen.gov.br).

Art. 2º Este Código aplica-se aos Enfermeiros, Técnicos de Enfermagem, Auxiliares de Enfermagem, Obstetrias e Parteiras, bem como aos atendentes de Enfermagem.

Art. 3º Os casos omissos serão resolvidos pelo Conselho Federal de Enfermagem.

Art. 4º Este Código poderá ser alterado pelo Conselho Federal de Enfermagem, por proposta de 2/3 dos Conselheiros Efetivos do Conselho Federal ou mediante proposta de 2/3 dos Conselhos Regionais.

Parágrafo Único. A alteração referida deve ser precedida de ampla discussão com a categoria, coordenada pelos Conselhos Regionais, sob a coordenação geral do Conselho Federal de Enfermagem, em formato de Conferência Nacional, precedida de Conferências Regionais.

Art. 5º A presente Resolução entrará em vigor 120 (cento e vinte) dias a partir da data de sua publicação no Diário Oficial da União, revogando-se as disposições em contrário, em especial a Resolução Cofen nº 311/2007, de 08 de fevereiro de 2007.

Brasília, 6 de novembro de 2017.

MANOEL CARLOS N. DA SILVA COREN-RO Nº 63592
Presidente

MARIA R. F. B. SAMPAIO COREN-PI Nº 19084
Primeira-Secretária

ANEXO DA RESOLUÇÃO COFEN Nº 564/2017

PREÂMBULO

O Conselho Federal de Enfermagem, ao revisar o Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem – CEPE, norteou-se por princípios fundamentais, que representam imperativos para a conduta profissional e consideraram que a Enfermagem é uma ciência, arte e uma prática social, indispensável à organização e ao funcionamento dos serviços de saúde; tem como responsabilidades a promoção e a restauração da saúde, a prevenção de

agravos e doenças e o alívio do sofrimento; proporciona cuidados à pessoa, à família e à coletividade; organiza suas ações e intervenções de modo autônomo, ou em colaboração com outros profissionais da área; tem direito a remuneração justa e a condições adequadas de trabalho, que possibilitem um cuidado profissional seguro e livre de danos. Sobretudo, esses princípios fundamentais reafirmam que o respeito aos direitos humanos é inerente ao exercício da profissão, o que inclui os direitos da pessoa à vida, à saúde, à liberdade, à igualdade, à segurança pessoal, à livre escolha, à dignidade e a ser tratada sem distinção de classe social, geração, etnia, cor, crença religiosa, cultura, incapacidade, deficiência, doença, identidade de gênero, orientação sexual, nacionalidade, convicção política, raça ou condição social.

Inspirado nesse conjunto de princípios é que o Conselho Federal de Enfermagem, no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo Art. 8º, inciso III, da Lei nº 5.905, de 12 de julho de 1973, aprova e edita esta nova revisão do CEPE, exortando os profissionais de Enfermagem à sua fiel observância e cumprimento.

PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS

A Enfermagem é comprometida com a produção e gestão do cuidado prestado nos diferentes contextos socioambientais e culturais em resposta às necessidades da pessoa, família e coletividade.

O profissional de Enfermagem atua com autonomia e em consonância com os preceitos éticos e legais, técnico-científico e teórico-filosófico; exerce suas atividades com competência para promoção do ser humano na sua integralidade, de acordo com os Princípios da Ética e da Bioética, e participa como integrante da equipe de Enfermagem e de saúde na defesa das Políticas Públicas, com ênfase nas políticas de saúde que garantam a universalidade de acesso, integralidade da assistência, resolutividade, preservação da autonomia das pessoas, participação da comunidade, hierarquização e descentralização político-administrativa dos serviços de saúde.

O cuidado da Enfermagem se fundamenta no conhecimento próprio da profissão e nas ciências humanas, sociais e aplicadas e é executado pelos profissionais na prática social e cotidiana de assistir, gerenciar, ensinar, educar e pesquisar.

CAPÍTULO I DOS DIREITOS

Art. 1º Exercer a Enfermagem com liberdade, segurança técnica, científica e ambiental, autonomia, e ser tratado sem discriminação de qualquer natureza, segundo os princípios e pressupostos legais, éticos e dos direitos humanos.

Art. 2º Exercer atividades em locais de trabalho livre de riscos e danos e violências física e psicológica à saúde do trabalhador, em respeito à dignidade humana e à proteção dos direitos dos profissionais de enfermagem.

Art. 3º Apoiar e/ou participar de movimentos de defesa da dignidade profissional, do exercício da cidadania e das reivindicações por melhores condições de assistência, trabalho e remuneração, observados os parâmetros e limites da legislação vigente.

Art. 4º Participar da prática multiprofissional, interdisciplinar e transdisciplinar com responsabilidade, autonomia e liberdade, observando os preceitos éticos e legais da profissão.

Art. 5º Associar-se, exercer cargos e participar de Organizações da Categoria e Órgãos de Fiscalização do Exercício Profissional, atendidos os requisitos legais.

Art. 6º Aprimorar seus conhecimentos técnico-científicos, ético-políticos, socioeducativos, históricos e culturais que dão sustentação à prática profissional.

Art. 7º Ter acesso às informações relacionadas à pessoa, família e coletividade, necessárias ao exercício profissional.

Art. 8º Requerer ao Conselho Regional de Enfermagem, de forma fundamentada, medidas cabíveis para obtenção de desagravo público em decorrência de ofensa sofrida no exercício profissional ou que atinja a profissão.

Art. 9º Recorrer ao Conselho Regional de Enfermagem, de forma fundamentada, quando impedido de cumprir o presente Código, a Legislação do Exercício Profissional e as Resoluções, Decisões e Pareceres Normativos emanados pelo Sistema Cofen/Conselhos Regionais de Enfermagem.

Art. 10 Ter acesso, pelos meios de informação disponíveis, às diretrizes políticas, normativas e protocolos institucionais, bem como participar de sua elaboração.

Art. 11 Formar e participar da Comissão de Ética de Enfermagem, bem como de comissões interdisciplinares da instituição em que trabalha.

Art. 12 Abster-se de revelar informações confidenciais de que tenha conhecimento em razão de seu exercício profissional.

Art. 13 Suspender as atividades, individuais ou coletivas, quando o local de trabalho não oferecer condições seguras para o exercício profissional e/ou desrespeitar a legislação vigente, ressalvadas as situações de urgência e emergência, devendo formalizar imediatamente sua decisão por escrito e/ou por meio de correio eletrônico à instituição e ao Conselho Regional de Enfermagem.

Art. 14 Aplicar o processo de Enfermagem como instrumento metodológico para planejar, implementar, avaliar e documentar o cuidado à pessoa, família e coletividade.

Art. 15 Exercer cargos de direção, gestão e coordenação, no âmbito da saúde ou de qualquer área direta ou indiretamente relacionada ao exercício profissional da Enfermagem.

Art. 16 Conhecer as atividades de ensino, pesquisa e extensão que envolvam pessoas e/ou local de trabalho sob sua responsabilidade profissional.

Art. 17 Realizar e participar de atividades de ensino, pesquisa e extensão, respeitando a legislação vigente.

Art. 18 Ter reconhecida sua autoria ou participação em pesquisa, extensão e produção técnico-científica.

Art. 19 Utilizar-se de veículos de comunicação, mídias sociais e meios eletrônicos para conceder entrevistas, ministrar cursos, palestras, conferências, sobre assuntos de sua competência e/ou divulgar eventos com finalidade educativa e de interesse social.

Art. 20 Anunciar a prestação de serviços para os quais detenha habilidades e competências técnico-científicas e legais.

Art. 21 Negar-se a ser filmado, fotografado e exposto em mídias sociais durante o desempenho de suas atividades profissionais.

Art. 22 Recusar-se a executar atividades que não sejam de sua competência técnica, científica, ética e legal ou que não ofereçam segurança ao profissional, à pessoa, à família e à coletividade.

Art. 23 Requerer junto ao gestor a quebra de vínculo da relação profissional/usuários quando houver risco à sua integridade física e moral, comunicando ao Coren e assegurando a continuidade da assistência de Enfermagem.

CAPÍTULO II DOS DEVERES

Art. 24 Exercer a profissão com justiça, compromisso, equidade, resolutividade, dignidade, competência, responsabilidade, honestidade e lealdade.

Art. 25 Fundamentar suas relações no direito, na prudência, no respeito, na solidariedade e na diversidade de opinião e posição ideológica.

Art. 26 Conhecer, cumprir e fazer cumprir o Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem e demais normativos do Sistema Cofen/Conselhos Regionais de Enfermagem.

Art. 27 Incentivar e apoiar a participação dos profissionais de Enfermagem no desempenho de atividades em organizações da categoria.

Art. 28 Comunicar formalmente ao Conselho Regional de Enfermagem e aos órgãos competentes fatos que infrinjam dispositivos éticos-legais e que possam prejudicar o exercício profissional e a segurança à saúde da pessoa, família e coletividade.

Art. 29 Comunicar formalmente, ao Conselho Regional de Enfermagem, fatos que envolvam recusa e/ou demissão de cargo, função ou emprego, motivado pela necessidade do profissional em cumprir o presente Código e a legislação do exercício profissional.

Art. 30 Cumprir, no prazo estabelecido, determinações, notificações, citações, convocações e intimações do Sistema Cofen/Conselhos Regionais de Enfermagem.

Art. 31 Colaborar com o processo de fiscalização do exercício profissional e prestar informações fidedignas, permitindo o acesso a documentos e a área física institucional.

Art. 32 Manter inscrição no Conselho Regional de Enfermagem, com jurisdição na área onde ocorrer o exercício profissional.

Art. 33 Manter os dados cadastrais atualizados junto ao Conselho Regional de Enfermagem de sua jurisdição.

Art. 34 Manter regularizadas as obrigações financeiras junto ao Conselho Regional de Enfermagem de sua jurisdição.

Art. 35 Apor nome completo e/ou nome social, ambos legíveis, número e categoria de inscrição no Conselho Regional de Enfermagem, assinatura ou rubrica nos documentos, quando no exercício profissional.

§ 1º É facultado o uso do carimbo, com nome completo, número e categoria de inscrição no Coren, devendo constar a assinatura ou rubrica do profissional.

§ 2º Quando se tratar de prontuário eletrônico, a assinatura deverá ser certificada, conforme legislação vigente.

Art. 36 Registrar no prontuário e em outros documentos as informações inerentes e indispensáveis ao processo de cuidar de forma clara, objetiva, cronológica, legível, completa e sem rasuras.

Art. 37 Documentar formalmente as etapas do processo de Enfermagem, em consonância com sua competência legal.

Art. 38 Prestar informações escritas e/ou verbais, completas e fidedignas, necessárias à continuidade da assistência e segurança do paciente.

Art. 39 Esclarecer à pessoa, família e coletividade, a respeito dos direitos, riscos, benefícios e intercorrências acerca da assistência de Enfermagem.

Art. 40 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.

Art. 41 Prestar assistência de Enfermagem sem discriminação de qualquer natureza.

Art. 42 Respeitar o direito do exercício da autonomia da pessoa ou de seu representante legal na tomada de decisão, livre e esclarecida, sobre sua saúde, segurança, tratamento, conforto, bem-estar, realizando ações necessárias, de acordo com os princípios éticos e legais.

Parágrafo único. Respeitar as diretivas antecipadas da pessoa no que concerne às decisões sobre cuidados e tratamentos que deseja ou não receber no momento em que estiver incapacitado de expressar, livre e autonomamente, suas vontades.

Art. 43 Respeitar o pudor, a privacidade e a intimidade da pessoa, em todo seu ciclo vital e nas situações de morte e pós-morte.

Art. 44 Prestar assistência de Enfermagem em condições que ofereçam segurança, mesmo em caso de suspensão das atividades profissionais decorrentes de movimentos reivindicatórios da categoria.

Parágrafo único. Será respeitado o direito de greve e, nos casos de movimentos reivindicatórios da categoria, deverão ser prestados os cuidados mínimos que garantam uma assistência segura, conforme a complexidade do paciente.

Art. 45 Prestar assistência de Enfermagem livre de danos decorrentes de imperícia, negligência ou imprudência.

Art. 46 Recusar-se a executar prescrição de Enfermagem e Médica na qual não constem assinatura e número de registro do profissional prescritor, exceto em situação de urgência e emergência.

§ 1º O profissional de Enfermagem deverá recusar-se a executar prescrição de Enfermagem e Médica em caso de identificação de erro e/ou ilegitimidade da mesma, devendo esclarecer com o prescritor ou outro profissional, registrando no prontuário.

§ 2º É vedado ao profissional de Enfermagem o cumprimento de prescrição à distância, exceto em casos de urgência e emergência e regulação, conforme Resolução vigente.

Art. 47 Posicionar-se contra, e denunciar aos órgãos competentes, ações e procedimentos de membros da equipe de saúde, quando houver risco de danos decorrentes de imperícia, negligência e imprudência ao paciente, visando a proteção da pessoa, família e coletividade.

Art. 48 Prestar assistência de Enfermagem promovendo a qualidade de vida à pessoa e família no processo do nascer, viver, morrer e luto.

Parágrafo único. Nos casos de doenças graves incuráveis e terminais com risco iminente de morte, em consonância com a equipe multiprofissional, oferecer todos os cuidados paliativos disponíveis para assegurar o conforto físico, psíquico, social e espiritual, respeitada a vontade da pessoa ou de seu representante legal.

Art. 49 Disponibilizar assistência de Enfermagem à coletividade em casos de emergência, epidemia, catástrofe e desastre, sem pleitear vantagens pessoais, quando convocado.

Art. 50 Assegurar a prática profissional mediante consentimento prévio do paciente, representante ou responsável legal, ou decisão judicial.

Parágrafo único. Ficam resguardados os casos em que não haja capacidade de decisão por parte da pessoa, ou na ausência do representante ou responsável legal.

Art. 51 Responsabilizar-se por falta cometida em suas atividades profissionais, independentemente de ter sido praticada individual ou em equipe, por imperícia, imprudência ou negligência, desde que tenha participação e/ou conhecimento prévio do fato.

Parágrafo único. Quando a falta for praticada em equipe, a responsabilidade será atribuída na medida do(s) ato(s) praticado(s) individualmente.

Art. 52 Manter sigilo sobre fato de que tenha conhecimento em razão da atividade profissional, exceto nos casos previstos na legislação ou por determinação judicial, ou com o consentimento escrito da pessoa envolvida ou de seu representante ou responsável legal.

§ 1º Permanece o dever mesmo quando o fato seja de conhecimento público e em caso de falecimento da pessoa envolvida.

§ 2º O fato sigiloso deverá ser revelado em situações de ameaça à vida e à dignidade, na defesa própria ou em atividade multiprofissional, quando necessário à prestação da assistência.

§ 3º O profissional de Enfermagem intimado como testemunha deverá comparecer perante a autoridade e, se for o caso, declarar suas razões éticas para manutenção do sigilo profissional.

§ 4º É obrigatória a comunicação externa, para os órgãos de responsabilização criminal, independentemente de autorização, de casos de violência contra: crianças e adolescentes; idosos; e pessoas incapacitadas ou sem condições de firmar consentimento.

§ 5º A comunicação externa para os órgãos de responsabilização criminal em casos de violência doméstica e familiar contra mulher adulta e capaz será devida,

independentemente de autorização, em caso de risco à comunidade ou à vítima, a juízo do profissional e com conhecimento prévio da vítima ou do seu responsável.

Art. 53 Resguardar os preceitos éticos e legais da profissão quanto ao conteúdo e imagem veiculados nos diferentes meios de comunicação e publicidade.

Art. 54 Estimular e apoiar a qualificação e o aperfeiçoamento técnico-científico, ético-político, socioeducativo e cultural dos profissionais de Enfermagem sob sua supervisão e coordenação.

Art. 55 Aprimorar os conhecimentos técnico-científicos, ético-políticos, socioeducativos e culturais, em benefício da pessoa, família e coletividade e do desenvolvimento da profissão.

Art. 56 Estimular, apoiar, colaborar e promover o desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão, devidamente aprovados nas instâncias deliberativas.

Art. 57 Cumprir a legislação vigente para a pesquisa envolvendo seres humanos.

Art. 58 Respeitar os princípios éticos e os direitos autorais no processo de pesquisa, em todas as etapas.

Art. 59 Somente aceitar encargos ou atribuições quando se julgar técnica, científica e legalmente apto para o desempenho seguro para si e para outrem.

Art. 60 Respeitar, no exercício da profissão, a legislação vigente relativa à preservação do meio ambiente no gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.

CAPÍTULO III DAS PROIBIÇÕES

Art. 61 Executar e/ou determinar atos contrários ao Código de Ética e à legislação que disciplina o exercício da Enfermagem.

Art. 62 Executar atividades que não sejam de sua competência técnica, científica, ética e legal ou que não ofereçam segurança ao profissional, à pessoa, à família e à coletividade.

Art. 63 Colaborar ou acumpliciar-se com pessoas físicas ou jurídicas que desrespeitem a legislação e princípios que disciplinam o exercício profissional de Enfermagem.

Art. 64 Provocar, cooperar, ser conivente ou omisso diante de qualquer forma ou tipo de violência contra a pessoa, família e coletividade, quando no exercício da profissão.

Art. 65 Aceitar cargo, função ou emprego vago em decorrência de fatos que envolvam recusa ou demissão motivada pela necessidade do profissional em cumprir o presente código e a legislação do exercício profissional; bem como pleitear cargo, função ou emprego ocupado por colega, utilizando-se de concorrência desleal.

Art. 66 Permitir que seu nome conste no quadro de pessoal de qualquer instituição ou estabelecimento congênere, quando, nestas, não exercer funções de enfermagem estabelecidas na legislação.

Art. 67 Receber vantagens de instituição, empresa, pessoa, família e coletividade, além do que lhe é devido, como forma de garantir assistência de Enfermagem diferenciada ou benefícios de qualquer natureza para si ou para outrem.

Art. 68 Valer-se, quando no exercício da profissão, de mecanismos de coação, omissão ou suborno, com pessoas físicas ou jurídicas, para conseguir qualquer tipo de vantagem.

Art. 69 Utilizar o poder que lhe confere a posição ou cargo, para impor ou induzir ordens, opiniões, ideologias políticas ou qualquer tipo de conceito ou preconceito que atentem contra a dignidade da pessoa humana, bem como dificultar o exercício profissional.

Art. 70 Utilizar dos conhecimentos de enfermagem para praticar atos tipificados como crime ou contravenção penal, tanto em ambientes onde exerça a profissão, quanto naqueles em que não a exerça, ou qualquer ato que infrinja os postulados éticos e legais.

Art. 71 Promover ou ser conivente com injúria, calúnia e difamação de pessoa e família, membros das equipes de Enfermagem e de saúde, organizações da Enfermagem, trabalhadores de outras áreas e instituições em que exerce sua atividade profissional.

Art. 72 Praticar ou ser conivente com crime, contravenção penal ou qualquer outro ato que infrinja postulados éticos e legais, no exercício profissional.

Art. 73 Provocar aborto, ou cooperar em prática destinada a interromper a gestação, exceto nos casos permitidos pela legislação vigente.

Parágrafo único. Nos casos permitidos pela legislação, o profissional deverá decidir de acordo com a sua consciência sobre sua participação, desde que seja garantida a continuidade da assistência.

Art. 74 Promover ou participar de prática destinada a antecipar a morte da pessoa.

Art. 75 Praticar ato cirúrgico, exceto nas situações de emergência ou naquelas expressamente autorizadas na legislação, desde que possua competência técnica-científica necessária.

Art. 76 Negar assistência de enfermagem em situações de urgência, emergência, epidemia, desastre e catástrofe, desde que não ofereça risco a integridade física do profissional.

Art. 77 Executar procedimentos ou participar da assistência à saúde sem o consentimento formal da pessoa ou de seu representante ou responsável legal, exceto em iminente risco de morte.

Art. 78 Administrar medicamentos sem conhecer indicação, ação da droga, via de administração e potenciais riscos, respeitados os graus de formação do profissional.

Art. 79 Prescrever medicamentos que não estejam estabelecidos em programas de saúde pública e/ou em rotina aprovada em instituição de saúde, exceto em situações de emergência.

Art. 80 Executar prescrições e procedimentos de qualquer natureza que comprometam a segurança da pessoa.

Art. 81 Prestar serviços que, por sua natureza, competem a outro profissional, exceto em caso de emergência, ou que estiverem expressamente autorizados na legislação vigente.

Art. 82 Colaborar, direta ou indiretamente, com outros profissionais de saúde ou áreas vinculadas, no descumprimento da legislação referente aos transplantes de órgãos, tecidos, esterilização humana, reprodução assistida ou manipulação genética.

Art. 83 *Praticar, individual ou coletivamente, quando no exercício profissional, assédio moral, sexual ou de qualquer natureza, contra pessoa, família, coletividade ou qualquer membro da equipe de saúde, seja por meio de atos ou expressões que tenham por consequência atingir a dignidade ou criar condições humilhantes e constrangedoras.*

Art. 84 *Anunciar formação profissional, qualificação e título que não possa comprovar.*

Art. 85 *Realizar ou facilitar ações que causem prejuízo ao patrimônio das organizações da categoria.*

Art. 86 *Produzir, inserir ou divulgar informação inverídica ou de conteúdo duvidoso sobre assunto de sua área profissional.*

Parágrafo único. Fazer referência a casos, situações ou fatos, e inserir imagens que possam identificar pessoas ou instituições sem prévia autorização, em qualquer meio de comunicação.

Art. 87 *Registrar informações incompletas, imprecisas ou inverídicas sobre a assistência de Enfermagem prestada à pessoa, família ou coletividade.*

Art. 88 *Registrar e assinar as ações de Enfermagem que não executou, bem como permitir que suas ações sejam assinadas por outro profissional.*

Art. 89 *Disponibilizar o acesso a informações e documentos a terceiros que não estão diretamente envolvidos na prestação da assistência de saúde ao paciente, exceto quando autorizado pelo paciente, representante legal ou responsável legal, por determinação judicial.*

Art. 90 *Negar, omitir informações ou emitir falsas declarações sobre o exercício profissional quando solicitado pelo Conselho Regional de Enfermagem e/ou Comissão de Ética de Enfermagem.*

Art. 91 *Delegar atividades privativas do(a) Enfermeiro(a) a outro membro da equipe de Enfermagem, exceto nos casos de emergência.*

Parágrafo único. Fica proibido delegar atividades privativas a outros membros da equipe de saúde.

Art. 92 *Delegar atribuições dos(as) profissionais de enfermagem, previstas na legislação, para acompanhantes e/ou responsáveis pelo paciente.*

Parágrafo único. O dispositivo no caput não se aplica nos casos da atenção domiciliar para o autocuidado apoiado.

Art. 93 *Eximir-se da responsabilidade legal da assistência prestada aos pacientes sob seus cuidados realizados por alunos e/ou estagiários sob sua supervisão e/ou orientação.*

Art. 94 *Apropriar-se de dinheiro, valor, bem móvel ou imóvel, público ou particular, que esteja sob sua responsabilidade em razão do cargo ou do exercício profissional, bem como desviá-lo em proveito próprio ou de outrem.*

Art. 95 *Realizar ou participar de atividades de ensino, pesquisa e extensão, em que os direitos inalienáveis da pessoa, família e coletividade sejam desrespeitados ou ofereçam quaisquer tipos de riscos ou danos previsíveis aos envolvidos.*

Art. 96 *Sobrepor o interesse da ciência ao interesse e segurança da pessoa, família e coletividade.*

Art. 97 *Falsificar ou manipular resultados de pesquisa, bem como usá-los para fins diferentes dos objetivos previamente estabelecidos.*

Art. 98 *Publicar resultados de pesquisas que identifiquem o participante do estudo e/ou instituição envolvida, sem a autorização prévia.*

Art. 99 *Divulgar ou publicar, em seu nome, produção técnico-científica ou instrumento de organização formal do qual não tenha participado ou omitir nomes de coautores e colaboradores.*

Art. 100 *Utilizar dados, informações, ou opiniões ainda não publicadas, sem referência do autor ou sem a sua autorização.*

Art. 101 *Apropriar-se ou utilizar produções técnico-científicas, das quais tenha ou não participado como autor, sem concordância ou concessão dos demais partícipes.*

Art. 102 *Aproveitar-se de posição hierárquica para fazer constar seu nome como autor ou coautor em obra técnico-científica.*

CAPÍTULO IV DAS INFRAÇÕES E PENALIDADES

Art. 103 *A caracterização das infrações éticas e disciplinares, bem como a aplicação das respectivas penalidades regem-se por este Código, sem prejuízo das sanções previstas em outros dispositivos legais.*

Art. 104 *Considera-se infração ética e disciplinar a ação, omissão ou conivência que implique em desobediência e/ou inobservância às disposições do Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem, bem como a inobservância das normas do Sistema Cofen/Conselhos Regionais de Enfermagem.*

Art. 105 *O(a) Profissional de Enfermagem responde pela infração ética e/ou disciplinar, que cometer ou contribuir para sua prática, e, quando cometida(s) por outrem, dela(s) obtiver benefício.*

Art. 106 *A gravidade da infração é caracterizada por meio da análise do(s) fato(s), do(s) ato(s) praticado(s) ou ato(s) omissivo(s), e do(s) resultado(s).*

Art. 107 *A infração é apurada em processo instaurado e conduzido nos termos do Código de Processo Ético-Disciplinar vigente, aprovado pelo Conselho Federal de Enfermagem.*

Art. 108 *As penalidades a serem impostas pelo Sistema Cofen/Conselhos Regionais de Enfermagem, conforme o que determina o art. 18, da Lei nº 5.905, de 12 de julho de 1973, são as seguintes:*

I – Advertência verbal;

II – Multa;

III – Censura;

IV – Suspensão do Exercício Profissional;

V – Cassação do direito ao Exercício Profissional.

§ 1º A advertência verbal consiste na admoestação ao infrator, de forma reservada, que será registrada no prontuário do mesmo, na presença de duas testemunhas.

§ 2º A multa consiste na obrigatoriedade de pagamento de 01 (um) a 10 (dez) vezes o valor da anuidade da categoria profissional à qual pertence o infrator, em vigor no ato do pagamento.

§ 3º A censura consiste em repreensão que será divulgada nas publicações oficiais do Sistema Cofen/Conselhos Regionais de Enfermagem e em jornais de grande circulação.

§ 4º A suspensão consiste na proibição do exercício profissional da Enfermagem por um período de até 90 (noventa) dias e será divulgada nas publicações oficiais do Sistema Cofen/Conselhos Regionais de Enfermagem, jornais de grande circulação e comunicada aos órgãos empregadores.

§ 5º A cassação consiste na perda do direito ao exercício da Enfermagem por um período de até 30 anos e será divulgada nas publicações do Sistema Cofen/Conselhos Regionais de Enfermagem e em jornais de grande circulação.

§ 6º As penalidades aplicadas deverão ser registradas no prontuário do infrator.

§ 7º Nas penalidades de suspensão e cassação, o profissional terá sua carteira retida no ato da notificação, em todas as categorias em que for inscrito, sendo devolvida após o cumprimento da pena e, no caso da cassação, após o processo de reabilitação.

Art. 109 As penalidades, referentes à advertência verbal, multa, censura e suspensão do exercício profissional, são da responsabilidade do Conselho Regional de Enfermagem, serão registradas no prontuário do profissional de Enfermagem; a pena de cassação do direito ao exercício profissional é de competência do Conselho Federal de Enfermagem, conforme o disposto no art. 18, parágrafo primeiro, da Lei nº 5.905/73.

Parágrafo único. Na situação em que o processo tiver origem no Conselho Federal de Enfermagem e nos casos de cassação do exercício profissional, terá como instância superior a Assembleia de Presidentes dos Conselhos de Enfermagem.

Art. 110 Para a graduação da penalidade e respectiva imposição consideram-se:

I – A gravidade da infração;

II – As circunstâncias agravantes e atenuantes da infração;

III – O dano causado e o resultado;

IV – Os antecedentes do infrator.

Art. 111 As infrações serão consideradas leves, moderadas, graves ou gravíssimas, segundo a natureza do ato e a circunstância de cada caso.

§ 1º São consideradas infrações leves as que ofendam a integridade física, mental ou moral de qualquer pessoa, sem causar debilidade ou aquelas que venham a difamar organizações da categoria ou instituições ou ainda que causem danos patrimoniais ou financeiros.

§ 2º São consideradas infrações moderadas as que provoquem debilidade temporária de membro, sentido ou função na pessoa ou ainda as que causem danos mentais, morais, patrimoniais ou financeiros.

§ 3º São consideradas infrações graves as que provoquem perigo de morte, debilidade permanente de membro, sentido ou função, dano moral irremediável na pessoa ou ainda as que causem danos mentais, morais, patrimoniais ou financeiros.

§ 4º São consideradas infrações gravíssimas as que provoquem a morte, debilidade permanente de membro, sentido ou função, dano moral irremediável na pessoa.

Art. 112 São consideradas circunstâncias atenuantes:

I – Ter o infrator procurado, logo após a infração, por sua espontânea vontade e com eficiência, evitar ou minorar as consequências do seu ato;

II – Ter bons antecedentes profissionais;

III – Realizar atos sob coação e/ou intimidação ou grave ameaça;

IV – Realizar atos sob emprego real de força física;

V – Ter confessado espontaneamente a autoria da infração;

VI – Ter colaborado espontaneamente com a elucidação dos fatos.

Art. 113 São consideradas circunstâncias agravantes:

I – Ser reincidente;

II – Causar danos irreparáveis;

III – Cometer infração dolosamente;

IV – Cometer a infração por motivo fútil ou torpe;

V – Facilitar ou assegurar a execução, a ocultação, a impunidade ou a vantagem de outra infração;

VI – Aproveitar-se da fragilidade da vítima;

VII – Cometer a infração com abuso de autoridade ou violação do dever inerente ao cargo ou função ou exercício profissional;

VIII – Ter maus antecedentes profissionais;

IX – Alterar ou falsificar prova, ou concorrer para a desconstrução de fato que se relacione com o apurado na denúncia durante a condução do processo ético.

CAPÍTULO V DA APLICAÇÃO DAS PENALIDADES

Art. 114 As penalidades previstas neste Código somente poderão ser aplicadas, cumulativamente, quando houver infração a mais de um artigo.

Art. 115 A pena de Advertência verbal é aplicável nos casos de infrações ao que está estabelecido nos artigos: 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 46, 48, 47, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 65, 66, 67, 69, 76, 77, 78, 79, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 98, 99, 100, 101 e 102.

Art. 116 A pena de Multa é aplicável nos casos de infrações ao que está estabelecido nos artigos: 28, 29, 30, 31, 32, 35, 36, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 50, 51, 52, 57, 58, 59, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101 e 102.

Art. 117 A pena de Censura é aplicável nos casos de infrações ao que está estabelecido nos artigos: 31, 41, 42, 43, 44, 45, 50, 51, 52, 57, 58, 59, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 88, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 97, 99, 100, 101 e 102.

Art. 118 A pena de Suspensão do Exercício Profissional é aplicável nos casos de infrações ao que está estabelecido nos artigos: 32, 41, 42, 43, 44, 45, 50, 51, 52, 59, 61, 62, 63, 64, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 85, 87, 89, 90, 91, 92, 93, 94 e 95.

Art. 119 A pena de Cassação do Direito ao Exercício Profissional é aplicável nos casos de infrações ao que está estabelecido nos artigos: 45, 64, 70, 72, 73, 74, 80, 82, 83, 94, 96 e 97.



EXERCÍCIOS COMENTADOS

1. (Pref. Itupeva/SP-2016/Técnico de Enfermagem/BIORIO) Avalie, com base no Decreto 7.508/11, as definições a seguir:

- Espaço geográfico contínuo constituído por agrupamentos de Municípios limítrofes, delimitado a partir de identidades culturais, econômicas e sociais e de redes de comunicação e infraestrutura de transportes compartilhados, com a finalidade de integrar a organização, o planejamento e a execução de ações e serviços de saúde.
- Conjunto de ações e serviços de saúde articulados em níveis de complexidade crescente, com a finalidade de garantir a integralidade da assistência à saúde.
As definições referem-se respectivamente a:

- Mapa de Saúde e Portas de Entrada.
- Rede de Atenção à Saúde e Região de Saúde.
- Região de Saúde e Mapa de Saúde.
- Região de Saúde e Rede de Atenção à Saúde.
- Mapa de Saúde e Rede de Atenção à Saúde.

Resposta: Letra D. O decreto 7508/11 regulamenta a lei 8080/90, ou seja tenta colocar em prática :

- A Organização do Sus,
- O Planejamento de Saúde,
- A Assistência à Saúde e
- A Articulação Interfederativa.

Busca também concretizar e aprofundar os princípios propostos por essa lei, que são a regionalização, hierarquização, região de saúde e oficializa a Atenção Básica como porta de entrada, ordenadora do cuidado e acesso ao SUS. Além disso, reconhece a Comissão Intergestora Bipartite (CIB) juntamente com a Comissão Intergestora Tripartite (CIT) como essenciais para o fortalecimento da governança do SUS.

2.(Pref. Marilândia/ES-2016/Analista de Serviços Afins-Enfermagem/IDECAN) Em 1994, o Conselho Federal de Enfermagem homologou a Resolução nº 172/1994, que autoriza a criação de Comissões de Ética de Enfermagem nas instituições de saúde, em âmbito nacional. Sobre essas Comissões, é correto afirmar que

- têm função exclusivamente fiscalizadora do exercício profissional e ético dos profissionais de enfermagem.
- são órgãos autônomos pertencentes às instituições de saúde e independentes dos Conselhos Regionais de Enfermagem.
- umas das suas finalidades é aplicar as penalidades previstas no Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem, nos casos de infração ética.
- deverão ser compostas por enfermeiros e técnicos de enfermagem com vínculo empregatício nas instituições de saúde às quais pertencem.

Resposta: Letra D. O COFEN tem por finalidade autorizar a criação de Comissões de Ética de Enfermagem como órgãos representativos dos Conselhos Regionais

junto a instituições de saúde, com funções educativas, consultivas e fiscalizadoras do exercício profissional e ético dos profissionais de Enfermagem.

A Comissão de Ética de Enfermagem tem como finalidade:

- Garantir a conduta ética dos profissionais de Enfermagem na instituição.
- Zelar pelo exercício ético dos profissionais de Enfermagem na instituição, combatendo o exercício ilegal da profissão, educando, discutindo e divulgando o Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem.
- Notificar ao Conselho Regional de Enfermagem de sua jurisdição irregularidades, reivindicações, sugestões, e, as infrações éticas

LEI N 7.498/86, DE 25 DE JUNHO DE 1986

Dispõe sobre a regulamentação do exercício da Enfermagem e dá outras providências.

Dispõe sobre a regulamentação do exercício da Enfermagem e dá outras providências.
O presidente da República.

Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º – É livre o exercício da Enfermagem em todo o território nacional, observadas as disposições desta Lei.

Art. 2º – A Enfermagem e suas atividades Auxiliares somente podem ser exercidas por pessoas legalmente habilitadas e inscritas no Conselho Regional de Enfermagem com jurisdição na área onde ocorre o exercício.

Parágrafo único. A Enfermagem é exercida privativamente pelo Enfermeiro, pelo Técnico de Enfermagem, pelo Auxiliar de Enfermagem e pela Parteira, respeitados os respectivos graus de habilitação.

Art. 3º – O planejamento e a programação das instituições e serviços de saúde incluem planejamento e programação de Enfermagem.

Art. 4º – A programação de Enfermagem inclui a prescrição da assistência de Enfermagem.

Art. 5º – (vetado)

§ 1º (vetado)

§ 2º (vetado)

Art. 6º – São enfermeiros:

I – O titular do diploma de enfermeiro conferido por instituição de ensino, nos termos da lei;

II – o titular do diploma ou certificado de obstetrix ou de enfermeira obstétrica, conferidos nos termos da lei;

III – o titular do diploma ou certificado de Enfermeira Obstétrica ou de Obstetrix, ou equivalente, conferido por escola estrangeira segundo as leis do país, registrado em virtude de acordo de intercâmbio cultural ou revalidado no Brasil como diploma de Enfermeiro, de Enfermeira Obstétrica ou de Obstetrix;

IV – Aqueles que, não abrangidos pelos incisos anteriores, obtiverem título de Enfermeiro conforme o disposto na alínea “d” do Art. 3º do Decreto nº 50.387, de 28 de março de 1961.

Art. 7º – São técnicos de Enfermagem:

I – o titular do diploma ou do certificado de Técnico de Enfermagem, expedido de acordo com a legislação e registrado pelo órgão competente;

II – o titular do diploma ou do certificado legalmente conferido por escola ou curso estrangeiro, registrado em virtude de acordo de intercâmbio cultural ou revalidado no Brasil como diploma de Técnico de Enfermagem.

Art. 8º – São Auxiliares de Enfermagem:

I – o titular do certificado de Auxiliar de Enfermagem conferido por instituição de ensino, nos termos da Lei e registrado no órgão competente;

II – o titular do diploma a que se refere a Lei nº 2.822, de 14 de junho de 1956;

III – o titular do diploma ou certificado a que se refere o inciso III do Art. 2º da Lei nº 2.604, de 17 de setembro de 1955, expedido até a publicação da Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961;

IV – o titular de certificado de Enfermeiro Prático ou Prático de Enfermagem, expedido até 1964 pelo Serviço Nacional de Fiscalização da Medicina e Farmácia, do Ministério da Saúde, ou por órgão congênere da Secretaria de Saúde nas Unidades da Federação, nos termos do Decreto-lei nº 23.774, de 22 de janeiro de 1934, do Decreto-lei nº 8.778, de 22 de janeiro de 1946, e da Lei nº 3.640, de 10 de outubro de 1959;

V – o pessoal enquadrado como Auxiliar de Enfermagem, nos termos do Decreto-lei nº 299, de 28 de fevereiro de 1967;

VI – o titular do diploma ou certificado conferido por escola ou curso estrangeiro, segundo as leis do país, registrado em virtude de acordo de intercâmbio cultural ou revalidado no Brasil como certificado de Auxiliar de Enfermagem.

Art. 9º – São Parteiras:

I – a titular de certificado previsto no Art. 1º do Decreto-lei nº 8.778, de 22 de janeiro de 1946, observado o disposto na Lei nº 3.640, de 10 de outubro de 1959;

II – a titular do diploma ou certificado de Parteira, ou equivalente, conferido por escola ou curso estrangeiro, segundo as leis do país, registrado em virtude de intercâmbio cultural ou revalidado no Brasil, até 2 (dois) anos após a publicação desta Lei, como certificado de Parteira.

Art. 10 – (vetado)

Art. 11. O Enfermeiro exerce todas as atividades de enfermagem, cabendo-lhe:

I – privativamente:

a) direção do órgão de enfermagem integrante da estrutura básica da instituição de saúde, pública e privada, e chefia de serviço e de unidade de enfermagem;

b) organização e direção dos serviços de enfermagem e de suas atividades técnicas e auxiliares nas empresas prestadoras desses serviços;

c) planejamento, organização, coordenação, execução e avaliação dos serviços da assistência de enfermagem;

d) (VETADO);

e) (VETADO);

f) (VETADO);

g) (VETADO);

h) consultoria, auditoria e emissão de parecer sobre matéria de enfermagem;

i) consulta de enfermagem;

j) prescrição da assistência de enfermagem;

l) cuidados diretos de enfermagem a pacientes graves com risco de vida;

m) cuidados de enfermagem de maior complexidade técnica e que exijam conhecimentos de base científica e capacidade de tomar decisões imediatas;

II – como integrante da equipe de saúde:

a) participação no planejamento, execução e avaliação da programação de saúde;

b) participação na elaboração, execução e avaliação dos planos assistenciais de saúde;

c) prescrição de medicamentos estabelecidos em programas de saúde pública e em rotina aprovada pela instituição de saúde;

d) participação em projetos de construção ou reforma de unidades de internação;

e) prevenção e controle sistemático da infecção hospitalar e de doenças transmissíveis em geral;

f) prevenção e controle sistemático de danos que possam ser causados à clientela durante a assistência de enfermagem;

g) assistência de enfermagem à gestante, parturiente e puérpera;

h) acompanhamento da evolução e do trabalho de parto;

i) execução do parto sem distocia;

j) educação visando à melhoria de saúde da população.

Parágrafo único. As profissionais referidas no inciso II do art. 6º desta lei incumbe, ainda:

a) assistência à parturiente e ao parto normal;

b) identificação das distocias obstétricas e tomada de providências até a chegada do médico;

c) realização de episiotomia e episiorrafia e aplicação de anestesia local, quando necessária.

Art. 12 – O Técnico de Enfermagem exerce atividade de nível médio, envolvendo orientação e acompanhamento do trabalho de Enfermagem em grau auxiliar, e participação no planejamento da assistência de Enfermagem, cabendo-lhe especialmente:

§ 1º Participar da programação da assistência de Enfermagem;

§ 2º Executar ações assistenciais de Enfermagem, exceto as privativas do Enfermeiro, observado o disposto no Parágrafo único do Art. 11 desta Lei;

§ 3º Participar da orientação e supervisão do trabalho de Enfermagem em grau auxiliar;

§ 4º Participar da equipe de saúde.

Art. 13 – O Auxiliar de Enfermagem exerce atividades de nível médio, de natureza repetitiva, envolvendo serviços auxiliares de Enfermagem sob supervisão, bem como a participação em nível de execução simples, em processos de tratamento, cabendo-lhe especialmente:

§ 1º Observar, reconhecer e descrever sinais e sintomas;

§ 2º Executar ações de tratamento simples;
§ 3º Prestar cuidados de higiene e conforto ao paciente;

§ 4º Participar da equipe de saúde.

Art. 14 – (vetado)

Art. 15 – As atividades referidas nos arts. 12 e 13 desta Lei, quando exercidas em instituições de saúde, públicas e privadas, e em programas de saúde, somente podem ser desempenhadas sob orientação e supervisão de Enfermeiro.

Art. 16 – (vetado)

Art. 17 – (vetado)

Art. 18 – (vetado)

Parágrafo único. (vetado)

Art. 19 – (vetado)

Art. 20 – Os órgãos de pessoal da administração pública direta e indireta, federal, estadual, municipal, do Distrito Federal e dos Territórios observarão, no provimento de cargos e funções e na contratação de pessoal de Enfermagem, de todos os graus, os preceitos desta Lei.

Parágrafo único – Os órgãos a que se refere este artigo promoverão as medidas necessárias à harmonização das situações já existentes com as disposições desta Lei, respeitados os direitos adquiridos quanto a vencimentos e salários.

Art. 21 – (vetado)

Art. 22 – (vetado)

Art. 23 – O pessoal que se encontra executando tarefas de Enfermagem, em virtude de carência de recursos humanos de nível médio nesta área, sem possuir formação específica regulada em lei, será autorizado, pelo Conselho Federal de Enfermagem, a exercer atividades elementares de Enfermagem, observado o disposto no Art. 15 desta Lei.

Parágrafo único – A autorização referida neste artigo, que obedecerá aos critérios baixados pelo Conselho Federal de Enfermagem, somente poderá ser concedida durante o prazo de 10 (dez) anos, a contar da promulgação desta Lei.

Art. 24 – (vetado)

Parágrafo único – (vetado)

Art. 25 – O Poder Executivo regulamentará esta Lei no prazo de 120 (cento e vinte) dias a contar da data de sua publicação.

Art. 26 – Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 27 – Revogam-se (vetado) as demais disposições em contrário.

Brasília, em 25 de junho de 1986, 165º da Independência e 98º da República

José Sarney

Almir Pazzianotto Pinto

Lei nº 7.498, de 25.06.86 publicada no DOU de 26.06.86
Seção I – fls. 9.273 a 9.275
, 77, 78,79, 80, 81, 82, 83, 85, 87, 89, 90, 91, 92, 93, 94 e 95.

Art. 119 A pena de Cassação do Direito ao Exercício Profissional é aplicável nos casos de infrações ao que está estabelecido nos artigos: 45, 64, 70, 72, 73, 74, 80, 82, 83, 94, 96 e 97.

Referência

http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-5642017_59145.html



EXERCÍCIO COMENTADO

1. Sobre as proibições dos profissionais de enfermagem, julgue o(s) item(s) incorreto(S):

() A Executar atividades que não sejam de sua competência técnica, científica, ética e legal ou que não ofereçam segurança ao profissional, à pessoa, à família e à coletividade.

() Colaborar ou acumpliciar-se com pessoas físicas ou jurídicas que desrespeitem a legislação e princípios que disciplinam o exercício profissional de Enfermagem.

() Exercer a profissão com justiça, compromisso, equidade, resolutividade, dignidade, competência, responsabilidade, honestidade e lealdade.

Resposta:

Sequencia correta: V, V e F.

A alternativa errada é somente a última, onde o assunto abordado trata-se de um dever e não uma proibição.

DECRETO Nº 94.406/87

Regulamenta a Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986, que dispõe sobre o exercício da Enfermagem, e dá outras providências

Regulamenta a Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986, que dispõe sobre o exercício da Enfermagem, e dá outras providências

O Presidente da República, usando das atribuições que lhe confere o Art. 81, item III, da Constituição, e tendo em vista o disposto no Art. 25 da Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986,

Decreta:

Art. 1º – O exercício da atividade de Enfermagem, observadas as disposições da Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986, e respeitados os graus de habilitação, é privativo de Enfermeiro, Técnico de Enfermagem, Auxiliar de Enfermagem e Parteiro e só será permitido ao profissional inscrito no Conselho Regional de Enfermagem da respectiva região.

Art. 2º – As instituições e serviços de saúde incluirão a atividade de Enfermagem no seu planejamento e programação.

Art. 3º – A prescrição da assistência de Enfermagem é parte integrante do programa de Enfermagem.

Art. 4º – São Enfermeiros:

I – o titular do diploma de Enfermeiro conferido por instituição de ensino, nos termos da lei;

II – o titular do diploma ou certificado de Obstetrix ou de Enfermeira Obstétrica, conferidos nos termos da lei;
III – o titular do diploma ou certificado de Enfermeira e a titular do diploma ou certificado de Enfermeira Obstétrica ou de Obstetrix, ou equivalente, conferido por escola estrangeira segundo as respectivas leis, registrado em virtude de acordo de intercâmbio cultural ou revalidado no Brasil como diploma de Enfermeiro, de Enfermeira Obstétrica ou de Obstetrix;
IV – aqueles que, não abrangidos pelos incisos anteriores, obtiveram título de Enfermeira conforme o disposto na letra "d" do Art. 3º. do Decreto-lei Decreto nº 50.387, de 28 de março de 1961.

Art. 5º. São técnicos de Enfermagem:

I – o titular do diploma ou do certificado de técnico de Enfermagem, expedido de acordo com a legislação e registrado no órgão competente;

II – o titular do diploma ou do certificado legalmente conferido por escola ou curso estrangeiro, registrado em virtude de acordo de intercâmbio cultural ou revalidado no Brasil como diploma de técnico de Enfermagem.

Art. 6º São Auxiliares de Enfermagem:

I – o titular do certificado de Auxiliar de Enfermagem conferido por instituição de ensino, nos termos da Lei e registrado no órgão competente;

II – o titular do diploma a que se refere a Lei nº 2.822, de 14 de junho de 1956;

III – o titular do diploma ou certificado a que se refere o item III do Art. 2º. da Lei nº 2.604, de 17 de setembro de 1955, expedido até a publicação da Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961;

IV – o titular de certificado de Enfermeiro Prático ou Prático de Enfermagem, expedido até 1964 pelo Serviço Nacional de Fiscalização da Medicina e Farmácia, do Ministério da Saúde, ou por órgão congênere da Secretaria de Saúde nas Unidades da Federação, nos termos do Decreto-lei nº 23.774, de 22 de janeiro de 1934, do Decreto-lei nº 8.778, de 22 de janeiro de 1946, e da Lei nº 3.640, de 10 de outubro de 1959;

V – o pessoal enquadrado como Auxiliar de Enfermagem, nos termos do Decreto-lei nº 299, de 28 de fevereiro de 1967;

VI – o titular do diploma ou certificado conferido por escola ou curso estrangeiro, segundo as leis do país, registrado em virtude de acordo de intercâmbio cultural ou revalidado no Brasil como certificado de Auxiliar de Enfermagem.

Art. 7º – São Parteiros:

I – o titular de certificado previsto no Art. 1º do nº 8.778, de 22 de janeiro de 1946, observado o disposto na Lei nº 3.640, de 10 de outubro de 1959;

II – o titular do diploma ou certificado de Parteiro, ou equivalente, conferido por escola ou curso estrangeiro, segundo as respectivas leis, registrado em virtude de intercâmbio cultural ou revalidado no Brasil, até 26 de junho de 1988, como certificado de Parteiro.

Art. 8º – Ao enfermeiro incumbe:

I – privativamente:

a) direção do órgão de Enfermagem integrante da estrutura básica da instituição de saúde, pública ou privada, e chefia de serviço e de unidade de Enfermagem;

b) organização e direção dos serviços de Enfermagem e de suas atividades técnicas e auxiliares nas empresas prestadoras desses serviços;

c) planejamento, organização, coordenação, execução e avaliação dos serviços da assistência de Enfermagem;

d) consultoria, auditoria e emissão de parecer sobre matéria de Enfermagem;

e) consulta de Enfermagem;

f) prescrição da assistência de Enfermagem;

g) cuidados diretos de Enfermagem a pacientes graves com risco de vida;

h) cuidados de Enfermagem de maior complexidade técnica e que exijam conhecimentos científicos adequados e capacidade de tomar decisões imediatas;

II – como integrante da equipe de saúde:

a) participação no planejamento, execução e avaliação da programação de saúde;

b) participação na elaboração, execução e avaliação dos planos assistenciais de saúde;

c) prescrição de medicamentos previamente estabelecidos em programas de saúde pública e em rotina aprovada pela instituição de saúde;

d) participação em projetos de construção ou reforma de unidades de internação;

e) prevenção e controle sistemático da infecção hospitalar, inclusive como membro das respectivas comissões;

f) participação na elaboração de medidas de prevenção e controle sistemático de danos que possam ser causados aos pacientes durante a assistência de Enfermagem;

g) participação na prevenção e controle das doenças transmissíveis em geral e nos programas de vigilância epidemiológica;

h) prestação de assistência de enfermagem à gestante, parturiente, puérpera e ao recém-nascido;

i) participação nos programas e nas atividades de assistência integral à saúde individual e de grupos específicos, particularmente daqueles prioritários e de alto risco;

j) acompanhamento da evolução e do trabalho de parto;

l) execução e assistência obstétrica em situação de emergência e execução do parto sem distocia;

m) participação em programas e atividades de educação sanitária, visando à melhoria de saúde do indivíduo, da família e da população em geral;

n) participação nos programas de treinamento e aprimoramento de pessoal de saúde, particularmente nos programas de educação continuada;

o) participação nos programas de higiene e segurança do trabalho e de prevenção de acidentes e de doenças profissionais e do trabalho;

p) participação na elaboração e na operacionalização do sistema de referência e contra-referência do paciente nos diferentes níveis de atenção à saúde;

q) participação no desenvolvimento de tecnologia apropriada à assistência de saúde;

r) participação em bancas examinadoras, em matérias específicas de Enfermagem, nos concursos para provimento de cargo ou contratação de Enfermeiro ou pessoal Técnico e Auxiliar de Enfermagem.

Art. 9º – Às profissionais titulares de diploma ou certificados de Obstetrix ou de Enfermeira Obstétrica, além das atividades de que trata o artigo precedente, incumbe:

I – prestação de assistência à parturiente e ao parto normal;

II – identificação das distócias obstétricas e tomada de providências até a chegada do médico;

III – realização de episiotomia e episiorrafia com aplicação de anestesia local, quando necessária.

Art. 10 – O Técnico de Enfermagem exerce as atividades auxiliares, de nível médio técnico, atribuídas à equipe de Enfermagem, cabendo-lhe:

I – assistir ao Enfermeiro:

a) no planejamento, programação, orientação e supervisão das atividades de assistência de Enfermagem;

b) na prestação de cuidados diretos de Enfermagem a pacientes em estado grave;

c) na prevenção e controle das doenças transmissíveis em geral em programas de vigilância epidemiológica;

d) na prevenção e controle sistemático da infecção hospitalar;

e) na prevenção e controle sistemático de danos físicos que possam ser causados a pacientes durante a assistência de saúde;

f) na execução dos programas referidos nas letras “i” e “o” do item II do Art. 8º.

II – executar atividades de assistência de Enfermagem, excetuadas as privativas do Enfermeiro e as referidas no Art. 9º deste Decreto:

III – integrar a equipe de saúde.

Art. 11 – O Auxiliar de Enfermagem executa as atividades auxiliares, de nível médio atribuídas à equipe de Enfermagem, cabendo-lhe:

I – preparar o paciente para consultas, exames e tratamentos;

II – observar, reconhecer e descrever sinais e sintomas, ao nível de sua qualificação;

III – executar tratamentos especificamente prescritos, ou de rotina, além de outras atividades de Enfermagem, tais como:

ministrar medicamentos por via oral e parenteral;

realizar controle hídrico;

fazer curativos;

d) aplicar oxigenoterapia, nebulização, enteroclistma, enema e calor ou frio;

e) executar tarefas referentes à conservação e aplicação de vacinas;

f) efetuar o controle de pacientes e de comunicantes em doenças transmissíveis;

g) realizar testes e proceder à sua leitura, para subsídio de diagnóstico;

h) colher material para exames laboratoriais;

i) prestar cuidados de Enfermagem pré e pós-operatórios;

j) circular em sala de cirurgia e, se necessário, instrumentar;

l) executar atividades de desinfecção e esterilização;

IV – prestar cuidados de higiene e conforto ao paciente e zelar por sua segurança, inclusive:

a) alimentá-lo ou auxiliá-lo a alimentar-se;

b) zelar pela limpeza e ordem do material, de equipamentos e de dependência de unidades de saúde;

V – integrar a equipe de saúde;

VI – participar de atividades de educação em saúde, inclusive:

a) orientar os pacientes na pós-consulta, quanto ao cumprimento das prescrições de Enfermagem e médicas;

b) auxiliar o Enfermeiro e o Técnico de Enfermagem na execução dos programas de educação para a saúde;

VII – executar os trabalhos de rotina vinculados à alta de pacientes;

VIII – participar dos procedimentos pós-morte.

Art. 12 – Ao Parteiro incumbe:

I – prestar cuidados à gestante e à parturiente;

II – assistir ao parto normal, inclusive em domicílio; e

III – cuidar da puérpera e do recém-nascido.

Parágrafo único – As atividades de que trata este artigo são exercidas sob supervisão de Enfermeiro Obstetra, quando realizadas em instituições de saúde, e, sempre que possível, sob controle e supervisão de unidade de saúde, quando realizadas em domicílio ou onde se fizerem necessárias.

Art. 13 – As atividades relacionadas nos arts. 10 e 11 somente poderão ser exercidas sob supervisão, orientação e direção de Enfermeiro.

Art. 14 – Incumbe a todo o pessoal de Enfermagem:

I – cumprir e fazer cumprir o Código de Deontologia da Enfermagem;

II – quando for o caso, anotar no prontuário do paciente as atividades da assistência de Enfermagem, para fins estatísticos;

Art. 15 – Na administração pública direta e indireta, federal, estadual, municipal, do Distrito Federal e dos Territórios será exigida como condição essencial para provimento de cargos e funções e contratação de pessoal de Enfermagem, de todos os graus, a prova de inscrição no Conselho Regional de Enfermagem da respectiva região.

Parágrafo único – Os órgãos e entidades compreendidos neste artigo promoverão, em articulação com o Conselho Federal de Enfermagem, as medidas necessárias à adaptação das situações já existentes com as disposições deste Decreto, respeitados os direitos adquiridos quanto a vencimentos e salários.

Art. 16 – Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 17 – Revogam-se as disposições em contrário.

Brasília, 08 de junho de 1987;

José Sarney

Eros Antonio de Almeida

Dec. nº 94.406, de 08.06.87

publicado no DOU de 09.06.87

MEDIDAS PARA PROTEGER A SAÚDE E A SEGURANÇA DOS TRABALHADORES DE SAÚDE

BIOSSEGURANÇA

A biossegurança compreende um conjunto de ações destinadas a prevenir, controlar, mitigar ou eliminar riscos inerentes às atividades que possam interferir ou comprometer a qualidade de vida, a saúde humana e o meio ambiente. Desta forma, a biossegurança caracteriza-se como estratégica e essencial para a pesquisa e o desenvolvimento sustentável sendo de fundamental importância para avaliar e prevenir os possíveis efeitos adversos de novas tecnologias à saúde.

As ações de biossegurança em saúde são primordiais para a promoção e manutenção do bem-estar e proteção à vida. A evolução cada vez mais rápida do conhecimento científico e tecnológico propicia condições favoráveis que possibilitam ações que colocam o Brasil em patamares preconizados pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em relação à biossegurança em saúde. No Brasil, a biossegurança começou a ser institucionalizada a partir da década de 80 quando o Brasil tomou parte do Programa de Treinamento Internacional em Biossegurança ministrado pela OMS que teve como objetivo estabelecer pontos focais na América Latina para o desenvolvimento do tema¹. A partir daí, deu-se início a uma série de cursos, debates e implantação de medidas para acompanhar os avanços tecnológicos em biossegurança. Em 1985, a FIOCRUZ promoveu o primeiro curso de biossegurança no setor de saúde e passou a implementar medidas de segurança como parte do processo de Boas Práticas em Laboratórios, que desencadeou uma série de cursos sobre o tema. No mesmo ano, o Ministério da Saúde deu início ao Projeto de Capacitação Científica e Tecnológica para Doenças Emergentes e Reemergentes visando capacitar as instituições de saúde em biossegurança. Foi também em 1995 que houve a publicação da primeira Lei de Biossegurança, a Lei no 8.974, de 5 de janeiro de 1995, posteriormente revogada pela Lei no 11.105, de 24 de março de 2005. A discussão da biossegurança trouxe resultados e avanços ao tema. Promover debates sobre biossegurança em saúde nos dias atuais não apenas contribui para a solidificação das ações e o exercício das competências na área de biossegurança, mas, principalmente, reforça o propósito de qualidade de vida e saúde do Sistema Único de Saúde, bem como qualifica as demandas e contribui para o fortalecimento do Complexo Industrial da Saúde

Os princípios de biossegurança estão relacionados à contenção e à análise de risco, particularmente em relação às práticas microbiológicas, equipamentos de segurança, instalações, ambiente, exposição das pessoas aos microrganismos e agentes químicos manipulados e armazenados nos laboratórios. Apesar de serem frequentes, há falta de evidências claras sobre o modo de transmissão/contaminação em muitos casos de infecções

associadas a laboratórios (IAL), o que justifica a recomendação para que as pessoas que trabalham em locais de risco estejam alertas sobre os riscos e tenham conhecimento sobre as normas de biossegurança.

A legislação brasileira, de acordo com as Normas Regulamentadoras (NR) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), classifica as atividades laborais sujeitas a riscos em:

- 1) insalubres, quando determinados agentes químicos são manuseados acima dos limites de tolerância ou quando o trabalhador estiver exposto a riscos físicos (ruídos, vibrações, umidade, temperaturas extremas, radiações ionizantes ou não ionizantes) ou biológicos (microrganismos);
- 2) perigosas, quando o trabalhador estiver exposto, sob determinadas condições de proximidade e de atividade, a materiais explosivos, inflamáveis ou radioativos.

Equipamentos de segurança

A utilização de equipamentos de segurança reduz significativamente o risco de acidentes em laboratórios. A determinação de quais equipamentos de segurança devem ser utilizados em cada laboratório deve ser baseada em análises dos riscos referentes às atividades desenvolvidas no local, relacionadas aos agentes biológicos, químicos e físicos. A contenção pode ser classificada como primária, que visa garantir a proteção do ambiente interno do laboratório e secundária, que está relacionada à proteção do ambiente externo e resulta da combinação de infraestrutura laboratorial e de práticas operacionais⁵. Os equipamentos e materiais destinados a proteger o trabalhador e o ambiente laboratorial são classificados como equipamento de proteção individual (EPI - óculos, luvas, calçados, jaleco) e equipamento de proteção coletiva (EPC- câmaras de exaustão, cabines de segurança biológica, chuveiros de emergência, lava-olhos e extintores de incêndio).

Equipamentos de proteção individual

De acordo com a Norma Regulamentadora 6 do MTE, "considera-se Equipamento de Proteção Individual - EPI, 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". O equipamento de proteção individual, de fabricação nacional ou importado, só poderá ser posto à venda ou utilizado, com a indicação do Certificado de Aprovação (CA) expedido pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho do MTE⁶. A consulta sobre o número do certificado de aprovação, o tipo de EPI, o fabricante e o tipo de proteção pode ser realizada no endereço eletrônico do TEM.

É imprescindível o conhecimento acerca do manuseio dos EPI, pois eles são as barreiras primárias que protegem a integridade física e a saúde do profissional⁴. As principais funções dos EPI são a redução da exposição do operador aos agentes infecciosos, a redução de riscos e danos ao corpo provocados por agentes físicos ou

mecânicos, a redução da exposição a produtos químicos tóxicos e a redução da contaminação de ambientes. Os EPI utilizados em laboratórios são constituídos principalmente por:

- Calçados de segurança: São destinados à proteção dos pés contra a exposição a riscos biológicos, físicos e químicos. O uso de tamancos, sandálias e chinelos em laboratórios é proibido.
- Luvas: previnem a contaminação das mãos do trabalhador durante a manipulação de material biológico, produtos químicos e temperaturas extremas.
- Protetores auditivos: usados para prevenir a perda auditiva decorrente de ruídos.
- Protetores faciais: oferecem proteção para a face do operador contra partículas sólidas, líquidos, vapores e radiações (raios infravermelho e ultravioleta);
- Protetores oculares: proteção dos olhos contra impactos, respingos e aerossóis;
- Protetores respiratórios: são utilizados para proteger o aparelho respiratório. Existem vários tipos de respiradores, que devem ser selecionados conforme o risco inerente à atividade a ser desenvolvida. Os respiradores com filtros mecânicos destinam-se à proteção contra partículas suspensas no ar, enquanto os respiradores com filtros químicos protegem contra gases e vapores orgânicos.
- Vestimenta tipo jaleco: utilizados em ambientes laboratoriais onde ocorre o manejo de animais e a manipulação de microrganismos patogênicos e de produtos químicos.

É proibido utilizar qualquer EPI em ambientes fora do laboratório, principalmente os jalecos.

Há vários tipos de luvas para uso em laboratório, cada um destinado a atividades laboratoriais específicas.

- Luvas de látex (borracha natural): são denominadas como luvas de procedimento e se destinam aos trabalhos com material biológico e em procedimentos de diagnóstico que não requeiram o uso de luvas estéreis;
- Luvas de cloreto de vinila (PVC): utilizadas para manusear alguns produtos químicos.
- Luvas de fibra de vidro com polietileno reversível: usadas para proteção contra materiais cortantes;
- Luvas de fio de kevlar tricotado: protegem em trabalhos em temperaturas de até 250°C;
- Luvas confeccionada com nylon cordura (criogenia): usadas para trabalhos com gelo seco, freezer -80°C e nitrogênio líquido
- Luvas de borracha: para serviços gerais de limpeza, processos de limpeza de instrumentos e descontaminação.

Equipamentos de proteção coletiva

Os EPC têm como função proteger o ambiente e a saúde dos trabalhadores e devem ser instalados em locais de fácil acesso e bem sinalizados. Alguns são de uso rotineiro, como as cabines de segurança biológica e as capelas de exaustão química, e outros são de uso emergencial, como os extintores de incêndio, chuveiro de emergência e lava-olhos.

Risco Químico

O pessoal de laboratórios está exposto não somente aos microrganismos patogênicos como, também, aos produtos químicos perigosos. É fundamental que os efeitos tóxicos de produtos químicos manipulados sejam conhecidos, assim como suas vias de exposição e os riscos que possam estar associados à sua manipulação e armazenagem

O risco está associado à exposição a agentes ou substâncias químicas na forma líquida, gasosa ou como partículas e poeiras minerais e vegetais, presentes nos ambientes ou processos de trabalho, que possam penetrar no organismo pela via respiratória ou que possam ser absorvidos pelo organismo através da pele ou por ingestão, como solventes, medicamentos, produtos químicos utilizados para limpeza e desinfecção, corantes, dentre outros.

Os perigos e precauções referentes aos diversos produtos químicos utilizados em laboratório estão relacionados no Anexo 5 do Manual de Segurança Biológica em Laboratório da Organização Mundial de Saúde.

No Brasil, a rotulagem de produtos químicos deve seguir a norma ABNT NBR 14725-1 15, que estabelece critérios para inclusão das informações de segurança no rótulo de produtos químicos perigosos, de acordo com a classificação estabelecida no Sistema Globalmente Harmonizado de Informação de Segurança de Produtos Químicos (GHS)¹⁶. Para evitar ou minimizar os riscos de acidentes com reagentes químicos é necessário adotar, além das normas básicas de segurança para laboratório, as precauções específicas descritas a seguir

Não permitir o armazenamento de produtos não identificados, sem data de validade ou com a validade vencida;

- Os produtos inflamáveis e explosivos devem ser armazenados distantes de produtos oxidantes;
- Não permitir o armazenamento de ácidos ou álcalis concentrados nos armários com partes metálicas, pois eles podem causar corrosão de metais;
- Não estocar líquidos inflamáveis em armários fechados, para evitar risco de explosão;
- Não estocar produtos químicos voláteis em locais com incidência de luz solar direta;
- Antes de manusear um produto químico é necessário conhecer suas propriedades e o grau de risco a que se está exposto;
- Ler o rótulo no recipiente ou na embalagem é a primeira providência a ser tomada, observando a classificação quanto ao tipo de risco que o reagente oferece;
- Nunca deixar frascos contendo solventes orgânicos próximos à chama, por exemplo álcool, acetona, éter, dentre outros;
- Evitar contato de qualquer substância com a pele; ser cuidadoso ao manusear substâncias corrosivas, como ácidos e bases;
- Manter seu local de trabalho limpo e não colocar materiais nas extremidades da bancada;
- Não descartar nas pias materiais sólidos ou líquidos que possam contaminar o meio ambiente;
- Usar o sistema de gerenciamento de resíduos químicos;

- O manuseio e o transporte de vidrarias e de outros materiais devem ser realizados de forma segura; o transporte deve ser firme, evitando-se quedas e derramamentos;
- Frascos de vidros com produtos químicos têm de ser transportados em recipientes de plástico ou de borracha que os protejam de vazamento e, quando quebrados, contenham o derramamento;
- O manuseio de produtos químicos voláteis, metais, ácidos e bases fortes e outros tem de ser realizado em capela de segurança química;
- Frascos contendo produtos corrosivos, ácidos ou bases devem ser armazenados em prateleiras baixas, próximas ao chão, e de fácil acesso. As substâncias inflamáveis precisam ser manipuladas com extremo cuidado, evitando-se a proximidade de equipamentos e fontes geradoras de calor. Durante o manuseio de produtos químicos, é obrigatório o uso de equipamentos de proteção individual, como óculos de proteção, máscara facial, luvas, jalecos e outros.

Risco Biológico

Está associado ao manuseio ou contato com materiais biológicos e/ou animais infectados com agentes biológicos que possuam a capacidade de produzir efeitos nocivos sobre os seres humanos, animais e meio ambiente. As vias de transmissão mais frequentes em laboratório são:

- 1) contato direto com a pele ou mucosas;
- 2) inoculação parenteral por agulha acoplada a seringas, por outros materiais perfurocortantes ou por mordedura/hematofagia de animais ou artrópodes;
- 3) ingestão de agentes infecciosos presentes em suspensões (pipetagem com a boca) ou por meio de contato com a mão/luva contaminada;
- 4) inalação de aerossóis contendo o agente infeccioso. Quando há manipulação de animais, a possibilidade de veiculação de agentes etiológicos de zoonoses deve ser considerada com rigor, pela possibilidade de transmissão via saliva, urina, fezes ou mordedura. Os agentes biológicos são classificados, de acordo com o risco que eles apresentam, em classes de risco que variam de 1 a 4.

A definição da classe de risco utiliza como critérios a capacidade do agente biológico de infectar e causar doença no homem e em animais, a forma de transmissão e a virulência do agente e a disponibilidade de medidas preventivas e de tratamento para a enfermidade³. A informação sobre a classe de risco de um microrganismo é fundamental para a determinação do nível de biossegurança que deve ser adotado para sua manipulação³. A classificação de risco de agentes biológicos está disponível no Manual de Classificação de Risco dos Agentes Biológicos do Ministério da Saúde, descrita a seguir:

Classe de risco 1 (baixo risco individual e para a coletividade): inclui os agentes biológicos conhecidos por não causarem doenças em pessoas ou animais adultos saudáveis. Exemplo: *Lactobacillus* sp.

Classe de risco 2 (moderado risco individual e limitado risco para a comunidade): inclui os agentes biológicos que provocam infecções no homem ou nos animais, cujo potencial de propagação na comunidade e de disseminação no meio ambiente é limitado, e para os quais existem medidas terapêuticas e profiláticas eficazes. Exemplo: *Schistosoma mansoni*.

Classe de risco 3 (alto risco individual e moderado risco para a comunidade): inclui os agentes biológicos que possuem capacidade de transmissão por via respiratória e que causam patologias humanas ou animais, potencialmente letais, para as quais existem, usualmente, medidas de tratamento e/ou de prevenção. Representam risco se disseminados na comunidade e no meio ambiente, podendo se propagar de pessoa a pessoa. Exemplo: *Bacillus anthracis*.

Classe de risco 4 (alto risco individual e para a comunidade): inclui os agentes biológicos com grande poder de transmissibilidade por via respiratória ou de transmissão desconhecida. Até o momento, não há nenhuma medida profilática ou terapêutica eficaz contra infecções ocasionadas por eles.

Causam doenças humanas e animais de alta gravidade, com alta capacidade de disseminação na comunidade e no meio ambiente. Esta classe inclui principalmente os vírus. Exemplo: Vírus Ebola.

Classe de risco especial (alto risco de causar doença animal grave e de disseminação no meio ambiente): inclui agentes biológicos de doença animal não existentes no país e que, embora não sejam obrigatoriamente patógenos de importância para o homem, podem gerar graves perdas econômicas e/ou na produção de alimentos.

A não classificação de agentes biológicos nas classes de risco 2, 3 e 4 não implica em sua inclusão automática na classe de risco 1. Para isso, deverá ser conduzida uma avaliação de risco baseada nas propriedades conhecidas e/ou potenciais desses agentes e de outros representantes do mesmo gênero ou família¹⁷.

<http://www.fmva.unesp.br/Home/pesquisa/comissao-de-biosseguranca-em-laboratorio-e-ambulatorios/manual-biosseguranca-fmva-definitivo-corrigido-em-agosto-de-2017.pdf>



EXERCÍCIOS COMENTADOS

1. (Agente Administrativo Especializado em Atendimento de Farmácia - Prof. Cantanhede/MA – IMA – 2017) Formas farmacêuticas São as diferentes formas físicas que os medicamentos podem ser apresentados, para possibilitar o seu uso pelo paciente. As formas farmacêuticas podem ser todas abaixo, EXCETO.

- I) Comprimidos, cápsulas, pós e granulados.
- II) Xaropes, Aerossóis, pomadas e suspensões.
- III) Soluções (gotas, nasais, colírios, bochechos e gargarejos e injetáveis).
- IV. Supositórios, óvulos e cápsulas ginecológicas.

Após análise das afirmações nos itens acima podemos concluir que:

- a) Apenas I, II e III estão corretas
- b) Apenas II, III e IV estão corretas
- c) I, II, III e IV estão corretas.
- d) Apenas I, III e IV estão corretas

Resposta: Letra C. Todas as alternativas em relação as formas físicas dos medicamentos estão corretas. Forma farmacêutica é o estado final que as substâncias ativas apresentam depois de serem submetidas às operações farmacêuticas necessárias, a fim de facilitar a sua administração e obter o maior efeito terapêutico desejado.

2. (Agente Administrativo Especializado em Atendimento de Farmácia - Prof. Cantanhede/MA – IMA – 2017) Via de administração é a maneira como o medicamento entra em contato com o organismo, é sua porta de entrada, podendo ser, EXCETO.

- a) Oral e Retal
- b) Medial e antevoviral
- c) Parenteral, Nasal e Oftálmica.
- d) Dermatológica e Sublingual

Resposta: Letra B. Está incorreto o que consta na alternativa B, pois, estes termos não dizem respeito a via de administração medicamentosa.

3. (Agente Administrativo Especializado em Atendimento de Farmácia - Prof. Cantanhede/MA – IMA – 2017) A distribuição é o ato farmacêutico de distribuir um ou mais medicamentos a um paciente, geralmente como resposta à apresentação de uma prescrição elaborada por um profissional autorizado. Neste ato, o farmacêutico informa e orienta o paciente sobre o uso adequado do medicamento. São elementos importantes desta orientação, entre outros os listados abaixo, EXCETO.

- a) A ênfase no cumprimento do regime de dosificação.
- b) A influência dos alimentos,
- c) A interação com outros medicamentos,
- d) A negação das reações adversas potenciais.

Resposta Letra: D. Está incorreto o que consta na alternativa D, pois o farmacêutico necessita informar ao paciente as reações adversas potenciais.

PRINCÍPIOS E DIRETRIZES DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

Prezado candidato, este tema já foi abordado na apostila “Políticas Públicas de Saúde”. Não deixe de conferir!

ATENÇÃO ÀS PESSOAS COM INFECÇÕES

Prezado candidato, estes temas já foram abordados no tópico “Soluções que promovem a segurança dos pacientes e a melhora da qualidade do cuidado prestado nos estabelecimentos de saúde.”. Não deixe de conferir!

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM; RACIOCÍNIO CLÍNICO

Diagnóstico de Enfermagem

Julgamento clínico sobre as respostas do indivíduo da família ou da comunidade aos problemas/processos de vida vigentes ou potenciais, proporcionando a base para a seleção de intervenções de enfermagem visando obter resultados pelos quais a enfermeira é responsável. (NANDA 1990)

Para fazer um diagnóstico correto o enfermeiro deve:-

- Coletar dados válidos e pertinentes
- Analisar os dados, agrupando-os.
- Diferenciar os diagnósticos de enfermagem dos problemas colaborativos.
- Formular corretamente os diagnósticos de enfermagem
- Selecionar os diagnósticos prioritários.

Coletar dados Válidos e Pertinentes

A coleta pode ser ampla ou focalizada.

É necessário determinar se os dados são significativos ou não nos padrões ou nas necessidades funcionais básicas (necessidades básicas, segundo Maslow).

Em busca de pistas: entrevista, observação, exame e revisão dos registros do cliente.

Analisar os dados, Agrupando-os.

A análise de dados não é possível a não ser que você saiba qual o grupo de pistas descreve um diagnóstico.

Saber o que é normal para detectar as anormalidades. Pesquise por necessidades.

Diferenciar os diagnósticos de enfermagem dos problemas colaborativos.

Diagnóstico de enfermagem:

- são julgamentos clínicos sobre as respostas do indivíduo ou da comunidade aos problemas de saúde. Os diagnósticos de enfermagem proporcionam a base para a escolha de intervenções de enfermagem que visam à obtenção de resultados pelos quais a enfermeira é responsável. As ações são prescritas pela enfermagem.

Problemas Colaborativos ou Complicações Potenciais (CP):

- são determinadas complicações fisiológicas que a enfermeira monitora para detectar o surgimento ou as modificações no estado. A enfermeira controla os problemas colaborativos usando intervenções prescritas pelos médicos e pela enfermagem, visando a minimizar as complicações dos eventos.

Exemplos:

Caso 1:

Paciente sofreu infarto agudo do miocárdio.

Problema Colaborativo (CP): Disritmia

Diagnóstico de Enfermagem: Ansiedade relacionada à dor aguda secundária à isquemia do tecido cardíaco.

Caso 2:

Paciente contraiu Hepatite do tipo A.

Problema Colaborativo (CP): Insuficiência Hepática.

Diagnóstico de Enfermagem: Nutrição desequilibrada: menos que as Necessidades Corporais relacionada à anorexia, ao sofrimento epigástrico e à náusea. O enfermeiro toma decisões tanto em relação aos problemas colaborativos quanto aos diagnósticos de enfermagem.

As decisões diferem no seguinte:

- Para o DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM, o enfermeiro prescreve o tratamento para a situação e aguarda os resultados.
- Para o PROBLEMA COLABORATIVO (Complicações Potenciais), o enfermeiro monitora as condições do cliente para detectar o surgimento ou o estado das complicações, além de controlar os eventos com intervenções prescritas por ele ou pelo médico.

Formular corretamente os diagnósticos de enfermagem.

Tipos de diagnóstico de enfermagem:

1ª parte: Título

2ª parte: relacionada aos fatores etiológicos ou contribuintes (fatores relacionados)

3ª parte: evidenciado pelos sinais e sintomas no indivíduo que indicam a presença do diagnóstico. (característica definidora que podem ser maiores e menores, Utilizar a palavra **evidenciado**).

Exemplo: A cliente Jaqueline, 16 anos, chega à unidade de saúde, referindo estar preocupada, por não saber amamentar pois a sua criança não ganha peso e chora muito. Ao examiná-la a enfermeira percebe que os mamilos do seio de Jaqueline é invertido.

Tipos de Diagnóstico de Enfermagem:

Real: descreve um julgamento clínico, possui as 3 partes, principalmente as características definidoras.

Risco: descreve o “risco para”, ou seja, o grupo, o indivíduo pode estar vulnerável ao desenvolvimento de um problema do que dos outros na mesma situação. Para este diagnóstico introduzimos no início da frase RISCO PARA.

Exemplo:- RISCO PARA transmissão de infecção relacionado a acidente biológico.

Para este diagnóstico, utilizamos as 2 (duas) primeiras partes - **Título e Fator Relacionado**.

Selecionar os Diagnósticos Prioritários

Diagnóstico Prioritário: São os diagnósticos que, se não forem prontamente controlados, impedirão o progresso em direção à obtenção de metas ou afetarão, negativamente, o estado funcional do cliente.

Diagnóstico Importante: São os diagnósticos para os quais o tratamento pode ser adiado para um momento posterior, em o comprometimento do estado funcional atual.

Processo de enfermagem

O **Processo De Enfermagem** é a dinâmica das ações sistematizadas e inter-relacionadas, visando à assistência ao ser humano caracteriza-se pelo inter-relacionamento e dinamismo de suas fases ou passos. Wanda de Aguiar Horta (2001).

Fases Do Processo De Enfermagem:

- Histórico
- Entrevista
- Exame físico

Diagnóstico / Problemas de enfermagem:

- Plano assistencial
- Prescrição de enfermagem
- Evolução de enfermagem

Prognóstico de Enfermagem

Histórico de Enfermagem

É o levantamento da historia de saúde/doença do cliente.

Permite que através dos dados coletados para traçar suas necessidades enquanto cliente/paciente direcionando o plano de cuidados.

É constituído de: entrevista e exame físico.

Entrevista:

- Observar cada gesto e palavra, levando em consideração o processo de saúde e doença;

Exame Físico:

- Aplicar conhecimento científico e validar as informações do histórico;

Após o diálogo, entrevista, o paciente poderá ser examinado da cabeça aos pés (Carpenito);

Composto pelas seguintes fases: inspeção, ausculta, percussão, palpação;

Sequência para exame físico segundo outros autores: pele, cabeça e pescoço, tórax e pulmões, mamas, sistema vascular, abdômen, reto, genitálias, sistema neurológico e sistema musculoesquelético.

Diagnóstico de Enfermagem

Julgamento clínico das respostas do indivíduo, da família ou comunidade aos estímulos recebidos mediante problemas reais ou potenciais de saúde ou processo de vida.

É a base para identificar problemas de enfermagem, selecionar intervenções de enfermagem e estabelecer metas, visando obter resultados pelos quais o enfermeiro é responsável.

É um relato que se refere às necessidades de enfermagem do cliente.

Utilizar Dos Instrumentos De Métodos Científicos E Princípios Científicos.

Plano Assistencial

É o planejamento dos cuidados de enfermagem a serem seguidos após a elaboração do diagnóstico de enfermagem.

Avaliar grau de dependência.

Prescrição De Enfermagem

É o conjunto de condutas decididas pelo enfermeiro, que direciona e coordena a assistência de enfermagem prestada ao cliente de forma individualizada e contínua.

Normas Para a Prescrição De Enfermagem

- Deve ser feita pelo enfermeiro;
- Deve responder: o que, como e quando deve ser feito;
- As prescrições devem conter horários ou períodos fixos;
- Devem conter identificação completa do profissional que prescreveu;
- Deve ser checada pelo profissional que realizou o procedimento ou pelo enfermeiro na oportunidade da consulta de enfermagem (orientações, solicitações de exames);
- Deve deixar claro o grau de dependência do cliente: fazer, ajudar, orientar, encaminhar.

Evolução de Enfermagem

Análise das respostas do paciente frente às intervenções em função dos resultados atingidos

O enfermeiro avalia os resultados da intervenção possibilitando a continuidade da intervenção necessária para o alcance dos resultados esperados

Deve ser anotada integralmente

Deve gerar outras ações a serem prescritas
Deve detectar problemas, caso não obtenha o resultado esperado.

Prognóstico de Enfermagem

Indica as condições que o cliente atingiu na alta ou no seu dia a dia com sua patologia, avalia o processo de enfermagem mede todas as fases e chega a uma conclusão.

Bom prognóstico: É aquele que leva ao autocuidado, portanto à independência de enfermagem;

Prognóstico sombrio: É aquele que se dirige a cuidados de dependência total.

O PROCESSO DE TRABALHO GERENCIAL DA ENFERMAGEM: ADMINISTRAÇÃO E LIDERANÇA

Administração em Enfermagem

A prática de enfermagem é uma das principais atividades profissionais da área de saúde, onde se abrange diversos departamentos de atuação. Em função do desenvolvimento técnico-científico e de sua prática profissional, a enfermagem é uma profissão que vem evoluindo muito ao longo dos anos. Para esses dois autores a enfermagem é um conjunto de ciências humanas e sociais, uma profissão que vem evoluindo consideravelmente ao longo dos anos e vem sendo estudada e através disto observa-se uma grande contribuição de sua parte para o desenvolvimento de seu pessoal.

Rothbarth, Wolff e Peres entendem que a mais importante responsabilidade do enfermeiro é a assistência em saúde e tem como foco a excelência de atendimento buscando o bem estar do cliente. A profissão de enfermagem exige de eu profissional um perfil que agregue um conjunto de características que o capacite para exercer sua profissão da melhor e mais adequada maneira possível, sendo algumas delas: agilidade, decisões assertivas, criatividade e agregação de valores à instituição onde trabalha. É necessário também que o enfermeiro esteja sempre buscando atualização dos seus conhecimentos e técnicas de trabalho, que seja capaz de atuar em diferentes campos de ação, oferecendo uma assistência de excelência em todos os setores em que atuar. Segundo Arone e Cunha, são atribuições do enfermeiro prestar ao cliente uma assistência satisfatória e isenta de riscos a fim de passar confiança e desta forma contar com a colaboração do cliente para todo tipo e assistência que for necessária ao mesmo.

Liderança em enfermagem: Considerando que o enfermeiro é o principal responsável por sua equipe e tem como objetivo a realização de determinadas atividades pelas quais depende do desempenho de sua equipe para a realização de uma forma eficiente, entende-se que é necessário que haja no enfermeiro o perfil de líder, para que assim estimule e influencie sua equipe a alcançar os objetivos.

Segundo Trevizan a palavra liderar vem do verbo inglês to lead e significa, conduzir, dirigir, guiar, comandar, persuadir, encaminhar. O primeiro registro dessa palavra foi no ano 825 d.C. Os diversos conceitos ligados a ele estão ligados ao latim, ducere, que no português significa conduzir. Entre as décadas de 30 e 40 a palavra lead foi adaptada ao português significando líder, liderança, liderar. Os primeiros estudos realizados sobre liderança têm a tendência de classificá-la como a capacidade de influenciarem seus respectivos liderados em prol de um objetivo comum, assim sendo liderança pode ser definida como o processo de coordenar e influenciar determinadas tarefas de membros de grupos variados.

É comum o uso do termo liderança para definir a pessoa que está no comando, ou seja que está a frente de uma equipe e junto a ela busca um objetivo único. Enquanto que Mendes, liderança é o processo de condução de pessoas, é a capacidade de influenciar e motivar as pessoas lideradas a realização de uma tarefa da melhor maneira possível de acordo com os objetivos do grupo ou da organização. A liderança é fator capaz de harmonizar a exigência das organizações com a necessidade das equipes. É um processo que abrange todos os departamentos da vida, sejam eles familiares, acadêmicos, trabalhistas, sociais e muitos outros mais. A liderança é manifestada todas as vezes que é aplicada a influência sobre outras pessoas a fim de se realizar algum objetivo.

Segundo Kotter, em quanto à visão do administrador é focada para o resultado final, a do líder é voltada para o objetivo inicial, inspirando as pessoas a traçar seus objetivos. Para Kotter o sucesso dos líderes estão entrelaçados ao sucesso das pessoas ao seu redor, havendo uma atuação harmônica entre eles. Segundo Souza e Soares, o exercício da liderança é uma das principais responsabilidades do enfermeiro tendo em vista que ser líder e saber administrar são condições absolutamente necessárias para o eficiente desenvolvimento do trabalho do profissional de enfermagem. Assim sendo podemos observar a importância da realização de liderança nos serviços de enfermagem. Ainda Hunter, afirma que ser líder não é apenas influenciar, mas sim ter a capacidade de servir ao próximo. O autor acreditar que quando a pessoa se disponibiliza a serviço de um outro alguém, isso causa um impacto profundo, onde a satisfação é o retorno.

Aplicação da administração em enfermagem

Ao longo dos anos a práxis da enfermagem tem contribuído muito para o desenvolvimento da profissão o que faz com que ela necessite do apoio de outras ciências como a administração para a sua expansão. Segundo Souza e Soares, a administração participativa no que diz respeito à democratização das tomadas de decisões, estabelece uma melhor satisfação e aumento de produtividade no trabalho. A enfermagem busca na administração uma ciência capaz de tornar a profissão operacionalmente racional, tendo em vista que administração é defendida como um instrumento de qualquer organização e que pode ser aplicada em qualquer área.

Ao longo deste estudo vimos que o administrador tem como função: planejar, organizar, coordenar, executar e avaliar os serviços de uma organização. Assim

como o administrador o enfermeiro também exerce essa função no que diz respeito aos serviços de enfermagem os serviços de enfermagem. É bem verdade que em algumas ocasiões tem sido necessário que o enfermeiro resolva questões que não são de sua responsabilidade, fazendo com que ele se sinta sobrecarregado pondo em risco a eficácia de seu trabalho. Visando o acúmulo de responsabilidades entende-se que é necessário que o enfermeiro/ administrador na resolução de problemas busque não somente soluções imediatistas, ou seja, a curto prazo, mas também a médio e longo prazo, através de planejamento e organização evitando assim o acúmulo de situações problemáticas e o estresse e sobrecarga enfermeiro prejudicando assim seu desempenho.

Processo Gerencial do enfermeiro

Segundo Weirich, a gerência deve ser entendida atribuição dos dirigentes na perspectiva de construção de um objetivo a fim de atender às necessidades da população voltada para integralidade de atendimento. Para Pesut e Herman o processo de enfermeiro oferece outro sistema teórico de resolução dos problemas e tomada de decisão. Os educadores de enfermagem identificam o processo de enfermagem como um modelo eficiente de tomada de decisão. É necessário que o enfermeiro tenha competência para assumir a responsabilidade de gerenciar, tendo em vista que o gerenciamento de enfermagem corresponder a coordenar os serviços de assistência em enfermagem e de tomada de decisões a fim oferecer uma assistência de qualidade. O enfermeiro deve estar sempre aprimorando suas competências gerenciais, o que pode ser feito através de cursos, cursos de especialização, educação continuada, dentre outros. E um outro elemento importante no processo gerencial do enfermeiro a ser considerado é o que Weirich salienta: uma característica importante nas práticas gerenciais é a inclusão das relações humanas, onde viabiliza as práticas para a administração do trabalho de pessoas. Um outro aspecto a ser salientado é que não compete ao enfermeiro somente identificar a cultura da organização e sua influência no processo de gestão, mas também a compreensão de como é aprendida e disseminada essa cultura pelos seus integrantes, possibilitando assim suas ações gerenciais.

Voltando ao objetivo geral deste artigo, a seguir apresenta-se a definição comum de administração como sendo o processo que inclui o administrar na esfera do trabalho do enfermeiro:

- **Planejamento:** planejar se consiste em arquitetar um plano, analisar recursos, criar uma estratégia para realização de um objetivo.
- **Organização:** este processo se dá logo após o planejamento e se consiste em colocar cada etapa do planejamento em seu devido lugar, ou seja, juntar as informações e colocá-las de forma ordenadas, delegar funções e atribuir responsabilidade e autoridade a pessoas.
- **Liderança:** após o planejamento e a organização, é necessário que haja uma influência sobre as pessoas que irão realizar determinadas tarefas, motivando-as a realizarem o trabalho de uma forma eficaz.

- **Execução:** *é o processo de realizar tarefas e consumir recursos cuja sua eficácia depende da forma pela qual a motivação e influência foi exercida através do líder.*
- **Controle:** *é onde se realiza o feedback da realização de um objetivo, onde se verifica a mudança de estratégia, ou seja, é a análise do decorrer e da conclusão de uma determinada tarefa.*

Acima foi apresentado de forma breve o conceito dos termos chaves que caracterizam a definição da administração. Por outro lado, não deixa de se fazer presente no processo gerencial do enfermeiro. Na enfermagem, planejar e executar atividades são imprescindíveis para garantir assistência com qualidade. A função de planejamento costuma figurar como uma das atividades desenvolvidas predominantemente pela enfermeira, dada a divisão social e técnica do trabalho. Costuma também, ser associado imediatamente ao planejamento da assistência de enfermagem ou ainda, Como uma função das enfermeiras que desenvolvem predominantemente o processo de trabalho de gerenciamento do serviço ou da unidade assistencial.

A fase de planejamento do processo administrativo é um elemento essencial que antecede todas as demais funções. Sem planejamento adequado, ocorre fracasso no processo administrativo, considera Marquis. Desse modo, planejar pode ser considerado como uma função proativa, necessária a todos os enfermeiros para que as necessidades e os objetivos pessoais e organizacionais possam ser alcançados. Ela se inicia se inicia à medida que se determinam os objetivos a serem alcançados, se definem estratégias e políticas de ação e se detalham planos para conseguir alcançar os objetivos, se estabelece uma seqüência de decisões que incluem a revisão dos objetivos propostos alimentando um ciclo de planificação.

Já foi abordado o papel da liderança no trabalho do enfermeiro. A partir do planejamento, se dá a organização, execução do trabalho, onde se podem incluir os demais dois elementos: a liderança e o controle. Essas funções coexistem no desempenho do trabalho do enfermeiro. Determinar quem faz o que e onde nas organizações, assim como evidencia as relações de autoridade e poder existentes entre os componentes organizacionais. A organização é um dos meios de que se utilizam as organizações para atingirem eficientemente seus objetivos. E nesse processo o controle essencial, de horas, custos, salários, horas extras, ausência de doença, patrimônio, suprimentos, etc.

A administração se aplica praticamente em todas as esferas da vida humana, tanto pessoal como profissional. Trazendo este corpo de conhecimentos para a esfera de saúde, o trabalho do enfermeiro no cumprimento das suas funções focando o objetivo de atingir a eficiência e a eficácia no seu processo gerencial, conclui-se que há uma forte correlação dos conceitos apresentados pela administração na enfermagem, mas se perceber que esse processo é multidisciplinar e não se dá de forma ordenada como foi apresentado. Portanto, ela trata-se de um processo que acontecesse simultaneamente e dependendo de cada circunstância específica, assim com na teoria contingencial, a qual se observa a maior aproximação do processo gerencial do enfermeiro.

EDUCAÇÃO EM SERVIÇO. EDUCAÇÃO CONTINUADA

Educação continuada se faz necessária pela própria natureza do saber e do fazer humano como práticas que se transformam constantemente. A realidade muda, e o saber que constituímos sobre ela precisam ser revistos e ampliados sempre. Dessa forma o processo de educação se faz necessário para atualizar conhecimentos e estimular mudanças positivas. Compõem-se por diferentes ações como, cursos, congressos, seminários, orientações, técnicas e estudos individuais.

A educação continuada é componente essencial dos programas de formação e desenvolvimento de recursos humanos das instituições. Oguisso afirma que, sendo o capital humano o elemento mais importante no funcionamento de qualquer empresa, grande ou pequena, pública ou privada, ele deve ser objeto de análises permanentes e de adequação de funções para melhorar a eficiência do trabalho, a competência profissional e o nível de satisfação do pessoal.

De acordo com a Organização Panamericana de Saúde, educação continuada é um processo dinâmico de ensino-aprendizagem, ativo e permanente, destinado a atualizar e melhorar a capacitação de pessoas, ou grupos, face à evolução científico-tecnológica, às necessidades sociais e aos objetivos e metas institucionais. Assim, a educação continuada precisa ser considerada como parte de uma política global de qualificação dos trabalhadores de saúde, centrada nas necessidades de transformação da prática.

A OMS reconhece a educação continuada como essencial para a qualidade da assistência à saúde. Segundo Oguisso, a OMS entende que a educação continuada faz parte do desenvolvimento dos recursos humanos, num esforço sistemático de melhorar o funcionamento dos serviços por meio do desempenho do seu pessoal. Atualmente, o Ministério da Saúde descreve que alguns programas utilizados pelos Serviços de Educação Continuada (SEC) das instituições de saúde possuem limitada capacidade de produzir impacto sobre as instituições formadoras, no sentido de alimentar os processos de mudança, já que mantêm a lógica programática das ações, não desafiando os distintos atores para uma postura de mudança e problematização de suas próprias práticas e do trabalho em equipe. Assim, para minimizar essas deficiências, propõe a implementação da Educação Permanente em Saúde, que tem por desafio constituir-se em: eixo transformador; estratégia mobilizadora de recursos e poderes; recurso estruturante do fortalecimento dos serviços de educação das instituições de saúde.

A Educação Permanente em Saúde é uma nova estratégia para a formação e desenvolvimento das práticas educativas, devendo ser tomada como um recurso inovador para a gestão do trabalho, entendendo que o aprender e ensinar se incorporam ao cotidiano das organizações e ao trabalho. Na proposta da Educação Permanente, a mudança das estratégias de organização e do exercício da atenção terá que ser construída na prática concreta das equipes. As demandas para capacitação não se definem somente a partir de uma lista de necessidades individuais de atualização, nem das orientações

dos níveis centrais, mas prioritariamente a partir dos problemas que acontecem no dia-a-dia do trabalho referentes à atenção à saúde e à organização do trabalho, considerando a necessidade de prestar ações e serviços relevantes e de qualidade. É a partir da problematização do processo e da qualidade do trabalho – em cada serviço de saúde – que são identificadas as necessidades de capacitação, garantindo a aplicabilidade e a relevância dos conteúdos e tecnologias estabelecidas.

O marco conceitual da Educação Permanente é o de aceitar que formação e desenvolvimento devem ser feitos de modo: descentralizado e transdisciplinar, que propicie a democratização institucional, o desenvolvimento da capacidade de aprendizagem, a melhora permanente da qualidade do cuidado à saúde e a constituição de práticas técnicas críticas, éticas e humanísticas. Desse modo, transformar a formação e gestão da educação em saúde não pode ser considerada questão simplesmente técnica, já que envolve mudanças nas relações, nos processos, nos atos de saúde e, principalmente, nas pessoas.

O marco conceitual da Educação Permanente é o de aceitar que formação e desenvolvimento devem ser feitos de modo: descentralizado e transdisciplinar, que propicie a democratização institucional, o desenvolvimento da capacidade de aprendizagem, a melhora permanente da qualidade do cuidado à saúde e a constituição de práticas técnicas críticas, éticas e humanísticas. Desse modo, transformar a formação e gestão da educação em saúde não pode ser considerada questão simplesmente técnica, já que envolve mudanças nas relações, nos processos, nos atos de saúde e, principalmente, nas pessoas.

Nesse contexto, a educação continuada pode configurar-se como um campo de captação e propagação de conhecimentos, práticas e reflexões sobre o processo de trabalho da enfermeira e da equipe de enfermagem. Dessa forma, evidencia-se o importante papel da educação continuada na mobilização das potencialidades dos trabalhadores de enfermagem, pois, ao resgatar uma concepção voltada para o desenvolvimento desses profissionais, permite uma melhor compreensão da experiência, da identidade e de seus saberes.

O desenvolvimento de um processo educativo junto a adultos no seu ambiente de trabalho ou para o seu trabalho, deve levar em consideração que o ponto de partida da aprendizagem é a experiência adquirida por esses profissionais em sua vida diária e que cada um já vem com uma bagagem específica. Ao assumir sua profissão, o trabalhador precisa integrar “seu jeito de ser”, adaptando suas características pessoais à cultura organizacional. Para isso, o profissional deve estar engajado e querer crescer, pois o aprendizado se dá pela conscientização. Como afirma Freire: “[...] a conscientização não é apenas conhecimento ou reconhecimento, mas opção, decisão e compromisso [...]”.

Também, diante das novas exigências das organizações de saúde, a enfermagem enfrenta contínuas transformações, o que mostra que as pessoas precisam procurar a melhor forma de ampliar seus conhecimentos, e um dos caminhos é a educação e a aprendizagem contínuas. O papel do processo educativo na enfermagem é

a formação de trabalhadores com uma visão mais crítica e reflexiva de suas ações, a fim de que possam construir sua realidade, articulando teoria e prática.

Kurcgant alerta para a tendência dos serviços de enfermagem buscarem modelos de programas educativos, que, muitas vezes, são dissociados da realidade, que nem sempre alcançam os resultados esperados. Na nossa prática, enquanto enfermeiras, estamos de acordo com a afirmação de Kurcgant, pois atualmente os programas de aperfeiçoamento visam a assegurar a eficiência e a atualização do funcionário, desenvolvendo-o para atividades específicas. Dalvim, Torres, Santos verificaram, em sua prática como docentes assistenciais em uma instituição pública.

Visto a importância do Serviço de Educação Continuada nas instituições de saúde, observamos que muitos profissionais, inclusive o enfermeiro, desconhecem sua finalidade, o que mostra que poucos profissionais entendem qual é a real função do Serviço de Educação Continuada na instituição. Acredita-se que esse “desconhecimento” é resultado das poucas discussões acerca desse tema durante a graduação, como também da não informação nos cursos de nível médio; em consequência a esse fato, observamos que alguns profissionais acreditam ser de total responsabilidade desse Serviço o seu desenvolvimento profissional.

No entanto, acreditamos que o treinamento não pode ser apenas um meio para o funcionário capacitar-se para o trabalho; deve ser um instrumento que auxilie o profissional a refletir sobre a importância do seu trabalho e quanto ele pode ser rico no seu dia-a-dia, devendo sempre motivá-lo à busca de enriquecimento profissional. Assim, a Educação Continuada deve ser uma ferramenta para promover o desenvolvimento das pessoas e assegurar a qualidade do atendimento aos clientes, devendo, também, ser voltada para a realidade institucional e necessidades do pessoal, visto que foi citado pelos enfermeiros que a proximidade e o contato diário com os técnicos de enfermagem, o interesse pessoal e o interesse da equipe são facilitadores das ações educativas, pois nesse contexto o enfermeiro pode atuar diretamente sobre as necessidades do trabalhador no momento em que este executa suas atividades, percebendo o real interesse da equipe diante das situações cotidianas.

Segundo Bezerra, os especialistas de recursos humanos têm se preocupado, particularmente, com o desenvolvimento de aspectos comportamentais que envolvem as relações de trabalho, tais como: formação, necessidade de treinamento das pessoas, formas de satisfazê-las e fatores motivacionais; visto que a globalização dos mercados mostra que a competitividade está cada vez mais presente em qualquer tipo de empresa, tanto industrializadas como de prestação de serviços, no Brasil e no mundo, sendo as pessoas o recurso mais valioso neste cenário.

Para Chiavenato, no ambiente competitivo, a única vantagem real são as pessoas, e sobreviverão as empresas que considerarem o trabalho humano, não apenas físico, mas o desenvolvimento global. Assim, cada vez mais o conhecimento constitui a força propulsora dos indivíduos nas organizações e na sociedade. É importante ressaltar que o desenvolvimento das pessoas na área

da enfermagem é de responsabilidade do enfermeiro de Educação Continuada que conta com o apoio de outros enfermeiros, do gerente de enfermagem e da instituição; por isso é desejável que o enfermeiro desse Serviço tenha a formação compatível com a de um educador, devendo buscar continuamente o autodesenvolvimento, sendo capaz de influenciar as pessoas na busca do conhecimento e compartilhar seu trabalho com todos os envolvidos na assistência de enfermagem nas instituições de saúde.

Temos observado que o avanço da tecnologia vem ajudando as profissões de um modo geral. Na enfermagem, existe um ponto fundamental que torna esta profissão muito especial, que é o relacionamento humano. Para que este relacionamento não seja prejudicado por este desenvolvimento tecnológico, torna-se necessário um processo de educação para os profissionais, tornando-os qualificados e elevando de certa forma a qualidade da assistência.

Esta qualificação poderá ser adquirida através da sistematização do aprendizado nos serviços de enfermagem, à qual tem sido reforçada por esses avanços tecnológicos e pelas mudanças socioeconômicas e culturais. Essas mudanças podem ser alcançadas através de estratégias realizadas com a educação do funcionário intra ou extramuros, favorecendo dessa maneira o seu desenvolvimento, levando-o a adquirir maior satisfação como profissional, melhorando assim sua produtividade.

Dilly & Jesus referem que a educação intramuros do funcionário deve ser um processo que propicie conhecimentos, capacitando-o para a execução adequada do trabalho e que prepare esse funcionário para futuras oportunidades de ascensão profissional, objetivando tanto o seu crescimento pessoal quanto o profissional. Para os autores, é a educação continuada que permite ao profissional, o acompanhamento das mudanças que ocorrem na profissão, visando mantê-lo atualizado aceitar essas mudanças e aplicá-las no seu trabalho. Consideram, então, a educação continuada como um conjunto de práticas educacionais que visam melhorar e atualizar a capacidade do indivíduo, favorecendo o seu desenvolvimento e sua participação eficaz na vida institucional.

Já a Organización Mundial De La Salud, tem em conta a educação continuada de profissionais de saúde como "(...) um processo que inclui as experiências posteriores ao adestramento inicial que ajudam o pessoal de assistência à saúde a aprender competências importantes para o seu trabalho; (...) e que adequada, deveria refletir as necessidades e conduzir a melhoria planejada de saúde da comunidade"

A educação continuada é vista por Silva et al. como um conjunto de práticas educacionais planejadas no sentido de promover oportunidades de desenvolvimento ao funcionário, com a finalidade de ajudá-lo a atuar mais efetiva e eficazmente na sua vida institucional. Ela deve ser uma constante troca de experiências, envolvendo toda a equipe e a organização em que está inserida. Dilly & Jesus entendem a educação continuada de uma maneira mais ampla, considerando-a "... como um processo que se confunde com a própria vida, sendo que na área da enfermagem tem de ser reservado o uso do termo

para designar o conjunto de práticas educacionais que visem a melhorar e a atualizar a capacidade do indivíduo, oportunizando o desenvolvimento do funcionário e sua participação eficaz na vida institucional".

Na enfermagem, a educação continuada deveria frisar sempre a melhoria da assistência ao paciente/cliente. Nesse sentido, Davini, ao refletir sobre essa temática entende a mesma, como sendo o conjunto de experiências que se seguem à formação do profissional permitindo ao trabalhador, manter, aumentar ou melhorar sua competência, visando o desenvolvimento de suas responsabilidades. Nunes, caracteriza a educação continuada como sendo alternativas educacionais mais centradas no desenvolvimento de grupos profissionais, seja através de cursos de caráter complementar ou seriado, seja através de publicações específicas de um determinado campo.

Em sintonia com essas ideias, Silva et al., enfatizam que a educação continuada atuante pode conduzir à melhoria da assistência de enfermagem, promover satisfação no serviço e melhorar as condições de trabalho na busca de um objetivo comum, através da identificação de problemas, insatisfações, necessidades e a utilização de meios e métodos para saná-los. Conclui-se então, que o fator mais influente na aprendizagem e nas mudanças, é a prática constante e o conhecimento atualizado, acrescido da especialização clínica, criando no indivíduo-funcionário necessidades de adaptação e reorientação em suas atividades.

Para Koizumi et al., a necessidade de se proporcionar programas de educação continuada que atendam adequadamente as carências do enfermeiro, bem como o uso eficiente de tecnologia avançada, tem se tornado um desafio tanto para os enfermeiros dessa área, como para os de educação em serviço, possibilitando assim, as mudanças nas atividades desenvolvidas e nas estruturas organizacionais das instituições. Souza em seus estudos sobre educação continuada, ressalta que programas nessa área não podem ficar ao sabor do acaso, mas que os mesmos devem ser planejados de forma individual ou organizacional e avaliados sistematicamente. Dessa forma, esse processo de educação continuada irá ajudar os enfermeiros a se manterem competentes e atuantes, relacionando teoria e prática em benefício da assistência prestada.

O'Connor, refere que a profissão da enfermagem reconhece a necessidade de seus membros atualizarem seus conhecimentos e habilidades através da participação na educação continuada, com a finalidade de promoverem a qualidade do serviço de cuidados médicos que a sociedade requer. Diante disso, entende-se que as atividades efetivamente desenvolvidas em uma educação continuada, constituem uma das formas de assegurar a manutenção da competência da equipe de enfermagem em relação à assistência.

Para Koizumi et al., a educação continuada concilia as necessidades sentidas pelos enfermeiros com as normas institucionais, mantém formas de avaliação visando a promoção e o desenvolvimento, favorece condições materiais e de tempo para o cumprimento da mesma, que é um direito do cidadão e ao mesmo tempo, uma responsabilidade profissional. Souza, refere também, que a educação continuada nas instituições deve acompanhar

o profissional desde a sua inserção, fazendo-o adaptar-se à mesma e dando-lhe condições de prosseguir na sua performance profissional, mantendo sua prática relevante e orientada, valorizando o seu fazer diário e transformando-o em trabalho de comunicação científica.

Uma experiência vivenciada por Silva et al. no setor de educação continuada da divisão de enfermagem, observaram como resultados importantes, o relacionamento interdisciplinar e a aprendizagem, tanto para os componentes do serviço como para os demais elementos da equipe de saúde, como também, o interesse de outros setores do hospital nas ações de educação continuada. Os referidos autores entendem que investir em educação, ou seja, na educação continuada em serviço, é a forma de atingir com maior profundidade os objetivos da instituição e da melhoria de vida da clientela.

As necessidades de implementação de novas práticas e ações de saúde nos serviços para a reorientação das políticas sanitárias e a necessidade de atualização dos profissionais, têm a mesma resposta segundo os autores anteriormente citados pela concepção de que as mudanças desejadas para as instituições realimentam o profissional através do saber fazer, e abrem mais espaços para a participação e possibilidades de reflexão na busca de alternativas, tendo em vista a melhoria da prática.

Em consonância com as ideias dos autores já citados, entendemos que a educação continuada para a enfermagem deve ser constituída de uma aquisição e reflexão progressiva de conhecimentos e competências, e que só poderá ser reconhecida à medida que a qualidade do cuidado prestado ao cliente/paciente seja efetivada através de uma assistência sistematizada e planejada de ações qualificadas, fazendo dessa maneira, com que o pessoal se sinta valorizado e motivado, capaz de apresentar um bom desempenho através de suas competências profissionais.

Portanto, para que programas de educação continuada possam ser realizados de forma eficiente, são necessários também, recursos humanos, materiais, financeiros e físicos, de forma adequada e disponível. É imprescindível ainda, que a instituição ofereça as mínimas condições de trabalho, para que dessa forma, os profissionais envolvidos com a educação continuada desenvolvam suas atividades de maneira eficiente e contínua.

EDUCAÇÃO PERMANENTE

A educação permanente precisa ser entendida, ao mesmo tempo, como uma prática de ensino-aprendizagem e como uma política de educação na saúde. Ela se parece com muitas vertentes brasileiras da educação popular em saúde e compartilha muitos de seus conceitos, mas enquanto a educação popular tem em vista a cidadania, a educação permanente tem em vista o trabalho.

Como prática de ensino-aprendizagem significa a produção de conhecimentos no cotidiano das instituições de saúde, a partir da realidade vivida pelos atores envolvidos, tendo os problemas enfrentados no dia-a-dia do trabalho e as experiências desses atores como base de interrogação e mudança. A 'educação permanente em saúde' se apoia no conceito de 'ensino problematizador' (inserido de maneira crítica na realidade e

sem superioridade do educador em relação ao educando) e de 'aprendizagem significativa' (interessada nas experiências anteriores e nas vivências pessoais dos alunos, desafiante do desejo aprender mais), ou seja, ensino-aprendizagem embasado na produção de conhecimentos que respondam a perguntas que pertencem ao universo de experiências e vivências de quem aprende e que gerem novas perguntas sobre o ser e o atuar no mundo. É contrária ao ensino-aprendizagem mecânico, quando os conhecimentos são considerados em si, sem a necessária conexão com o cotidiano, e os alunos se tornam meros escutadores e absorvedores do conhecimento do outro. Portanto, apesar de parecer, em uma compreensão mais apressada, apenas um nome diferente ou uma designação da moda para justificar a formação contínua e o desenvolvimento continuado dos trabalhadores, é um conceito forte e desafiante para pensar as ligações entre a educação e o trabalho em saúde para colocar em questão a relevância social do ensino e as articulações da formação com a mudança no conhecimento e no exercício profissional, trazendo, junto dos saberes técnicos e científicos, as dimensões éticas da vida, do trabalho, do homem, da saúde, da educação e das relações.

Como 'política de educação na saúde', a 'educação permanente em saúde' envolve a contribuição do ensino à construção do Sistema Único de Saúde(SUS). O SUS e a saúde coletiva têm características profundamente brasileiras, são invenções do Brasil, assim como a integralidade na condição de diretriz do cuidado à saúde e a participação popular com papel de controle social sobre o sistema de saúde são marcadamente brasileiros. Por decorrência dessas particularidades, as políticas de saúde e as diretrizes curriculares nacionais para a formação dos profissionais da área buscam inovar na proposição de articulações entre o ensino, o trabalho e a cidadania.

A 'educação permanente em saúde' não expressa, portanto, uma opção didático-pedagógica, expressa uma opção político-pedagógica. A partir desse desafio político-pedagógico, a 'educação permanente em saúde' foi amplamente debatida pela sociedade brasileira organizada em torno da temática da saúde, tendo sido aprovada na XII Conferência Nacional de Saúde e no Conselho Nacional de Saúde (CNS) como política específica no interesse do sistema de saúde nacional, o que se pode constatar por meio da Resolução CNS n. 353/2003 e da Portaria MS/GM n. 198/2004. A 'educação permanente em saúde' tornou-se, dessa forma, a estratégia do SUS para a formação e o desenvolvimento de trabalhadores para a saúde.

Essa política afirma:

- 1) a articulação entre ensino, trabalho e cidadania;
- 2) a vinculação entre formação, gestão setorial, atenção à saúde e participação social;
- 3) a construção da rede do SUS como espaço de educação profissional;
- 4) o reconhecimento de bases locais/regionais como unidades político-territoriais onde estruturas de ensino e de serviços devem se encontrar em 'cooperação' para a formulação de estratégias para o ensino, assim como para o crescimento da gestão setorial, a qualificação da organização da atenção em linhas de cuidado, o fortalecimento do contro-

le social e o investimento na intersetorialidade. O eixo para formular, implementar e avaliar a 'educação permanente em saúde' deve ser o da integralidade e o da implicação com os usuários.

Para a educação permanente em saúde, não existe a educação de um ser que sabe para um ser que não sabe, o que existe, como em qualquer educação crítica e transformadora, é a troca e o intercâmbio, as deve ocorrer também o 'estranhamento' de saberes e a 'desacomodação' com os saberes e as práticas que estejam vigentes em cada lugar. Isto não quer dizer que aquilo que já sabemos ou já fazemos está errado, quer dizer que, para haver ensino aprendizagem, temos de entrar em um estado ativo de 'perguntação', constituindo uma espécie de tensão entre o que já se sabe e o que há por saber.

Uma condição indispensável para um aluno, trabalhador de saúde, gestor ou usuário do sistema de saúde mudar ou incorporar novos elementos à sua prática e aos seus conceitos é o desconforto com a realidade naquilo que ela deixa a desejar de integralidade e de implicação com os usuários. A necessidade de mudança, transformação ou crescimento vem da percepção de que a maneira vigente de fazer ou de pensar alguma coisa está insatisfatória ou insuficiente em dar conta dos desafios do trabalho em saúde. Esse desconforto funciona como um 'estranhamento' da realidade, sentindo que algo está em desacordo com as necessidades vividas ou percebidas pessoalmente, coletivamente ou institucionalmente.

Uma instituição se faz de pessoas, pessoas se fazem em coletivos e ambos fazem a instituição. Todos e cada um dos profissionais de saúde trabalhando no SUS, na atenção e na gestão do sistema, têm ideias, conceitos e concepções acerca da saúde e da sua produção; do sistema de saúde, de sua operação e do papel que cada profissional e cada unidade deve cumprir na organização das práticas de saúde. É a partir dessas concepções que cada profissional se integra às equipes ou agrupamentos de profissionais em cada ponto do sistema. É a partir dessas concepções, mediadas pela organização dos serviços e do sistema, que cada profissional opera.

Para produzir mudanças de práticas de gestão e de atenção, é fundamental dialogar com as práticas e concepções vigentes, problematizá-las – não em abstrato, mas no concreto do trabalho de cada equipe – e construir novos pactos de convivência e práticas, que aproximem o SUS da atenção integral à saúde. Não bastam novas informações, mesmo que preciosamente bem comunicadas, senão para a mudança, transformação ou crescimento.

Porque queremos tanto que novas informações cheguem aos serviços, aos trabalhadores, aos usuários e aos gestores? Para esclarecê-los? Para torná-los mais cultos? Para torná-los mais letrados em ciência e tecnologias? Se for assim, podemos apenas transmitir conhecimento, mandar ler manuais e exercitar jogos de perguntas e respostas. A 'educação permanente em saúde', entretanto, configura uma 'pedagogia em ato', que deseja e opera pelo desenvolvimento de si e dos entornos de trabalho e atuação, estabelecendo tanto o contato emocionado com as informações como movimentos de transformação da realidade. Enfatizamos novamente: será 'educa-

ção permanente em saúde' o ato de colocar o trabalho em análise, as práticas cotidianas em análise, as articulações formação-atenção-gestão-participação em análise. Não é um processo didático-pedagógico, é um processo político-pedagógico; não se trata de conhecer mais e de maneira mais crítica e consciente, trata-se de mudar o cotidiano do trabalho na saúde e de colocar o cotidiano profissional em invenção viva (em equipe e com os usuários).

A escolha pela 'educação permanente em saúde' é a escolha por novas maneiras de realizar atividades, com maior resolutividade, maior aceitação e muito maior compartilhamento entre os coletivos de trabalho, querendo a implicação profunda com os usuários dos sistemas de saúde, com os coletivos de formulação e implementação do trabalho, e um processo de desenvolvimento setorial por 'encontro' com a população.

É nesse sentido que, no Brasil, se constituiu o conceito de 'quadrilátero da formação': educação que associa o ensino como suas repercussões sobre o trabalho, o sistema de saúde e a participação social. É o debate e a problematização que transformam a informação em aprendizagem, e é a 'educação permanente em saúde' que torna grupos de trabalho em coletivos organizados de desenvolvimento de si e de seus entornos de trabalho e atuação na saúde.

Para a 'educação permanente em saúde', a informação necessária é aquela que se propõe como ocasião para aprendizagem, mas que também busca ocasião de maior sensibilidade diante de si, do trabalho, das pessoas, do mundo e das realidades. Então, a melhor informação não está no seu conteúdo formal, mas naquilo de que é portadora em potencial. Por exemplo: a nova informação gera inquietação, interroga a forma como estamos trabalhando, coloca em dúvida a capacidade de resposta coletiva da nossa unidade de serviço? Se uma informação nos impede de continuarmos a ser o mesmo que éramos, nos impede de deixar tudo apenas como está e tensiona nossas implicações com os usuários de nossas ações, ela desencadeou 'educação permanente em saúde'.

A 'educação permanente em saúde' pode ser um processo cada vez mais coletivo e desafiador das realidades. O primeiro passo é aceitar que as realidades não são dadas. Assim como as informações, as realidades são produzidas por nós mesmos, por nossa sensibilidade diante dos dados e por nossa operação com os dados de que dispomos ou de que vamos em busca. O segundo passo é organizar espaços inclusivos de debate e problematização das realidades, isto é, cotejar informações, cruzá-las, usá-las em interrogação umas às outras e não segregar e excluir a priori ou ensimesmar-se em territórios estreitos e inertes. O terceiro passo é organizar redes de intercâmbio para que informações nos cheguem e sejam transferidas, ou seja, estabelecer interface, intercessão e democracia forte. O quarto passo é produzir as informações de valor local num valor inventivo que não se furte às exigências do trabalho em que estamos inseridos e à máxima interação afetiva com nossos usuários de ações de saúde.

O 'quadrilátero' da 'educação permanente em saúde' é simples: análise e ação relativa simultaneamente à formação, à atenção, à gestão e à participação para que o

trabalho em saúde seja lugar de atuação crítica, reflexiva, propositiva, compromissada e tecnicamente competente. Diferentemente das noções programáticas de implementação de práticas previamente selecionadas em que as informações são empacotadas e despachadas por entrega rápida às mentes racionalistas dos alunos, trabalhadores e usuários, as ações de 'educação permanente' desejam os corações pulsáteis dos alunos, dos trabalhadores e dos usuários para construir um sistema produtor de saúde (uma abrangência), e não um sistema prestador de assistência (um estreitamento). Uma política de 'educação permanente em saúde' congrega, articula e coloca em roda diferentes atores, destinando a todos um lugar de protagonismo na condução de sistemas locais de saúde. No Brasil, essa é a política atual do SUS para a educação em saúde e, portanto, a diretriz para os atores que atuam na área.

Ao colocar o trabalho na saúde sob as lentes da 'educação permanente em saúde', a informação científica e tecnológica, a informação administrativa setorial e a informação social e cultural, entre outras, podem contribuir para pôr em evidência os 'encontros rizomáticos' que ocorrem entre ensino, trabalho, gestão e controle social em saúde, carregando consigo o contato e a permeabilidade às redes sociais que tornam os atos de saúde mais humanos e de promoção da cidadania.

CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO INFANTIL NO BRASIL

Marcos do crescimento e do desenvolvimento

O desenvolvimento da criança é o aumento da capacidade do indivíduo na realização de funções cada vez mais complexas. Para uma definição mais completa e necessário diferenciar as noções referentes ao crescimento e desenvolvimento:

- **crescimento** e o aumento do corpo, de ponto de vista físico. Ele pode ser aumento de estatura ou de peso. A unidade de medida dele vai ser o cm ou a grama. Os processos básicos dele: aumento de tamanho celular (chamado de hipertrofia) ou aumento do número das células (hiperplasia);
- **maturação** e uma noção bem diferente – nesse caso, trata-se de organização progressiva das estruturas morfológicas. Aqui entra: crescimento e diferenciação celular, mielinização, especialização dos aparelhos e sistemas;
- **desenvolvimento**: e um ponto de visto holístico, integrante dos processos do crescimento e maturação, mas que junta a isto o impacto e o aprendizado sobre cada evento, e, também, a integração psíquicos e sociais;
- **o desenvolvimento psicossocial** – e, de fato a integração do aspecto humano – o ser aprende a interagir e mover, respeitar as regras da sociedade, a rotina diária –praticamente, a criança vai seguir os passos que vão ter como finalidade a convivência com a sociedade cuja pertence.

O recém-nascido e a criança hospitalizada

As crianças tendem a responder à hospitalização com um distúrbio emocional, estas respostas geralmente manifestam-se através de comportamentos agressivos, como choro, retraimento, chute, mordida, tapas, resistência física aos procedimentos, ou ignora as solicitações. As internações são consideradas ameaças ao desenvolvimento da criança e a união familiar.

Vários são os sinais dos transtornos que a criança possa apresentar dentre eles destacam-se: Ansiedade de Separação; Perda de controle e Medos.

A unidade de internação é um ambiente ocupado e barulhento, cheio de eventos imprevistos e geralmente sem prazer para crianças e seus pais. É responsabilidade de todos os membros da equipe de saúde estar atenta e sensível a esses problemas em geral. O profissional bem treinado pode fazer avaliações e elaborar intervenções durante a experiência da internação. O uso do brincar terapêutico, atividades de recreação, atividades escolares, visitas hospitalares e grupos de apoio podem fornecer medidas criativas para guiar a criança e a família para longe da experiência negativa e em direção à experiência benéfica. (BOWDEN; GREENBERG, 2005)

Cuidados com as medicações

Medicamento é toda a substância que, introduzida no organismo, previne e trata doenças, alivia e auxilia no diagnóstico. As ações de enfermagem relativas aos medicamentos dizem respeito ao preparo, à administração e a observação das reações da criança que se submeteu a este procedimento.

Considerar os seis certos tradicionais da administração de medicamentos (registro certo, dose certa, via certa, droga certa, hora certa e paciente certo) e de checar o procedimento realizado, em pediatria a equipe de enfermagem tem de levar em consideração certas peculiaridades durante o procedimento, tais como, a criança sentir-se insegura durante a hospitalização e ter medo do que lhe vai acontecer, não aceitando, muitas vezes, as medicações, principalmente as injetáveis. (COLLET; OLIVEIRA, 2002)

Observam-se os seguintes cuidados para administração do medicamento em pediatria segundo Collet e Oliveira 2002:

- ler cuidadosamente os rótulos dos medicamentos;
- questionar a administração de vários comprimidos ou frascos para uma única dose;
- estar alerta para medicamentos similares;
- verificar a vírgula decimal;
- questionar aumento abrupto e excessivo nas doses;
- quando um medicamento novo for prescrito, buscar informações sobre ele;
- não administrar medicamentos prescritos por meio de apelidos ou símbolos;
- não tentar decifrar letras ilegíveis;
- procurar conhecer crianças que tem o mesmo nome ou sobrenome.

Cuidados prévios para a administração de medicamentos:

- orientar a criança e a mãe/acompanhante por meio do brinquedo terapêutico;
 - lavar as mãos;
 - reunir o material;
 - ler o rótulo da medicação (observar validade, cor, aspecto, dosagem)
 - preparar o medicamento na dose certa;
 - identificar a medicação a ser ministrada – nome da criança, nº do leito, nome da medicação, a via de administração, a dose e o horário e a assinatura de quem prepararam;
- não deixar ao alcance das crianças os medicamentos;
- explicar a criança que entende a relação do medicamento com a doença;
- restringir a criança quando necessário, para garantir a administração correta e segura.

CUIDADOS E PREVENÇÃO DAS LESÕES DE PELE

Prezado candidato, estes temas já foram abordados no tópico “Soluções que promovem a segurança dos pacientes e a melhora da qualidade do cuidado prestado nos estabelecimentos de saúde.”. Não deixe de conferir!

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA SAÚDE REPRODUTIVA DA MULHER, PARTO, ABORTO, PUERPÉRIO, CLIMATÉRIO, SITUAÇÕES DE VIOLÊNCIA SEXUAL E DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS. ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM À MULHER ACOMETIDA POR DOENÇAS ONCOGINECOLÓGICAS E ONCOMAMÁRIAS NAS DIFERENTES FASES: PREVENÇÃO, DIAGNÓSTICO, TRATAMENTO E REABILITAÇÃO

SAÚDE DA MULHER

As mulheres são a maioria da população brasileira (50,77%) e as principais usuárias do Sistema Único de Saúde (SUS).

São as que mais frequentam os serviços de saúde para o seu próprio atendimento mas, sobretudo, acompanhando crianças e outros familiares, pessoas idosas, com deficiência, vizinhos, amigos. São também cuidadoras, não só das crianças ou outros membros da família, mas também de pessoas da vizinhança e da comunidade. A situação de saúde envolve diversos aspectos da vida, como a relação com o meio ambiente, o lazer, a alimentação e as condições de trabalho, moradia e renda. No

caso das mulheres, os problemas são agravados pela discriminação nas relações de trabalho e a sobrecarga com as responsabilidades com o trabalho doméstico.

Outras variáveis como raça, etnia e situação de pobreza realçam ainda mais as desigualdades. As mulheres vivem mais do que os homens, porém adoecem mais frequentemente. A vulnerabilidade feminina frente a certas doenças e causas de morte está mais relacionada com a situação de discriminação na sociedade do que com fatores biológicos.

Os indicadores epidemiológicos do Brasil mostram uma realidade na qual convivem doenças dos países desenvolvidos (cardiovasculares e crônico-degenerativas) com aquelas típicas do mundo subdesenvolvido (mortalidade materna e desnutrição). Os padrões de morbimortalidade encontrados nas mulheres revelam também essa mistura de doenças, que seguem as diferenças de desenvolvimento regional e de classe social. Dentro da perspectiva de buscar compreender essa imbricação de fatores que condicionam o padrão de saúde da mulher, este documento analisa, sob o enfoque de gênero, os dados epidemiológicos extraídos dos sistemas de informação do Ministério da Saúde e de documentos elaborados por instituições e pessoas que trabalham com esse tema.

Propõe diretrizes para a humanização e a qualidade do atendimento, questões ainda pendentes na atenção à saúde das mulheres.

Toma como base os dados epidemiológicos e as reivindicações de diversos segmentos sociais para apresentar os princípios e diretrizes da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher para o período de 2004 a 2007

Evolução das Políticas de Atenção à Saúde da Mulher No Brasil, a saúde da mulher foi incorporada às políticas nacionais de saúde nas primeiras décadas do século XX, sendo limitada, nesse período, às demandas relativas à gravidez e ao parto.

Os programas materno-infantis, elaborados nas décadas de 30, 50 e 70, traduziam uma visão restrita sobre a mulher, baseada em sua especificidade biológica e no seu papel social de mãe e doméstica, responsável pela criação, pela educação e pelo cuidado com a saúde dos filhos e demais familiares. Há análises que demonstram que esses programas preconizavam as ações materno-infantis como estratégia de proteção aos grupos de risco e em situação de maior vulnerabilidade, como era o caso das crianças e gestantes.

Outra característica desses programas era a verticalidade e a falta de integração com outros programas e ações propostos pelo governo federal. As metas eram definidas pelo nível central, sem qualquer avaliação das necessidades de saúde das populações locais.

Um dos resultados dessa prática é a fragmentação da assistência (COSTA, 1999) e o baixo impacto nos indicadores de saúde da mulher. No âmbito do movimento feminista brasileiro, esses programas são vigorosamente criticados pela perspectiva reducionista com que tratavam a mulher, que tinha acesso a alguns cuidados de saúde no ciclo gravídico- puerperal, ficando sem assistência na maior parte de sua vida. Com forte atuação no campo da saúde, o movimento de mulheres contribuiu para introduzir na agenda política nacional, questões, até

então, relegadas ao segundo plano, por serem consideradas restritas ao espaço e às relações privadas. Naquele momento tratava-se de revelar as desigualdades nas condições de vida e nas relações entre os homens e as mulheres, os problemas associados à sexualidade e à reprodução, as dificuldades relacionadas à anticoncepção e à prevenção de doenças sexualmente transmissíveis e a sobrecarga de trabalho das mulheres, responsáveis pelo trabalho doméstico e de criação dos filhos (ÁVILA; BANDLER, 1991). As mulheres organizadas argumentavam que as desigualdades nas relações sociais entre homens e mulheres se traduziam também em problemas de saúde que afetavam particularmente a população feminina.

Por isso, fazia-se necessário criticá-los, buscando identificar e propor processos políticos que promovessem mudanças na sociedade e consequentemente na qualidade de vida da população. Posteriormente, a literatura vem demonstrar que determinados comportamentos, tanto dos homens quanto das mulheres, baseados nos padrões hegemônicos de masculinidade e feminilidade, são produtores de sofrimento, adoecimento e morte (OPAS, 2000). Com base naqueles argumentos, foi proposto que a perspectiva de mudança das relações sociais entre homens e mulheres prestasse suporte à elaboração, execução e avaliação das políticas de saúde da mulher.

As mulheres organizadas reivindicaram, portanto, sua condição de sujeitos de direito, com necessidades que extrapolam o momento da gestação e parto, demandando ações que lhes proporcionassem a melhoria das condições de saúde em todas os ciclos de vida.

Ações que contemplassem as particularidades dos diferentes grupos populacionais, e as condições sociais, econômicas, culturais e afetivas, em que estivessem inseridos. Em 1984, o Ministério da Saúde elaborou o Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher (PAISM), marcando, sobretudo, uma ruptura conceitual com os princípios norteadores da política de saúde das mulheres e os critérios para eleição de prioridades neste campo (BRASIL, 1984). O PAISM incorporou como princípios e diretrizes as propostas de descentralização, hierarquização e regionalização dos serviços, bem como a integralidade e a equidade da atenção, num período em que, paralelamente, no âmbito do Movimento Sanitário, se concebia o arcabouço conceitual que embasaria a formulação do Sistema Único de Saúde (SUS).

O novo programa para a saúde da mulher incluía ações educativas, preventivas, de diagnóstico, tratamento e recuperação, englobando a assistência à mulher em clínica ginecológica, no pré-natal, parto e puerpério, no climatério, em planejamento familiar, DST, câncer de colo de útero e de mama, além de outras necessidades identificadas a partir do perfil populacional das mulheres (BRASIL, 1984).

O processo de construção do SUS tem grande influência sobre a implementação do PAISM. O SUS vem sendo implementado com base nos princípios e diretrizes contidos na legislação básica:

Constituição de 1988, Lei n.º 8.080 e Lei n.º 8.142, Normas Operacionais Básicas (NOB) e Normas Operacionais de Assistência à Saúde (NOAS), editadas pelo Ministério da Saúde. Particularmente com a implementação da

NOB 96, consolida-se o processo de municipalização das ações e serviços em todo o País. A municipalização da gestão do SUS vem se constituindo num espaço privilegiado de reorganização das ações e dos serviços básicos, entre os quais se colocam as ações e os serviços de atenção à saúde da mulher, integrados ao sistema e seguindo suas diretrizes.

O processo de implantação e implementação do PAISM apresenta especificidades no período de 84 a 89 e na década de 90, sendo influenciado, a partir da proposição do SUS, pelas características da nova política de saúde, pelo processo de municipalização e principalmente pela reorganização da atenção básica, por meio da estratégia do Programa Saúde da Família. Estudos realizados para avaliar os estágios de implementação da política de saúde da mulher demonstram a existência de dificuldades na implantação dessas ações e, embora não se tenha um panorama abrangente da situação em todos os municípios, pode-se afirmar que a maioria enfrenta ainda dificuldades políticas, técnicas e administrativas. Visando ao enfrentamento desses problemas, o Ministério da Saúde editou a Norma Operacional de Assistência à Saúde (NOAS 2001), que "amplia as responsabilidades dos municípios na Atenção Básica, define 18 19 o processo de regionalização da assistência, cria mecanismos para fortalecimento da gestão do SUS e atualiza os critérios de habilitação para os estados e municípios" (BRASIL, 2001). Na área da saúde da mulher, a NOAS estabelece para os municípios a garantia das ações básicas mínimas de pré-natal e puerpério, planejamento familiar e prevenção do câncer de colo uterino e, para garantir o acesso às ações de maior complexidade, prevê a conformação de sistemas funcionais e resolutivos de assistência à saúde, por meio da organização dos territórios estaduais (COELHO, 2003). A delimitação das ações básicas mínimas para o âmbito municipal é resultante do reconhecimento das dificuldades para consolidação do SUS, e das lacunas que ainda existem na atenção à saúde da população. Porém, essa proposta não abrange todo o conjunto de ações previstas nos documentos que norteiam a Política de Atenção Integral à Saúde da Mulher, que passa a contemplar, a partir de 2003, a atenção a segmentos da população feminina ainda invisibilizados e a problemas emergentes que afetam a saúde da mulher (BRASIL, 2003d).

O nível federal de administração também apresentou, na última década, dificuldades e descontinuidade no processo de assessoria e apoio para implementação do PAISM, observando-se mudanças a partir de 1998, quando a saúde da mulher passa a ser considerada uma prioridade de governo. O balanço institucional das ações realizadas no período de 1998 a 2002, elaborado por Correa e Piola, indica que, nesse período, trabalhou-se na perspectiva de resolução de problemas, priorizando-se a saúde reprodutiva e, em particular, as ações para redução da mortalidade materna (pré-natal, assistência ao parto e anticoncepção). Segundo os autores, embora se tenha mantido como imagem-objetivo a atenção integral à saúde da mulher, essa definição de prioridades dificultou a atuação sobre outras áreas estratégicas do ponto de vista da agenda ampla de saúde da mulher.

Essa perspectiva de atuação também comprometeu a transversalidade de gênero e raça, apesar de se perceber um avanço no sentido da integralidade e uma ruptura com as ações verticalizadas do passado, uma vez que os problemas não foram tratados de forma isolada e que houve a incorporação de um tema novo como a violência sexual (CORREA; PIOLA, 2002).

Nesse balanço são apontadas ainda várias lacunas como atenção ao climatério/menopausa; queixas ginecológicas; infertilidade e reprodução assistida; saúde da mulher na adolescência; doenças crônico-degenerativas; saúde ocupacional; saúde mental; doenças infectocontagiosas e a inclusão da perspectiva de gênero e raça nas ações a serem desenvolvidas. Em 2003, a Área Técnica de Saúde da Mulher identifica ainda a necessidade de articulação com outras áreas técnicas e da proposição de novas ações, quais sejam: atenção às mulheres rurais, com deficiência, negras, indígenas, presidiárias e lésbicas e a participação nas discussões e atividades sobre saúde da mulher e meio ambiente.

Objetivos Específicos e Estratégias da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher

Ampliar e qualificar a atenção clínico-ginecológica, inclusive para as portadoras da infecção pelo HIV e outras DST:

- Fortalecer a atenção básica no cuidado com a mulher;
- Ampliar o acesso e qualificar a atenção clínico-ginecológica na rede SUS. Estimular a implantação e implementação da assistência em planejamento familiar, para homens e mulheres, adultos e adolescentes, no âmbito da atenção integral à saúde:
- Ampliar e qualificar a atenção ao planejamento familiar, incluindo a assistência à infertilidade;
- Garantir a oferta de métodos anticoncepcionais para a população em idade reprodutiva;
- Ampliar o acesso das mulheres às informações sobre as opções de métodos anticoncepcionais;
- Estimular a participação e inclusão de homens e adolescentes nas ações de planejamento familiar. Promover a atenção obstétrica e neonatal, qualificada e humanizada, incluindo a assistência ao abortamento em condições inseguras, para mulheres e adolescentes;
- Construir, em parceria com outros atores, um Pacto Nacional pela Redução da Mortalidade Materna e Neonatal; - qualificar a assistência obstétrica e neonatal nos estados e municípios;
- Organizar rede de serviços de atenção obstétrica e neonatal, garantindo atendimento à gestante de alto risco e em situações de urgência/emergência, incluindo mecanismos de referência e contra referência; - fortalecer o sistema de formação/capacitação de pessoal na área de assistência obstétrica e neonatal; - elaborar e/ou revisar, imprimir e distribuir material técnico e educativo
- Qualificar e humanizar a atenção à mulher em situação de abortamento;
- Apoiar a expansão da rede laboratorial; - garantir a oferta de ácido fólico e sulfato ferroso para todas as gestantes;

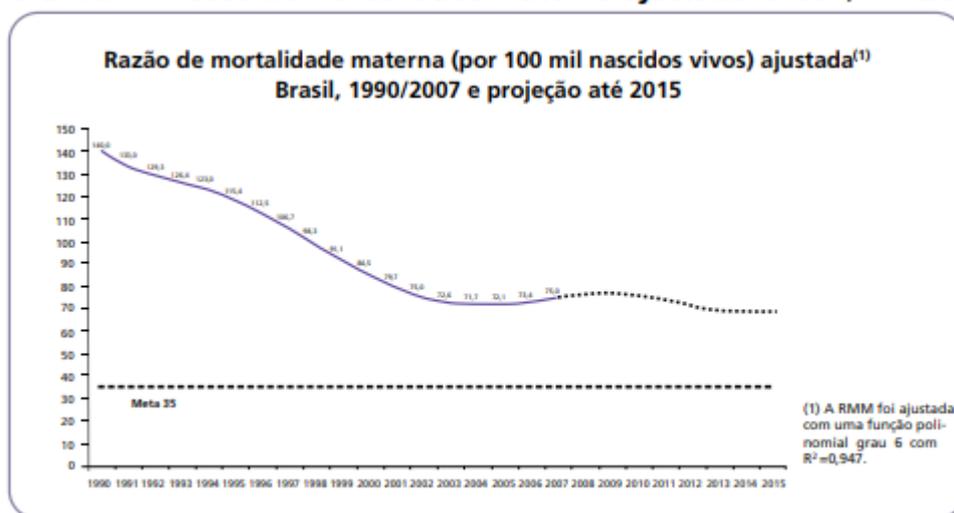
- Melhorar a informação sobre a magnitude e tendência da mortalidade materna
 - Promover a atenção às mulheres e adolescentes em situação de violência doméstica e sexual:
 - Organizar redes integradas de atenção às mulheres em situação de violência sexual e doméstica;
 - Articular a atenção à mulher em situação de violência com ações de prevenção de DST/aids;
 - Promover ações preventivas em relação à violência doméstica e sexual.
- Promover, conjuntamente com o PN-DST/AIDS, a prevenção e o controle das doenças sexualmente transmissíveis e da infecção pelo HIV/aids na população feminina:
- Prevenir as DST e a infecção pelo HIV/aids entre mulheres;
 - Ampliar e qualificar a atenção à saúde das mulheres vivendo com HIV e aids. Reduzir a morbimortalidade por câncer na população feminina:
 - Organizar em municípios polos de microrregiões redes de referência e contra referência para o diagnóstico e o tratamento de câncer de colo uterino e de mama;
 - Garantir o cumprimento da Lei Federal que prevê a cirurgia de reconstrução mamária nas mulheres que realizaram mastectomia;
 - Oferecer o teste anti-HIV e de sífilis para as mulheres incluídas no Programa Viva Mulher, especialmente aquelas com diagnóstico de DST, HPV e/ou lesões intra-epiteliais de alto grau/ câncer invasor. Implantar um modelo de atenção à saúde mental das mulheres sob o enfoque de gênero: melhorar a informação sobre as mulheres portadoras de transtornos mentais no SUS;
 - Qualificar a atenção à saúde mental das mulheres; - incluir o enfoque de gênero e de raça na atenção às mulheres portadoras de transtornos mentais e promover a integração com setores não-governamentais, fomentando sua participação nas definições da política de atenção às mulheres portadoras de transtornos mentais. Implantar e implementar a atenção à saúde da mulher no climatério:
 - Ampliar o acesso e qualificar a atenção às mulheres no climatério na rede SUS. Promover a atenção à saúde da mulher na terceira idade:
 - Incluir a abordagem às especificidades da atenção à saúde da mulher na Política de Atenção à Saúde do Idoso no SUS; - incentivar a incorporação do enfoque de gênero na Atenção à Saúde do Idoso no SUS. Promover a atenção à saúde da mulher negra:
 - Melhorar o registro e produção de dados; - capacitar profissionais de saúde; - implantar o Programa de Anemia Falciforme (PAF/MS), dando ênfase às especificidades das mulheres em idade fértil e no ciclo gravídico-puerperal; - incluir e consolidar o recorte racial/étnico nas ações de saúde;
 - Estimular e fortalecer a interlocução das áreas de saúde da mulher das SES e SMS com os movimentos e entidades relacionados à saúde da população negra.
 - Promover a atenção à saúde das trabalhadoras do campo e da cidade:

- Implementar ações de vigilância e atenção à saúde da trabalhadora da cidade e do campo, do setor formal e informal;
- Introduzir nas políticas de saúde e nos movimentos sociais a noção de direitos das mulheres trabalhadoras relacionados à saúde. Promover a atenção à saúde da mulher indígena:
- Ampliar e qualificar a atenção integral à saúde da mulher indígena. Promover a atenção à saúde das mulheres em situação de prisão, incluindo a promoção das ações de prevenção e controle de doenças sexualmente transmissíveis e da infecção pelo HIV/aids nessa população:
- Ampliar o acesso e qualificar a atenção à saúde das presidiárias. Fortalecer a participação e o controle social na definição e implementação das políticas de atenção integral à saúde das mulheres:
- Promover a integração com o movimento de mulheres feministas no aperfeiçoamento da política de atenção integral à saúde da mulher de da mulher, no âmbito do SUS;

Atenção ao Pré natal de Baixo Risco

O Brasil tem registrado redução na mortalidade materna desde 1990. Naquele ano, a razão de mortalidade materna (RMM) corrigida era de 140 óbitos por 100 mil nascidos vivos (NV), enquanto em 2007 declinou para 75 óbitos por 100 mil NV, o que representa uma diminuição de aproximadamente a metade. A melhoria na investigação dos óbitos de mulheres em idade fértil (de 10 a 49 anos de idade), que permite maior registro dos óbitos maternos, possivelmente contribuiu para a estabilidade da RMM observada nos últimos anos da série (gráfico 1).

Gráfico 1 - Razão de mortalidade materna ajustada: Brasil, 1990/2007



Fonte: DASIS/SVS/MS.

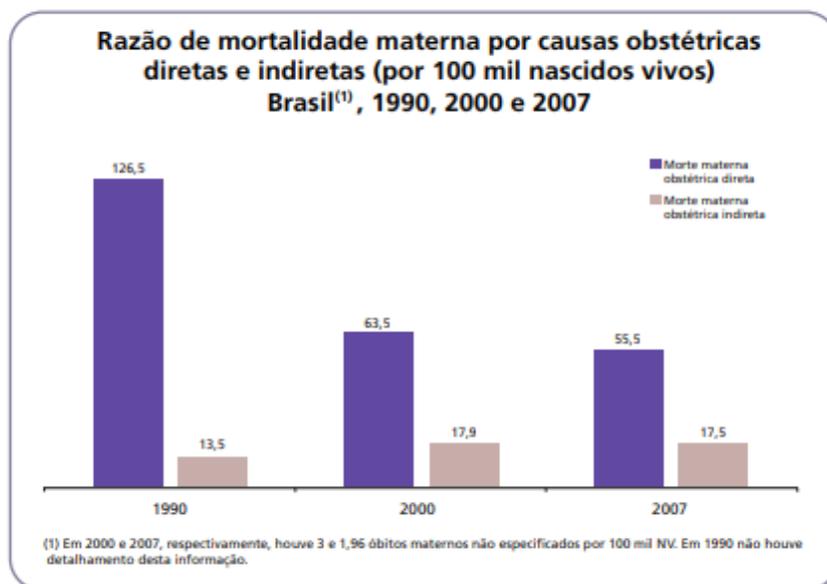
Para atingir a meta do quinto Objetivo de Desenvolvimento do Milênio (ODM), o Brasil deverá apresentar RMM igual ou inferior a 35 óbitos por 100 mil NV até 2015, o que corresponde a uma redução de três quartos em relação ao valor estimado para 1990. A queda da morte materna se deve fundamentalmente à redução da mortalidade por causas obstétricas diretas.

As mortes maternas podem ser classificadas como obstétricas diretas ou indiretas. As mortes diretas resultam de complicações surgidas durante a gravidez, o parto ou o puerpério (período de até 42 dias após o parto), decorrentes de intervenções, omissões, tratamento incorreto ou de uma cadeia de eventos associados a qualquer um desses fatores.

As mortes indiretas decorrem de doenças preexistentes ou que se desenvolveram durante a gestação e que foram agravadas pelos efeitos fisiológicos da gestação, como problemas circulatórios e respiratórios. A mortalidade materna por causas diretas diminuiu 56% desde 1990 até 2007, enquanto aquela por causas indiretas aumentou 33%, de 1990 a 2000, e se manteve estável de 2000 a 2007.

O aumento verificado entre 1990 e 2000 foi um reflexo da melhoria nas investigações de óbitos suspeitos de decorrência de causas indiretas. Em 1990, a mortalidade por causas diretas era 9,4 vezes superior à mortalidade por causas indiretas. Esta relação reduziu-se para 3,5 vezes em 2000 e 3,2 vezes em 2007 (gráfico 2)

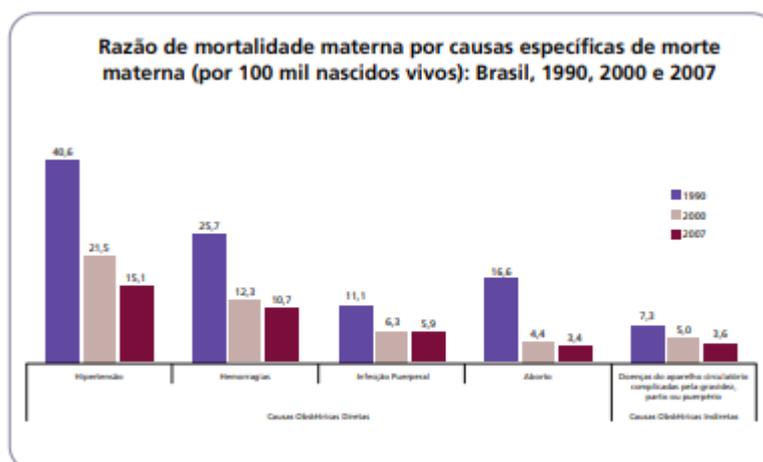
Gráfico 2 – Razão de mortalidade materna por causas obstétricas diretas e indiretas: Brasil, 1990, 2000 e 2007



Fonte: DASIS/SVS/MS .

Os óbitos maternos por hipertensão foram reduzidos em 62,8%; por hemorragia, 58,4%; por infecções puerperais, 46,8%; por aborto, 79,5%; e por doenças do aparelho circulatório complicadas pela gravidez, pelo parto e pelo puerpério, 50,7% (gráfico 3). Mas ainda é preocupante a proporção de jovens que morrem por causas obstétricas. Segundo dados da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), entre 1990 e 2007, a mortalidade materna na adolescência (de 10 a 19 anos) variou entre 13% a 16% do total de óbitos maternos (BRASIL, 2010, p. 93). A gravidez na adolescência constitui um grande desafio para os formuladores e gestores de políticas públicas do País.

Gráfico 3 – Razão de mortalidade materna por causas específicas de morte materna: Brasil, 1990, 2000 e 2007



Fonte: SIM – CGIAE/DASIS/SVS/MS .

Iniciativas de ampliação, qualificação e humanização da atenção à saúde da mulher no Sistema Único de Saúde, associadas à Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher e ao Pacto Nacional pela Redução da Mortalidade Materna e Neonatal, assim como os impactos da regulamentação de ações de Vigilância de Óbitos Maternos podem estar relacionados aos avanços observados na redução das mortes por causas obstétricas diretas. Contudo, as taxas por causas diretas ainda são elevadas e representam um grande desafio para o sistema de saúde. O alcance da meta proposta no âmbito deste Objetivo de Desenvolvimento do Milênio dependerá, assim, da implementação mais efetiva das ações de saúde voltadas para a redução da mortalidade materna no Brasil.

A importância da Assistência ao Pré Natal

O objetivo do acompanhamento pré-natal é assegurar o desenvolvimento da gestação, permitindo o parto de um recém-nascido saudável, sem impacto para a saúde materna, inclusive abordando aspectos psicossociais e as atividades educativas e preventivas.

Talvez o principal indicador do prognóstico ao nascimento seja o acesso à assistência pré-natal (grau de recomendação B). Os cuidados assistenciais no primeiro trimestre são utilizados como um indicador maior da qualidade dos cuidados maternos (grau de recomendação B). Se o início precoce do pré-natal é essencial para a adequada assistência, o número ideal de consultas permanece controverso.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o número adequado seria igual ou superior a 6 (seis). Pode ser que, mesmo com um número mais reduzido de consultas (porém, com maior ênfase para o conteúdo de cada uma delas) em casos de pacientes de baixo risco, não haja aumento de resultados perinatais adversos (grau de recomendação A). Atenção especial deverá ser dispensada às grávidas com maiores riscos (grau de recomendação A). As consultas deverão ser mensais até a 28ª semana, quinzenais entre 28 e 36 semanas e semanais no termo (grau de recomendação D). Não existe alta do pré-natal.

Quando o parto não ocorre até a 41ª semana, é necessário encaminhar a gestante para a avaliação do bem-estar fetal, incluindo avaliação do índice do líquido amniótico e monitoramento cardíaco fetal. Estudos clínicos randomizados demonstram que a conduta de induzir o trabalho de parto em todas as gestantes com 41 semanas de gravidez é preferível à avaliação seriada do bem-estar fetal, pois se observou menor risco de morte neonatal e perinatal e menor chance de cesariana no grupo submetido à indução do parto com 41 semanas.

A unidade básica de saúde (UBS) deve ser a porta de entrada preferencial da gestante no sistema de saúde. É o ponto de atenção estratégico para melhor acolher suas necessidades, inclusive proporcionando um acompanhamento longitudinal e continuado, principalmente durante a gravidez.

A atividade de organizar as ações de saúde na Atenção Básica, orientadas pela integralidade do cuidado e em articulação com outros pontos de atenção, impõe a utilização de tecnologias de gestão que permitam integrar o trabalho das equipes das UBS com os profissionais dos demais serviços de saúde, para que possam contribuir com a solução dos problemas apresentados pela população sob sua responsabilidade sanitária. Neste sentido, a integralidade deve ser entendida como a capacidade de: o integrar os trabalhos disciplinares dos diversos profissionais das equipes de forma a produzir um efeito potencializador para suas ações; o integrar a demanda espontânea e a demanda programada, considerando-se a existência e o acúmulo dos diversos programas nacionais estruturados por diferentes áreas técnicas, e respeitar a demanda imediata da população, componente essencial para a legitimação dessas equipes; o integrar, em sua prática, ações de caráter individual e coletivo que tenham um amplo espectro dentro do leque da promoção e da

recuperação da saúde, da prevenção e do tratamento de agravos; o ser um espaço de articulação social, a fim de localizar e buscar articular instituições setoriais e extras setoriais dentro de seu território de atuação. Mesmo antes que a gestante acesse a UBS, a equipe deve iniciar a oferta de ações em saúde referentes à linha de cuidado materno-infantil.

A equipe precisa conhecer ao máximo a população adscrita de mulheres em idade fértil e, sobretudo, aquelas que demonstram interesse em engravidar e/ou já têm filhos e participam das atividades de planejamento reprodutivo.

É importante que a equipe atente para a inclusão da parceria sexual na programação dos cuidados em saúde.

Quanto maior vínculo houver entre a mulher e a equipe, quanto mais acolhedora for a equipe da UBS, maiores serão as chances de aconselhamentos Pré-concepcionais, detecção precoce da gravidez e início precoce do pré-natal. Neste contexto, as equipes de atenção básica devem se responsabilizar pela população de sua área de abrangência, mantendo a coordenação do cuidado mesmo quando a referida população necessita de atenção em outros serviços do sistema de saúde.

Assim, a partir da avaliação da necessidade de cada usuária e seguindo orientações do protocolo local, o acesso a outras redes assistenciais (Rede de Média e Alta Complexidade, Rede de Urgência e Emergência, Rede de Atenção Psicossocial, Rede Oncológica etc.) deve ser garantido às gestantes, conforme a organização local regional da linha de cuidado materno-infantil. Isso se torna possível por meio da pactuação das formas de referência e contra referência entre a Rede de Atenção Básica e as demais redes assistenciais e a partir da garantia de acesso aos equipamentos do sistema de saúde (exames de imagem e laboratoriais, consultas e procedimentos especializados, internação hospitalar, medicamentos, vacinas etc.).

Para cada localidade, então, deve ser desenhado o fluxo que as usuárias podem percorrer no sistema de saúde, a fim de lhes proporcionar uma assistência integral.

Por exemplo: definição do local onde serão realizados os diversos exames complementares, solicitados conforme avaliação da equipe e de acordo com os protocolos clínicos locais; qual será o hospital de referência para a realização do parto das gestantes dessa localidade e para o encaminhamento das urgências/ emergências obstétricas e intercorrências clínicas/obstétricas; onde será realizado o pré-natal de alto risco, entre outros detalhes. Em situações de urgência/emergência, o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (Samu) pode ser solicitado e deve atender às necessidades das gestantes e dos recém-natos de nossa população, oferecendo a melhor resposta de pedido de auxílio, por meio de centrais de regulação médica. O médico regulador poderá dar um conselho, uma orientação ou até deslocar uma equipe com médico e enfermeiro e todos os equipamentos de uma UTI, inclusive equipamentos para atendimento ao neonato, a depender da necessidade de cada caso.

Estados e municípios, portanto, necessitam dispor de uma rede de serviços organizada para a atenção obstétrica e neonatal, com mecanismos estabelecidos de referência e contra referência, garantindo-se os seguintes elementos:

10 Passos para o Pré-Natal de Qualidade na Atenção Básica

1° PASSO: Iniciar o pré-natal na Atenção Primária à Saúde até a 12ª semana de gestação (captação precoce)

2° PASSO: Garantir os recursos humanos, físicos, materiais e técnicos necessários à atenção pré-natal.

3° PASSO: Toda gestante deve ter assegurado a solicitação, realização e avaliação em termo oportuno do resultado dos exames preconizados no atendimento pré-natal.

4° PASSO: Promover a escuta ativa da gestante e de seus(as) acompanhantes, considerando aspectos intelectuais, emocionais, sociais e culturais e não somente um cuidado biológico: "rodas de gestantes".

5° PASSO: Garantir o transporte público gratuito da gestante para o atendimento pré-natal, quando necessário.

6° PASSO: É direito do(a) parceiro(a) ser cuidado (realização de consultas, exames e ter acesso a informações) antes, durante e depois da gestação: «pré-natal do(a) parceiro(a)».

7° PASSO: Garantir o acesso à unidade de referência especializada, caso seja necessário.

8° PASSO: Estimular e informar sobre os benefícios do parto fisiológico, incluindo a elaboração do «Plano de Parto».

9° PASSO: Toda gestante tem direito de conhecer e visitar previamente o serviço de saúde no qual irá dar à luz (vinculação).

10° PASSO: As mulheres devem conhecer e exercer os direitos garantidos por lei no período gravídico-puerperal.

Acolhimento

A Política Nacional de Humanização toma o acolhimento como postura prática nas ações de atenção e gestão das unidades de saúde, o que favorece a construção de uma relação de confiança e compromisso dos usuários com as equipes e os serviços, contribuindo para a promoção da cultura de solidariedade e para a legitimação do sistema público de saúde. O acolhimento da gestante na atenção básica implica a responsabilização pela integralidade do cuidado a partir da recepção da usuária com escuta qualificada e a partir do favorecimento do vínculo e da avaliação de vulnerabilidades de acordo com o seu contexto social, entre outros cuidados.

O profissional deve permitir que a gestante expresse suas preocupações e suas angústias, garantindo a atenção resolutiva e a articulação com os outros serviços de saúde para a continuidade da assistência e, quando necessário, possibilitando a criação de vínculo da gestante com a equipe de saúde.

Cabe à equipe de saúde, ao entrar em contato com uma mulher gestante, na unidade de saúde ou na comunidade, buscar compreender os múltiplos significados da gestação para aquela mulher e sua família, notadamente se ela for adolescente. A história de vida e o contexto de gestação trazidos pela mulher durante a gravidez devem ser acolhidos integralmente a partir do seu relato e da fala de seu parceiro. Tal contexto implica mudanças nas relações estabelecidas entre a mulher e a família, o pai e

a criança. Além disso, gera mudanças na relação da gestante consigo mesma, no modo como ela entende seu autocuidado, bem como modificações em como ela percebe as mudanças corporais, o que interfere muitas vezes no processo de amamentação.

É cada vez mais frequente a participação do pai no pré-natal, devendo sua presença ser estimulada durante as atividades de consulta e de grupo, para o preparo do casal para o parto, como parte do planejamento familiar.

A gestação, o parto, o nascimento e o puerpério são eventos carregados de sentimentos profundos, pois constituem momentos de crises construtivas, com forte potencial positivo para estimular a formação de vínculos e provocar transformações pessoais. É importante acolher o(a) acompanhante de escolha da mulher, não oferecendo obstáculos à sua participação no pré-natal, no trabalho de parto, no parto e no pós-parto.

O(a) acompanhante pode ser alguém da família, amigo(a) ou a doula, conforme preconiza a Lei nº 11.108, de 7 de abril de 2005. O benefício da presença do(a) acompanhante já foi comprovado. Vários estudos científicos nacionais e internacionais evidenciaram que as gestantes que tiveram a presença de acompanhantes se sentiram mais seguras e confiantes durante o parto.

Também houve redução do uso de medicações para alívio da dor, da duração do trabalho de parto e do número de cesáreas. Alguns estudos sugerem, inclusive, a possibilidade de outros efeitos, como a redução dos casos de depressão pós-parto.

Contando suas histórias, as grávidas esperam partilhar experiências e obter ajuda. Assim, a assistência pré-natal torna-se um momento privilegiado para discutir e esclarecer questões que são únicas para cada mulher e seu parceiro, aparecendo de forma individualizada, até mesmo para quem já teve outros filhos. Temas que são tabus, como a sexualidade, poderão suscitar dúvidas ou a necessidade de esclarecimentos.

Condições básicas para a assistência pré-natal

No contexto da assistência integral à saúde da mulher, a assistência pré-natal deve ser organizada para atender às reais necessidades da população de gestantes, mediante a utilização dos conhecimentos técnico-científicos existentes e dos meios e recursos disponíveis mais adequados para cada caso. As ações de saúde devem estar voltadas para a cobertura de toda a população-alvo da área de abrangência da unidade de saúde, assegurando minimamente 6 (seis) consultas de pré-natal e continuidade no atendimento, no acompanhamento e na avaliação do impacto destas ações sobre a saúde materna e perinatal.

Para que tais práticas sejam desenvolvidas, faz-se necessário haver:

Recursos humanos que possam acompanhar a gestante no seu contexto familiar e social e segundo os princípios técnicos e filosóficos da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher;

A privacidade é um fator essencial nas consultas e nos exames clínicos e/ou ginecológicos; o Equipamento e instrumental mínimo, devendo ser garantida a existência de:

- (a) mesa e cadeiras para acolhimento e escuta qualificada;
- (b) mesa de exame ginecológico;
- (c) escada de dois degraus;
- (d) foco de luz;
- (e) balança para adultos (peso/altura) com capacidade para até 300kg;
- (f) esfigmomanômetro;
- (g) estetoscópio clínico;
- (h) estetoscópio de Pinard;
- (i) fita métrica flexível e inelástica;
- (j) espéculos; (k) pinças de Cheron;
- (l) material para realização do exame colpo citológico;
- (m) sonar doppler (se possível); e
- (n) gesto grama ou disco obstétrico

Medicamentos básicos e vacinas (contra tétano e hepatite B);

Realização de testes rápidos na unidade básica de saúde, assim como apoio laboratorial, garantindo a realização dos seguintes exames de rotina:

- i) teste rápido de gravidez;
- ii) teste rápido de triagem para sífilis e sorologia para sífilis (VDRL/RPR);
- iii) teste rápido diagnóstico para HIV e sorologia para HIV I e II;
- iv) proteinúria (teste rápido);
- v) dosagem de hemoglobina (Hb) e hematócrito (Ht);
- vi) grupo sanguíneo e fator Rh;
- vii) teste de Coombs;
- viii) glicemia em jejum;
- ix) teste de tolerância com sobrecarga oral de 75g de glicose em 2 (duas) horas (dextrosol);
- x) exame sumário de urina (tipo I);
- xi) urocultura com antibiograma;
- xii) exame parasitológico de fezes;
- xiii) colpocitologia oncótica;
- xiv) bacterioscopia do conteúdo vaginal;
- xv) eletroforese de hemoglobina. o Instrumentos de registro, processamento e análise dos dados disponíveis, para permitir o acompanhamento sistematizado da evolução da gravidez, do parto e do puerpério, mediante a coleta e a análise dos dados obtidos em cada encontro, seja na unidade ou no domicílio.

O fluxo de informações entre os serviços de saúde, no sistema de referência e contra referência, deve ser garantido. Para tanto, devem ser utilizados e realizados os seguintes instrumentos e procedimentos: o Cartão da Gestante (veja o anexo C): instrumento de registro. Deve conter os principais dados de acompanhamento da gestação, sendo importante para a referência e a contra referência. Deverá ficar, sempre, com a gestante; o Mapa de Registro Diário (veja o anexo D): instrumento de avaliação das ações de assistência pré-natal. Deve conter as informações mínimas necessárias de cada consulta prestada; o Ficha Perinatal (veja o anexo E): instrumento de coleta de dados para uso dos profissionais da unidade. Deve conter os principais dados de acompanhamento da gestação, do parto, do recém-nascido e do puerpério; o

Avaliação permanente da assistência pré-natal: procedimento com foco na identificação dos problemas de saúde da população-alvo, bem como no desempenho do serviço.

Deve subsidiar, quando necessário, a mudança da estratégia de ação e da organização dos serviços com a finalidade de melhorar a qualidade da assistência. A avaliação será feita segundo os indicadores construídos a partir dos dados registrados na ficha perinatal, no Cartão da Gestante, nos Mapas de Registro Diário da unidade de saúde, nos relatórios obtidos por intermédio do Sis-PreNatal e no processo de referência e contra referência. A avaliação deve utilizar, no mínimo, os seguintes indicadores:

O Distribuição das gestantes por trimestre de início do pré-natal (1º, 2º e 3º); o Porcentagem de mulheres que realizaram pré-natal em relação à população-alvo (número de gestantes na área ou número previsto); o Porcentagem de abandono do pré-natal em relação ao total de mulheres inscritas; o Porcentagem de óbitos de mulheres por causas associadas à gestação, ao parto ou ao puerpério em relação ao total de gestantes atendidas; o Porcentagem de óbitos por causas perinatais em relação ao total de recém-nascidos vivos; o Porcentagem de crianças com tétano neonatal em relação ao total de recém-nascidos vivos; o Porcentagem de recém-nascidos vivos de baixo peso (com menos de 2.500g) em relação ao total de recém-nascidos vivos; o Porcentagem de VDRL positivos em gestantes e recém-nascidos em relação ao total de exames realizados; o Porcentagem de mulheres atendidas nos locais para onde foram referenciadas em relação ao total de mulheres que retornaram à unidade de origem após o encaminhamento. O novo sistema SisPreNatal web tem a finalidade de cadastrar as gestantes por intermédio do acesso à base do Sistema de Cadastramento de Usuários do SUS (CAD-SUS), disponibilizando informações em tempo real na plataforma web, o que torna possível a avaliação dos indicadores pela Rede Cegonha e o cadastramento das gestantes para vinculação ao pagamento de auxílio deslocamento, conforme dispõe a Medida Provisória nº 557, de 26 de dezembro de 2011.

Além disso, o preenchimento da Ficha de Cadastro da Gestante no sistema e da Ficha de Registro dos Atendimentos da Gestante no SisPreNatal possibilita :

- (i) a vinculação da gestante ao local do parto;
- (ii) o acesso ao pré-natal para os casos de alto risco;
- (iii) o acompanhamento odontológico; (iv) o monitoramento da solicitação e dos resultados dos exames em tempo oportuno;
- (v) o monitoramento da efetividade do vínculo ao local do parto;
- (vi) o monitoramento da efetividade da presença do(a) acompanhante; e
- (vii) o cadastro das informações do RN como escala ou índice de Apgar, além das informações sobre aleitamento, possível anomalia ou malformação congênita.

O papel da equipe de atenção básica no pré-natal É importante ressaltar que as atribuições dos profissionais são de grande valia em todo o processo: territorialização,

mapeamento da área de atuação da equipe, identificação das gestantes, atualização contínua de informações, realização do cuidado em saúde prioritariamente no âmbito da unidade de saúde, do domicílio e dos demais espaços comunitários (escolas, associações, entre outros).

Os profissionais devem realizar ações de atenção integral e de promoção da saúde, prevenção de agravos e escuta qualificada das necessidades dos usuários em todas as ações, proporcionando atendimento humanizado e viabilizando o estabelecimento do vínculo. É importante realizar a busca ativa e a notificação de doenças e agravos. Não podemos esquecer a participação dos profissionais nas atividades de planejamento, avaliação das ações da equipe, promoção da mobilização e a participação da comunidade, buscando assim efetivar o controle social, a participação nas atividades de educação permanente e a realização de outras ações e atividades definidas de acordo com as prioridades locais.

Alguns estudos apresentaram comparações entre desfechos no acompanhamento do pré-natal de médicos generalistas e gineco-obstetras. Uma revisão sistemática desenvolvida pelo grupo Cochrane Database (VILLAR; KHAN-NEELOFUR, 2003) estudou o acompanhamento de 3.041 gestantes e nenhuma diferença estatística foi encontrada nos desfechos de trabalho de parto prematuro, cesarianas, casos de anemia, infecções do trato urinário, hemorragia no terceiro trimestre e mortalidade neonatal.

Contudo, ao se comparar o grupo acompanhado por médicos generalistas e parteiras, constatou-se que houve uma redução significativa de DHEG (doença hipertensiva específica na gestação) para o primeiro grupo. Não houve diferença de satisfação dos usuários nos diferentes grupos.

Sendo assim, nesta metanálise comprovou-se que não houve aumento nos desfechos adversos perinatais naquelas pacientes acompanhadas por médicos generalistas ou parteiras (associadas a médicos generalistas) quando comparados com gineco-obstetras em pré-natal de baixo risco.

Recomendação

O modelo de acompanhamento de pré-natal de baixo risco por médicos generalistas deve ser oferecido para as gestantes. O acompanhamento periódico e rotineiro por obstetras durante o pré-natal não traz melhoria aos desfechos perinatais em comparação com o encaminhamento destas pacientes em casos de complicações durante o acompanhamento (grau de recomendação A – nível de evidência I)

Diagnóstico na gravidez

Para ampliar a captação precoce das gestantes, o Ministério da Saúde, por intermédio da Rede Cegonha, incluiu o Teste Rápido de Gravidez nos exames de rotina do pré-natal, que pode ser realizado na própria UBS, o que acelera o processo necessário para a confirmação da gravidez e o início do pré-natal.

Toda mulher da área de abrangência da unidade de saúde e com história de atraso menstrual de mais de 15 dias deverá ser orientada pela equipe de saúde a realizar

o Teste Imunológico de Gravidez (TIG), que será solicitado pelo médico ou enfermeiro. Este teste é considerado o método mais sensível e confiável, embora seja também um teste caro [grau de recomendação D].

Alguns testes urinários têm baixa taxa de resultados falsos positivos, mas elevada taxa de resultados falsos negativos, o que pode atrasar o início do pré-natal. A dosagem de gonadotrofina coriônica humana (βHCG) para o diagnóstico precoce da gravidez, com a utilização de medidas quantitativas precisas e rápidas, tornou este teste mundialmente reconhecido para confirmar a ocorrência de gravidez. O βHCG pode ser detectado no sangue periférico da mulher grávida entre 8 a 11 dias após a concepção. Os níveis plasmáticos aumentam rapidamente até atingir um pico entre 60 e 90 dias de gravidez.

A maioria dos testes tem sensibilidade para detecção de gravidez entre 25 a 30mUI/ml. Resultados falsos positivos ocorrem na faixa entre 2 a 25mUI/ml. Do ponto de vista prático, níveis menores que 5mUI/ml são considerados negativos e acima de 25mUI/ml são considerados positivos.

Considerando-se que 11% a 42% das idades gestacionais estimadas pela data da última menstruação são incorretas, pode-se oferecer à gestante, quando possível, o exame ultrassonográfico, que, além de melhor determinar a idade gestacional, auxilia na detecção precoce de gestações múltiplas (inclusive, evidencia o tipo de placentação nestes casos) e de malformações fetais clinicamente não suspeitas. Idealmente, o exame deve ser realizado entre 10 e 13 semanas, utilizando-se o comprimento cabeça-nádega para determinar a idade gestacional.

A partir da 15ª semana, a estimativa de idade gestacional será feita pela medida do diâmetro biparietal. Todavia, os possíveis benefícios da ultrassonografia de rotina durante a gestação sobre outros resultados permanecem ainda incertos, de modo que a não realização deste exame não constitui omissão, nem diminui a qualidade do pré-natal (CROWTHER et al., 1999).

Se o atraso menstrual for superior a 12 semanas, o diagnóstico de gravidez poderá ser feito pelo exame clínico e torna-se desnecessária a solicitação do TIG. O diagnóstico da gravidez pode ser efetuado em 90% das pacientes por intermédio dos sinais clínicos, dos sintomas e do exame físico em gestações mais avançadas.

As queixas principais são devidas ao atraso menstrual, à fadiga, à mastalgia, ao aumento da frequência urinária e aos enjoos/vômitos matinais [grau de recomendação D (1)].

Sinais de presunção de gravidez: o Atraso menstrual, Manifestações clínicas (náuseas, vômitos, tonturas, salivação excessiva, mudança de apetite, aumento da frequência urinária e sonolência);

Modificações anatômicas (aumento do volume das mamas, hipersensibilidade nos mamilos, tubérculos de Montgomery, saída de colostro pelo mamilo, coloração violácea vulvar, cianose vaginal e cervical, aumento do volume abdominal).

Sinais de probabilidade: o Amolecimento da cérvix uterina, com posterior aumento do seu volume; o Partes vaginais aumentadas, com aumento da vascularização (pode-se observar pulsação da artéria vaginal nos

fundos de sacos laterais); o Positividade da fração beta do HCG no soro materno a partir do oitavo ou nono dia após a fertilização.

Sinais de certeza: o Presença dos batimentos cardíacos fetais (BCF), que são detectados pelo sonar a partir de 12 semanas e pelo Pinard a partir de 20 semanas;

Percepção dos movimentos fetais (de 18 a 20 semanas);

O Ultrassonografia: o saco gestacional pode ser observado por via transvaginal com apenas 4 a 5 semanas gestacionais e a atividade cardíaca é a primeira manifestação do embrião com 6 semanas gestacionais

Após a confirmação da gravidez, em consulta médica ou de enfermagem, dá-se início ao acompanhamento da gestante, com seu cadastramento no SisPreNatal. Os procedimentos e as condutas que se seguem devem ser realizados sistematicamente e avaliados em toda consulta de pré-natal.

As condutas e os achados diagnósticos sempre devem ser anotados na Ficha de Pré-natal e no Cartão da Gestante.

A partir desse momento, a gestante deverá receber as orientações necessárias referentes ao acompanhamento de pré-natal: sequência de consultas (mensalmente, se possível), visitas domiciliares e grupos educativos.

Deverão ser fornecidos: O Cartão da Gestante, com a identificação preenchida, o número do Cartão Nacional da Saúde, o hospital de referência para o parto e as orientações sobre este; O calendário de vacinas e suas orientações;

A solicitação dos exames de rotina; o As orientações sobre a participação nas atividades educativas (reuniões e visitas domiciliares).

É importante enfatizar que duas informações essenciais que devem constar explicitamente no Cartão da Gestante são as relacionadas ao nome do hospital de referência para o parto e as relativas às intercorrências durante a gestação.

Se, no decorrer da gestação, surgir alguma situação que caracterize risco gestacional, com mudança do hospital ou da maternidade de referência, isso também deve estar escrito no cartão.

Esta informação é considerada fundamental para que a mulher e seu companheiro ou familiares possam reivindicar o direito de atendimento na respectiva unidade de saúde.

Classificação de risco gestacional:

A gestação é um fenômeno fisiológico e deve ser vista pelas gestantes e equipes de saúde como parte de uma experiência de vida saudável que envolve mudanças dinâmicas do olhar físico, social e emocional. No entanto, devido a alguns fatores de risco, algumas gestantes podem apresentar maior probabilidade de evolução desfavorável. São as chamadas "gestantes de alto risco".

Com o objetivo de reduzir a morbimortalidade materno-infantil e ampliar o acesso com qualidade, é necessário que se identifiquem os fatores de risco gestacional o mais precocemente possível.

Dessa forma, o acolhimento com classificação de risco pressupõe agilidade no atendimento e definição da necessidade de cuidado e da densidade tecnológica que devem ser ofertadas às usuárias em cada momento.

De maneira geral, o acolhimento, em especial à gestante, objetiva fornecer não um diagnóstico, mas uma prioridade clínica, o que facilita a gestão da demanda espontânea e, conseqüentemente, permite que haja impacto na história natural de doenças agudas graves e potencialmente fatais, que, se não atendidas como prioridades, podem levar à morte, por exemplo, uma gestante com síndrome hipertensiva.

Portanto, é indispensável que a avaliação do risco seja permanente, ou seja, aconteça em toda consulta. Em contrapartida, quando são identificados fatores associados a um pior prognóstico.

Fatores de risco que permitem a realização do pré-natal pela equipe de atenção básica

Fatores relacionados às características individuais e às condições sociodemográficas desfavoráveis:

- Idade menor do que 15 e maior do que 35 anos;
- Ocupação: esforço físico excessivo, carga horária extensa, rotatividade de horário, exposição a agentes físicos, químicos e biológicos, estresse;
- Situação familiar insegura e não aceitação da gravidez, principalmente em se tratando de adolescente;
- Situação conjugal insegura;
- Baixa escolaridade (menor do que cinco anos de estudo regular);
- Condições ambientais desfavoráveis; o Altura menor do que 1,45m;
- O IMC que evidencie baixo peso, sobrepeso ou obesidade.
- Fatores relacionados à história reprodutiva anterior:
- Recém-nascido com restrição de crescimento, Pré-termo ou malformado; o Microssomia fetal; o Síndromes hemorrágicas ou hipertensivas; o Intervalo interpartal menor do que dois anos ou maior do que cinco anos; o Nuliparidade e multiparidade (cinco ou mais partos); o Cirurgia uterina anterior; o Três ou mais cesarianas. Fatores relacionados à gravidez atual: o Ganho ponderal inadequado; o Infecção urinária; o Anemia.

Fatores de risco que podem indicar encaminhamento ao pré-natal de alto risco

O pré-natal de alto risco abrange cerca de 10% das gestações que cursam com critérios de risco, o que aumenta significativamente nestas gestantes a probabilidade de intercorrências e óbito materno e/ou fetal.

Atenção especial deverá ser dispensada às grávidas com maiores riscos, a fim de reduzir a morbidade e a mortalidade materna e perinatal (grau de recomendação

Fatores relacionados às condições prévias:

- Cardiopatias;
- Pneumopatias graves (incluindo asma brônquica);
- Nefropatias graves (como insuficiência renal crônica e em casos de transplantados); o Endocrinopatias (especialmente diabetes mellitus, hipotireoidismo e hipertireoidismo);

- Doenças hematológicas (inclusive doença falciforme e talassemia);
 - Hipertensão arterial crônica e/ou caso de paciente que faça uso de anti-hipertensivo (PA > 140/90mmHg antes de 20 semanas de idade gestacional – IG);
 - o Doenças neurológicas (como epilepsia); o Doenças psiquiátricas que necessitam de acompanhamento (psicoses, depressão grave etc.);
 - Doenças autoimunes (lúpus eritematoso sistêmico, outras colagenoses); o Alterações genéticas maternas; o Antecedente de trombose venosa profunda ou embolia pulmonar; o Ginecopatias (malformação uterina, miomatose, tumores anexiais e outras);
 - Portadoras de doenças infecciosas como hepatites, toxoplasmose, infecção pelo HIV, sífilis terciária (USG com malformação fetal) e outras DSTs (condiloma);
 - Hanseníase;
 - Tuberculose; o Dependência de drogas lícitas ou ilícitas;
 - Qualquer patologia clínica que necessite de acompanhamento especializado.
- Fatores relacionados à história reprodutiva anterior:
- Morte intrauterina ou perinatal em gestação anterior, principalmente se for de causa desconhecida; o História prévia de doença hipertensiva da gestação, com mau resultado obstétrico e/ou perinatal (interrupção prematura da gestação, morte fetal intrauterina, síndrome Help, eclampsia, internação da mãe em UTI); o Abortamento habitual; o Esterilidade/infertilidade.

Fatores relacionados à gravidez atual: o Restrição do crescimento intrauterino; o Polidrâmnio ou oligodrâmnio; Gemelaridade; Malformações fetais ou arritmia fetal; Distúrbios hipertensivos da gestação (hipertensão crônica preexistente, hipertensão gestacional ou transitória);

Obs.: É necessário que haja evidência de medidas consecutivas que sugiram hipertensão. Nestas situações, não se deve encaminhar o caso com medida isolada. Em caso de suspeita de pré-eclâmpsia/eclampsia, deve-se encaminhar a paciente à emergência obstétrica.

o Infecção urinária de repetição ou dois ou mais episódios de pielonefrite (toda gestante com pielonefrite deve ser inicialmente encaminhada ao hospital de referência, para avaliação);

Anemia grave ou não responsiva a 30-60 dias de tratamento com sulfato ferroso; o Portadoras de doenças infecciosas como hepatites, toxoplasmose, infecção pelo HIV, sífilis terciária (USG com malformação fetal) e outras DSTs (condiloma); o Infecções como a rubéola e a citomegalovirose adquiridas na gestação atual;

Evidência laboratorial de proteinúria; o Diabetes mellitus gestacional; o Desnutrição materna severa; o Obesidade mórbida ou baixo peso (nestes casos, deve-se encaminhar a gestante para avaliação nutricional); o NIC III (nestes casos, deve-se encaminhar a gestante ao oncologista);

Alta suspeita clínica de câncer de mama ou mamografia com Bi-rads III ou mais (nestes casos, deve-se encaminhar a gestante ao oncologista); o Adolescentes com fatores de risco psicossocial.

Fatores de risco que indicam encaminhamento à urgência/emergência obstétrica

Os profissionais de saúde dos hospitais regionais e da emergência obstétrica deverão avaliar as gestantes encaminhadas e confirmar, ou não, o diagnóstico inicial, assim como determinar a conduta necessária para cada caso: internação hospitalar, referência ao pré-natal de alto risco ou contra referência para acompanhamento pela atenção básica.

São fatores de risco: o Síndromes hemorrágicas (incluindo descolamento prematuro de placenta, placenta prévia), independentemente da dilatação cervical e da idade gestacional; o Suspeita de pré-eclâmpsia: pressão arterial > 140/90, medida após um mínimo de 5 minutos de repouso, na posição sentada.

Quando estiver associada à proteinúria, pode-se usar o teste rápido de proteinúria; Obs.: Edema não é mais considerado critério diagnóstico (grau de recomendação C).

Sinais premonitórios de eclampsia em gestantes hipertensas: escotomas cintilantes, cefaleia típica occipital, epigastralgia ou dor intensa no hipocôndrio direito; o Eclampsia (crises convulsivas em pacientes com pré-eclâmpsia);

- Crise hipertensiva (PA > 160/110);
- Amniorrexe prematura: perda de líquido vaginal (consistência líquida, em pequena ou grande quantidade, mas de forma persistente), podendo ser observada mediante exame especular com manobra de valsava e elevação da apresentação fetal;
- Isoimunização Rh; o Anemia grave (hemoglobina < 8); o Trabalho de parto prematuro (contrações e modificação de colo uterino em gestantes com menos de 36 semanas); o IG a partir de 41 semanas confirmadas; o Hipertermia (Tax > = 37,8C), na ausência de sinais ou sintomas clínicos de lvas;
- O Suspeita/diagnóstico de abdome agudo em gestantes; o Suspeita/diagnóstico de pielonefrite, infecção ovular ou outra infecção que necessite de internação hospitalar; o Suspeita de trombose venosa profunda em gestantes (dor no membro inferior, edema localizado e/ou varicosidade aparente);
- Investigação de prurido gestacional/icterícia; o Vômitos incoercíveis não responsivos ao tratamento, com comprometimento sistêmico com menos de 20 semanas; o Vômitos inexplicáveis no 3º trimestre; o Restrição de crescimento intrauterino; o Oligodrâmnio; o Casos clínicos que necessitem de avaliação hospitalar: cefaleia intensa e súbita, sinais neurológicos, crise aguda de asma etc. Nos casos com menos de 20 semanas, as gestantes podem ser encaminhadas à emergência clínica.

Óbito fetal

Uma vez encaminhada para acompanhamento em um serviço de referência especializado em pré-natal de alto risco, é importante que a gestante não perca o vín-

culo com a sua equipe de atenção básica onde iniciou o seu acompanhamento de pré-natal. É importante também que a equipe seja informada a respeito da evolução da gravidez e dos tratamentos administrados à gestante por meio da contra referência, assim como são importantes a busca ativa e o acompanhamento das gestantes em sua área de abrangência, por meio da visita domiciliar mensal do ACS.

Calendário de consultas

As consultas de pré-natal poderão ser realizadas na unidade de saúde ou durante visitas domiciliares. O calendário de atendimento durante o pré-natal deve ser programado em função dos períodos gestacionais que determinam maior risco materno e perinatal.

O calendário deve ser iniciado precocemente (no primeiro trimestre) e deve ser regular, garantindo-se que todas as avaliações propostas sejam realizadas e que tanto o Cartão da Gestante quanto a Ficha de Pré-Natal sejam preenchidos.

O total de consultas deverá ser de, no mínimo, 6 (seis), com acompanhamento intercalado entre médico e enfermeiro.

Sempre que possível, as consultas devem ser realizadas conforme o seguinte cronograma:

Até 28ª semana – mensalmente;

Da 28ª até a 36ª semana – quinzenalmente;

Da 36ª até a 41ª semana – semanalmente.

A maior frequência de visitas no final da gestação visa à avaliação do risco perinatal e das intercorrências clínico-obstétricas mais comuns nesse trimestre, como trabalho de parto prematuro, pré-eclâmpsia e eclâmpsia, amniorrexe prematura e óbito fetal.

Não existe "alta" do pré-natal antes do parto. Quando o parto não ocorre até a 41ª semana, é necessário encaminhar a gestante para avaliação do bem-estar fetal, incluindo avaliação do índice do líquido amniótico e monitoramento cardíaco fetal.

Estudos clínicos randomizados demonstram que a conduta de induzir o trabalho de parto em todas as gestantes com 41 semanas de gravidez é preferível à avaliação seriada do bem-estar fetal, pois se observou menor risco de morte neonatal e perinatal e menor chance de cesariana no grupo submetido à indução do parto com 41 semanas.

O acompanhamento da mulher no ciclo grávido-puerperal deve ser iniciado o mais precocemente possível e só se encerra após o 42º dia de puerpério, período em que a consulta de puerpério deverá ter sido realizada.

Cálculo da idade gestacional

Os métodos para esta estimativa dependem da data da última menstruação (DUM), que corresponde ao primeiro dia de sangramento do último ciclo menstrual referido pela mulher

Quando a data da última menstruação (DUM) é conhecida e certa: É o método de escolha para se calcular a idade gestacional em mulheres com ciclos menstruais regulares e sem uso de métodos anticoncepcionais hormonais: o Uso do calendário:

some o número de dias do intervalo entre a DUM e a data da consulta, dividindo o total por sete (resultado em semanas); o Uso de disco (gestograma): coloque a seta sobre o dia e o mês correspondentes ao primeiro dia e mês do último ciclo menstrual e observe o número de semanas indicado no dia e mês da consulta atual.

II. Quando a data da última menstruação é desconhecida, mas se conhece o período do mês em que ela ocorreu: Se o período foi no início, meio ou fim do mês, considere como data da última menstruação os dias 5, 15 e 25, respectivamente. Proceda, então, à utilização de um dos métodos descritos.

III. Quando a data e o período da última menstruação são desconhecidos: Quando a data e o período do mês não forem conhecidos, a idade gestacional e a data 72 Ministério da Saúde | Secretaria de Atenção à Saúde | Departamento de Atenção Básica provável do parto serão, inicialmente, determinadas por aproximação, basicamente pela medida da altura do fundo do útero e pelo toque vaginal, além da informação sobre a data de início dos movimentos fetais, que habitualmente ocorrem entre 18 e 20 semanas. Pode-se utilizar a altura uterina e o toque vaginal, considerando-se os seguintes parâmetros: o Até a 6ª semana, não ocorre alteração do tamanho uterino; o Na 8ª semana, o útero corresponde ao dobro do tamanho normal; o Na 10ª semana, o útero corresponde a três vezes o tamanho habitual; o Na 12ª semana, o útero enche a pelve, de modo que é palpável na sínfise púbica; o Na 16ª semana, o fundo uterino encontra-se entre a sínfise púbica e a cicatriz umbilical; o Na 20ª semana, o fundo do útero encontra-se na altura da cicatriz umbilical; o A partir da 20ª semana, existe relação direta entre as semanas da gestação e a medida da altura uterina.

Porém, este parâmetro torna-se menos fiel a partir da 30ª semana de idade gestacional. Quando não for possível determinar clinicamente a idade gestacional, solicite o mais precocemente possível a ultrassonografia obstétrica.

Controle da pressão arterial (PA)

Os guidelines recomendam a medida da PA em todas as consultas de pré-natal (grau de recomendação C).

Conceitua-se hipertensão arterial na gestação a partir dos seguintes parâmetros: o A observação de níveis tensionais absolutos iguais ou maiores do que 140mmHg de pressão sistólica e iguais ou maiores do que 90mmHg de pressão diastólica, mantidos em medidas repetidas, em condições ideais, em pelo menos três ocasiões. Este conceito é mais simples e preciso. A PA diastólica deve ser identificada pela fase V de Korotkoff.

O aumento de 30mmHg ou mais na pressão sistólica (máxima) e/ou de 15mmHg ou mais na pressão diastólica (mínima), em relação aos níveis tensionais Pré-gestacionais e/ou conhecidos até a 16ª semana de gestação, representa um conceito que foi muito utilizado no passado e ainda é utilizado por alguns.

Entretanto, apresenta alto índice de falsos positivos, sendo utilizado de melhor forma como sinal de alerta e para agendamento de controles mais próximos.

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) na gestação é classificada nas seguintes categorias principais: o Pré-eclâmpsia: caracterizada pelo aparecimento de HAS e proteinúria (> 300 mg/24h) após a 20ª semana de gestação em mulheres previamente normotensas; o Eclampsia: corresponde à pré-eclâmpsia complicada por convulsões que não podem ser atribuídas a outras causas; o Pré-eclâmpsia superposta à HAS crônica: definida pela elevação aguda da PA, à qual se agregam proteinúria, trombocitopenia ou anormalidades da função hepática, em gestantes portadoras de HAS crônica com idade gestacional superior a 20 semanas; o Hipertensão arterial sistêmica crônica: é definida por hipertensão registrada antes da gestação, no período que precede à 20ª semana de gravidez ou além de doze semanas após o parto; o Hipertensão gestacional: caracterizada por HAS detectada após a 20ª semana, sem proteinúria, podendo ser definida como "transitória" (quando ocorre normalização após o parto) ou "crônica" (quando persistir a hipertensão).

As alterações hipertensivas da gestação estão associadas a complicações graves fetais e maternas e a um risco maior de mortalidade materna e perinatal.

Palpação obstétrica e medida da altura uterina (AU) Objetivos: - Identificar o crescimento fetal; - Diagnosticar os desvios da normalidade a partir da relação entre a altura uterina e a idade gestacional; - Identificar a situação e a apresentação fetal.

Palpação obstétrica e medida da altura uterina (AU)

Objetivos: - Identificar o crescimento fetal; - Diagnosticar os desvios da normalidade a partir da relação entre a altura uterina e a idade gestacional; - Identificar a situação e a apresentação fetal. (Grau de recomendação B) A palpação obstétrica deve ser realizada antes da medida da altura uterina. Ela deve iniciar-se pela delimitação do fundo uterino, bem como de todo o contorno da superfície uterina (este procedimento reduz o risco de erro da medida da altura uterina). A identificação da situação e da apresentação fetal é feita por meio da palpação obstétrica, procurando-se identificar os polos cefálico e pélvico e o dorso fetal, facilmente identificados a partir do terceiro trimestre. Pode-se, ainda, estimar a quantidade de líquido amniótico.

A percepção materna e a constatação objetiva de movimentos fetais, além do crescimento uterino, são sinais de boa vitalidade fetal. Técnica para palpação abdominal (Manobras de Leopold): Consiste em um método palpatório do abdome materno em 4 passos (grau de recomendação

- B):
- Delimite o fundo do útero com a borda cubital de ambas as mãos e reconheça a parte fetal que o ocupa;
 - Deslize as mãos do fundo uterino até o polo inferior do útero, procurando sentir o dorso e as pequenas partes do feto;
 - Explore a mobilidade do polo, que se apresenta no estreito superior pélvico;
 - Determine a situação fetal, colocando as mãos sobre as fossas ilíacas, deslizando-as em direção à escava pélvica e abarcando o polo fetal, que se apresenta.

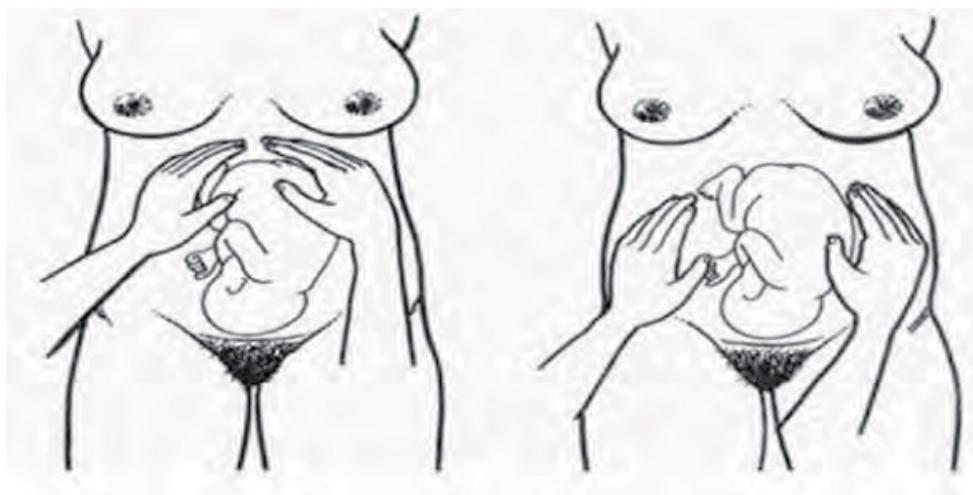
As situações que podem ser encontradas são: longitudinal (apresentação cefálica e pélvica), transversa (apresentação córmica) e oblíquas

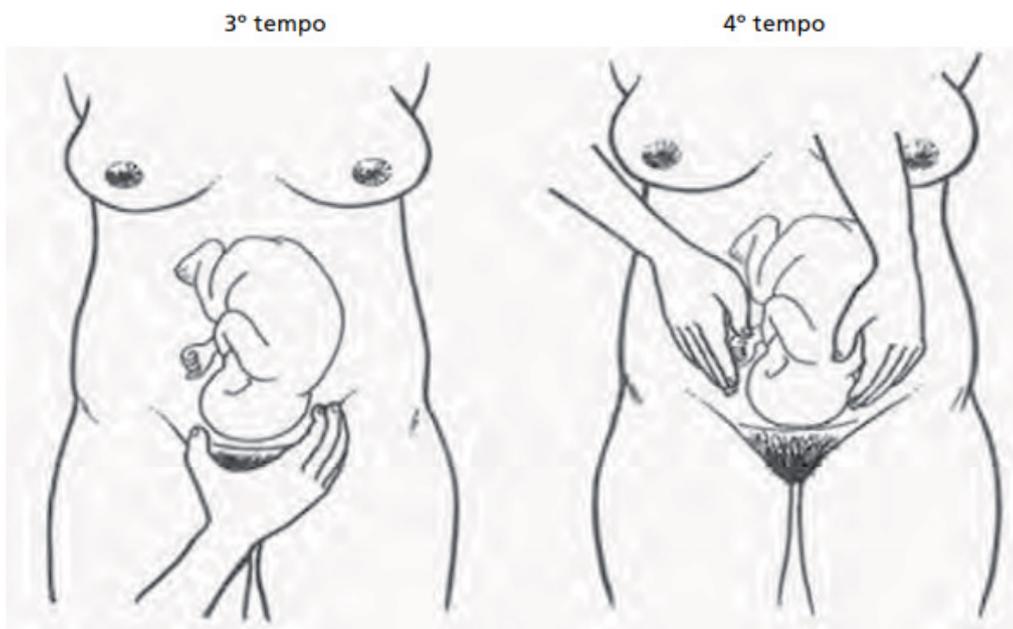
Manobras de palpação:

Figura 2 - Manobras de palpação

1º tempo

2º tempo





Fonte: (BRASIL, 2005e).

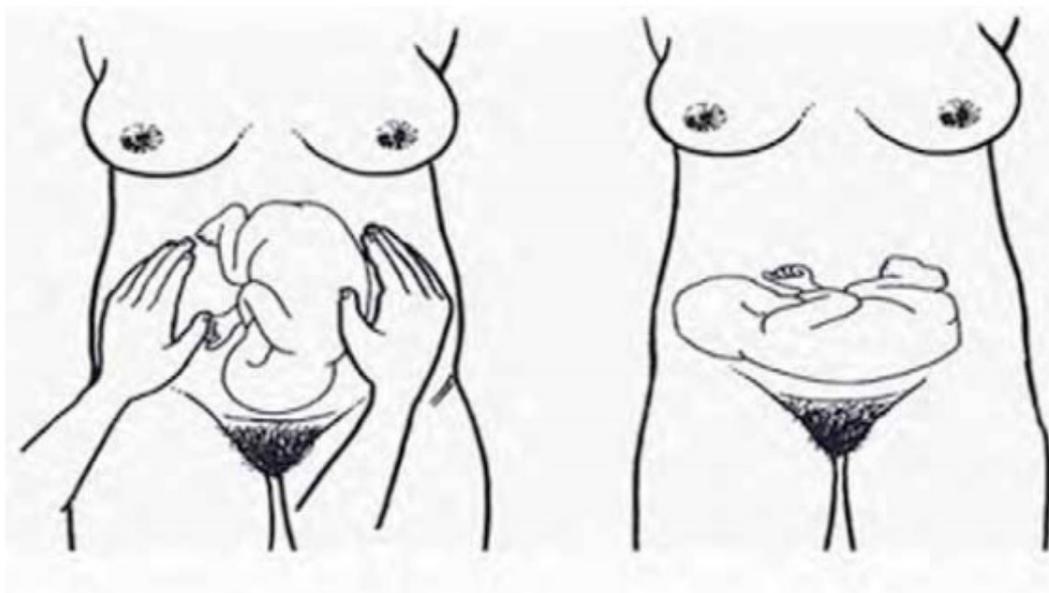
O feto pode estar em situação longitudinal (mais comum) ou transversa. A situação transversa reduz a medida de altura uterina, podendo falsear sua relação com a idade gestacional. As apresentações mais frequentes são a cefálica e a pélvica

Figura 3 - Manobras de palpção da situação fetal

Situação

Longitudinal

Transversa



Fonte: (BRASIL, 2005e).

Figura 4 – Tipos de apresentação fetal

Apresentação

Cefálica

Pélvica



Fonte: (BRASIL, 2005e).

A situação transversa e a apresentação pélvica, ao final da gestação, podem significar risco no momento do parto. Nestas condições, a mulher deve ser referida para a unidade hospitalar de referência que tenha condições de atender caso de distócia.

Medida da altura uterina (AU)

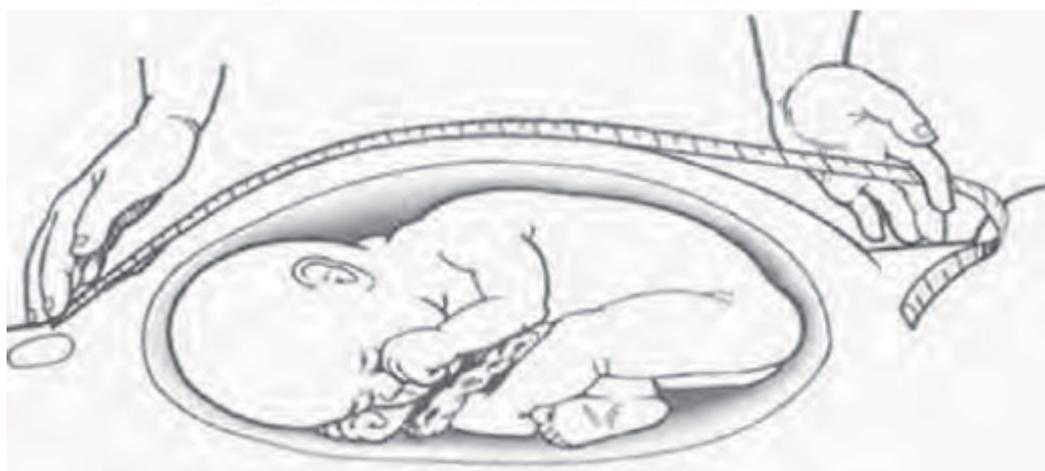
Objetivo:

Visa ao acompanhamento do crescimento fetal e à detecção precoce de alterações. Use como indicador a medida da altura uterina e sua relação com o número de semanas de gestação (grau de recomendação)

I. Técnica para medida da altura uterina:

- Posicione a gestante em decúbito dorsal, com o abdome descoberto; - Delimite a borda superior da sínfise púbica e o fundo uterino;
- Por meio da palpação, procure corrigir a comum dextroversão uterina;
- Fixe a extremidade inicial (0cm) da fita métrica, flexível e não extensível, na borda superior da sínfise púbica com uma das mãos, passando-a entre os dedos indicador e médio.
- Deslize a fita métrica entre os dedos indicador e médio da outra mão até alcançar o fundo do útero com a margem cubital da mesma mão;
- Proceda à leitura quando a borda cubital da mão atingir o fundo uterino;
- Anote a medida (em centímetros) na ficha e no cartão e marque o ponto na curva da altura uterina

Figura 5 – Medida da altura uterina



ASIL, 2005e).

O útero aumenta seu tamanho com a idade gestacional (veja o diagnóstico da gravidez e a determinação da idade gestacional). Foram desenvolvidas curvas de altura uterina em função da idade gestacional, nas quais os percentis 10 e 90 marcam os limites da normalidade.

Ausculda dos batimentos cardíofetais

Objetivo: Constatar a cada consulta a presença, o ritmo, a frequência e a normalidade dos batimentos cardíacos fetais (BCF). Deve ser realizada com sonar, após 12 semanas de gestação, ou com Pinard, após 20 semanas (grau de recomendação C)

É considerada normal a frequência cardíaca fetal entre 120 a 160 batimentos por minuto. Observação: após uma contração uterina, a movimentação fetal ou o estímulo mecânico sobre o útero, um aumento transitório na frequência cardíaca fetal é sinal de boa vitalidade.

Por outro lado, uma desaceleração ou a não alteração da frequência cardíaca fetal, concomitante a estes eventos, é sinal de alerta, o que requer aplicação de metodologia para avaliação da vitalidade fetal. Nestes casos, recomenda-se referir a gestante para um nível de maior complexidade ou à maternidade.

I. Técnica para ausculda dos batimentos cardíofetais:

- Posicione a gestante em decúbito dorsal, com o abdômen descoberto; - Identifique o dorso fetal. Além de realizar a palpação, deve-se perguntar à gestante em qual lado ela sente mais os movimentos fetais; o dorso estará no lado oposto; - Segure o estetoscópio de Pinard pelo tubo, encostando a extremidade de abertura mais ampla no local previamente identificado como correspondente ao dorso fetal;
- Encoste o pavilhão da orelha na outra extremidade do estetoscópio;
- Faça, com a cabeça, leve pressão sobre o estetoscópio e, só então, retire a mão que segura o tubo; - Quando disponível, utilize o sonar doppler; - Procure o ponto de melhor ausculda dos BCF na região do dorso fetal;
- Controle o pulso da gestante para certificar-se de que os batimentos ouvidos são os do feto, já que as frequências são diferentes;
- Conte os batimentos cardíacos fetais por um minuto, observando sua frequência e seu ritmo;
- Registre os BCF na ficha perinatal e no Cartão da Gestante;
- Avalie resultados da ausculda dos BCF.

Verificação da presença de edema

Objetivo: Detectar precocemente a ocorrência de edema patológico (grau de recomendação C).

Nos membros inferiores: o Posicione a gestante em decúbito dorsal ou sentada, sem meias; o Pressione a pele na altura do tornozelo (região perimaleolar) e na perna, no nível do seu terço médio, face anterior (região Pré-tibial).

O edema fica evidenciado mediante presença de depressão duradoura no local pressionado.

Na região sacra: o Posicione a gestante em decúbito lateral ou sentada; o Pressione a pele, por alguns segundos, na região sacra, com o dedo polegar. O edema fica evidenciado mediante presença de depressão duradoura no local pressionado.

Preparo das mamas para amamentação.

Conhecer os aspectos relacionados à prática do aleitamento materno é fator fundamental, no sentido de colaborar para que a mãe e a criança possam vivenciar a amamentação de forma efetiva e tranquila, recebendo do profissional as orientações necessárias e adequadas para o seu êxito.

Levando-se em conta que a mulher passa por longo período de gestação até que possa concretamente amamentar seu filho, entende-se que o preparo para a amamentação deva ser iniciado ainda no período de gravidez.

No caso de gestante adolescente, é importante que a abordagem seja sistemática e diferenciada, porque a jovem está em etapa evolutiva de grandes modificações corporais, que são acrescidas daqueles referentes à gravidez e que podem dificultar a aceitação da amamentação.

Durante os cuidados no pré-natal, é importante conversar sobre as vantagens da amamentação para a mulher, a criança, a família e a comunidade, além de garantir orientações sobre o manejo da amamentação. Vantagens da amamentação: Para a mulher:

Fortalece o vínculo afetivo; o Favorece a involução uterina e reduz o risco de hemorragia;

Contribui para o retorno ao peso normal;

Contribui para o aumento do intervalo entre gestações. Para a criança:

É um alimento completo; não necessita de nenhum acréscimo até os seis meses de idade;

Facilita a eliminação de mecônio e diminui a incidência de icterícia; o Protege contra infecções; o Aumenta o vínculo afetivo;

Diminui as chances de desenvolvimento de alergias. Para a família e a sociedade: o É limpo, pronto e na temperatura adequada;

Diminui as internações e seus custos; o É gratuito.

Manejo da amamentação: O sucesso do aleitamento materno está relacionado ao adequado conhecimento quanto à posição da mãe e do bebê e à pega da região mamilo areolar.

Posição: É importante respeitar a escolha da mulher, pois ela deverá se sentir confortável e relaxada. A amamentação pode acontecer nas posições sentada, deitada ou em pé.

O posicionamento da criança deve ser orientado no sentido de garantir o alinhamento do corpo, de forma a manter a barriga da criança junto ao corpo da mãe para, assim, facilitar a coordenação da respiração, da sucção e da deglutição.

Pega: A pega correta acontece quando o posicionamento é adequado e permite que a criança abra a boca de forma a conseguir abocanhar quase toda, ou toda, a região mamilo areolar.

Deste modo, é possível garantir a retirada adequada de leite do peito, capaz de proporcionar conforto para a mulher e o adequado crescimento e desenvolvimento da criança.

Preparando as mamas para o aleitamento:

Avalie as mamas na consulta de pré-natal;

Oriente a gestante a usar sutiã durante a gestação; o Recomende banhos de sol nas mamas por 15 minutos (até as 10 horas da manhã ou após as 16 horas) ou banhos de luz com lâmpadas de 40 watts, a cerca de um palmo de distância; o Esclareça que deve ser evitado o uso de sabões, cremes ou pomadas no mamilo;

Oriente que é contraindicada a expressão do peito (ou ordenha) durante a gestação para a retirada do colostro.

Vacinação na gestação

A vacinação durante a gestação objetiva não somente a proteção da gestante, mas também a proteção do feto. Não há evidências de que, em gestantes, a administração de vacinas de vírus inativados (raiva humana e influenza, por exemplo), de bactérias mortas, toxoides (tetânico e diftérico) e de vacinas constituídas por componentes de agentes infecciosos (hepatite B, por exemplo) acarrete qualquer risco para o feto.

A seguir estão as recomendações do Programa Nacional de Imunizações (PNI), do Ministério da Saúde, para a vacinação das gestantes

Vacina dupla do tipo adulto – dT (difteria e tétano) A vacina dT é indicada para a proteção da gestante contra o tétano acidental e a prevenção do tétano neonatal.

Gestante não vacinada e/ou com situação vacinal desconhecida: Deve-se iniciar o esquema o mais precocemente possível, independentemente da idade gestacional.

Para os vacinados anteriormente com 3 (três) doses das vacinas DTP, DT ou dT, deve-se administrar reforço dez anos após a data da última dose. Em caso de gravidez e ferimentos graves, deve-se antecipar a dose de reforço, sendo a última dose administrada a mais de 5 (cinco) anos.

A última dose deve ser administrada no mínimo 20 dias antes da data provável do parto. Diante de um acaso suspeito de difteria, deve-se avaliar a situação vacinal dos comunicantes.

Para os não vacinados, deve-se iniciar esquema com três doses. Nos comunicantes com esquema incompleto de vacinação, este deve ser completado. Nos comunicantes vacinados que receberam a última dose há mais de 5 (cinco) anos, deve-se antecipar o reforço.

Gestante vacinada: Gestante sem nenhuma dose registrada: inicie o esquema vacinal o mais precocemente possível com 3 doses, com intervalo de 60 dias ou, no mínimo, 30 dias. Gestante com esquema vacinal incompleto (1 ou 2 doses): em qualquer período gestacional, deve-se completar o esquema de três doses o mais precocemente possível, com intervalo de 60 dias ou, no mínimo, 30 dias entre elas. Gestante com menos de 3 doses registradas: complete as 3 doses o mais precocemente possível, com intervalo de 60 dias ou, no mínimo, 30 dias. Gestante com esquema vacinal completo (3 doses ou mais) e última dose há menos de cinco anos: não é necessário vaciná-la.

Gestante com esquema completo (3 doses ou mais) e última dose administrada há mais de cinco anos e menos de 10 anos: deve-se administrar uma dose de reforço tão logo seja possível, independentemente do período gestacional.

Gestante com esquema vacinal completo (3 doses ou mais), sendo a última dose há mais de 10 anos: aplique uma dose de reforço. Contraindicações:

A vacina está contraindicada nas seguintes situações: o Ocorrência de hipersensibilidade após o recebimento de dose anterior; o História de hipersensibilidade aos componentes de qualquer um dos produtos;

História de choque anafilático após administração da vacina; o Síndrome de Guillain-Barré nas seis semanas após a vacinação anterior contra difteria e/ou tétano. Eventos adversos Manifestações locais: o Dor, vermelhidão e edema são frequentes.

Manifestação sistêmica: Febre, cefaleia, irritabilidade, sonolência, perda do apetite e vômito. Com menos frequência podem ocorrer anafilaxia e a síndrome de Guillan Barré, que são extremamente raras

Quadro 14 - Vacinação de rotina para gestantes

Imunobiológico	Recomendação	Esquema
Vacina dupla do tipo adulto – dT (difteria e tétano)	Gestantes em qualquer período gestacional.	Três doses com intervalo de 60 dias entre elas. Também é possível considerar o intervalo de 30 dias entre as doses, para não se perder a oportunidade de vacinação. Caso a gestante tenha recebido a última dose há mais de 5 (cinco) anos, deve-se antecipar o reforço tão logo seja possível. A última dose deve ser feita até no máximo 20 dias antes da data provável do parto.
Vacina contra influenza (fragmentada)	Gestantes em qualquer período gestacional.	Dose única durante a Campanha Anual contra Influenza.
Vacina contra hepatite B	Gestantes após o primeiro trimestre de gestação.	Três doses com intervalo de 30 dias entre a primeira e a segunda e de 180 dias entre a primeira e a terceira. Na impossibilidade de se realizar a sorologia anti-HBs, deve-se avaliar o estado vacinal da gestante e vaciná-la, se for o caso.

Fonte: (BRASIL, 2001a).

Queixas mais comuns na gestação

As orientações a seguir são válidas para os casos em que os sintomas são manifestações ocasionais e transitórias, não refletindo, geralmente, patologias clínicas mais complexas. A maioria das queixas diminui ou desaparece sem o uso de medicamentos, que devem ser evitados ao máximo.

Náuseas, vômitos e tonturas

O Explique que tais sintomas são comuns no início da gestação; o Oriente a gestante a: (i) consumir uma dieta fracionada (6 refeições leves ao dia);

(ii) evitar frituras, gorduras e alimentos com cheiros fortes ou desagradáveis;

(iii) evitar líquidos durante as refeições, dando preferência à sua ingestão nos intervalos;

(iv) ingerir alimentos sólidos antes de se levantar pela manhã, como bolacha de água e sal;

(v) ingerir alimentos gelados; o Medicamentos: bromoprida, normoprida, dimenidrato, fenotiazinas, clorpromazina, levomepromazina, metoclopramida, associados ou não à vitamina B6;

O Agende consulta médica ou refira a gestante ao pré-natal de alto risco em caso de vômitos frequentes refratários às medidas citadas, pois podem provocar distúrbios metabólicos, desidratação, perda de peso, tontura, sonolência e desmaio (veja a conduta para hiperêmese gravídica).

Pirose (azia) Oriente a gestante a: o consumir dieta fracionada, evitando frituras; o evitar café, chá preto, mates, doces, álcool e fumo.

Obs.: Em alguns casos, a critério médico, a gestante pode fazer uso de medicamentos antiácidos.

Sialorreia (salivação excessiva) o Explique que é um sintoma comum no início da gestação; o Oriente dieta semelhante à indicada para náusea e vômitos; o Oriente a gestante a deglutir a saliva e tomar líquidos em abundância (especialmente em épocas de calor).

Fraquezas e desmaios

O Oriente a gestante para que não faça mudanças bruscas de posição e evite a inatividade; o Indique dieta fracionada, de forma que a gestante evite jejum prolongado e grandes intervalos entre as refeições; o Explique à gestante que sentar com a cabeça abaixada ou deitar em decúbito lateral, respirando profunda e pausadamente, melhora a sensação de fraqueza e desmaio.

Dor abdominal, cólicas, flatulência e obstipação intestinal

Certifique-se de que não sejam contrações uterinas; o Se a gestante apresentar flacidez da parede abdominal, sugira o uso de cinta (com exceção da elástica) e exercícios apropriados; Se houver flatulências (gases) e/ou obstipação intestinal: o Oriente dieta rica em resíduos: frutas cítricas, verduras, mamão, ameixas e cereais integrais; o Recomende que a gestante aumente a ingestão de líquidos e evite alimentos de alta fermentação, tais como repolho, couve, ovo, feijão, leite e açúcar;

Recomende caminhadas, movimentação e regularização do hábito intestinal; eventualmente, prescreva: o Dimeticona (para os gases); o Supositório de glicerina (para a obstipação); o Hioscina, 1 cápsula, via oral, até 2 vezes ao dia (para as cólicas). Solicite exame parasitológico de fezes, se necessário

Hemorroidas

Recomende à gestante: o Alimentação rica em fibras, a fim de evitar a obstipação intestinal.

Se necessário, prescreva supositórios de glicerina;

Que não use papel higiênico colorido ou áspero (nestes casos, deve-se molhá-lo) e faça higiene perianal com água e sabão neutro, após a evacuação;

Que faça banhos de vapor ou compressas mornas. Agende consulta médica, caso haja dor ou sangramento anal persistente.

Queixas urinárias

O Explique que, geralmente, o aumento do número de micções é comum no início e no final da gestação (devido ao aumento do útero e à compressão da bexiga). Mesmo sendo incômodo o aumento do número de micções, é de extrema importância incentivar a ingestão hídrica adequada;

Falta de ar e dificuldades para respirar

Tais sintomas são frequentes na gestação, em decorrência do aumento do volume do útero por compressão pulmonar, assim como por consequência da ansiedade da gestante. o Recomende repouso em decúbito lateral esquerdo;

Ouçã a gestante e converse sobre suas angústias, se for o caso;

Esteja atento para outros sintomas associados (tosse, chiado e sibilância) e para achados no exame cardiopulmonar, pois – embora seja pouco frequente

- Pode se tratar de um caso de doença cardíaca ou respiratória; o Agende a consulta médica caso haja dúvida ou suspeita de problema clínico.

Mastalgia (dor nas mamas)

Oriente a gestante quanto à normalidade de incômodo mamário, pela fisiologia da gestação, devido ao aumento mamário e ao desenvolvimento de suas glân-

dulas; o Recomende à gestante o uso constante de sutiã, com boa sustentação, após descartar qualquer intercorrência mamária;

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO RECÉM-NASCIDO DE ALTO E DE BAIXO RISCO, REANIMAÇÃO NEONATAL EM SALA DE PARTO E ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NO ALEITAMENTO MATERNO. ATENÇÃO AO RECÉM-NASCIDO DE BAIXO PESO

Saúde da criança

A Rede Cegonha, o Ministério da Saúde se propõe a, por um lado, garantir a todos os recém-nascidos boas práticas de atenção, embasadas em evidências científicas e nos princípios de humanização, tais como: clampamento tardio do cordão, permanência do RN ao lado da mãe durante todo o tempo de internação, desde os primeiros momentos de vida, com contato pele a pele e apoio à amamentação (se possível, ainda na primeira hora de vida), estímulo à participação do pai, tentativa de se evitar procedimentos iatrogênicos “de rotina”, sem embasamento científico, além de oferta de todas as triagens neonatais com o teste do pezinho, olhinho e orelinha etc.

Por outro lado, para aqueles recém-nascidos de risco (como os de baixo peso, os prematuros e aqueles que possuem agravos que mais frequentemente acarretam a morte, como asfixia ao nascer, problemas respiratórios e infecções), a proposta é um grande investimento nas maternidades de referência do País, para atendimento às gestantes e aos recém-nascidos de risco, no sentido de garantir leitos de UTI, Unidade de Cuidados Intermediários (UCI) e leitos Canguru. Para os recém-nascidos de risco, nascidos em maternidades que não sejam de referência para este tipo de atendimento, a proposta é a contratualização do processo de referência-contrarreferência entre todas as maternidades das regiões metropolitanas envolvidas, contando com o suporte de um transporte neonatal especializado para fazer a transferência de pacientes entre os referidos estabelecimentos hospitalares (“Samu Cegonha”).

A prioridade da atenção à criança até 2 anos, prevista na Rede Cegonha, veio se somar ao recente lançamento pelo governo federal do “Brasil Carinhoso”, um conjunto de ações interministeriais, envolvendo saúde, educação, assistência social pela Primeira Infância Brasileira. A proposta é a proteção e o fomento ao desenvolvimento integral da criança neste período crítico e sensível da primeira infância. As mudanças demográficas e epidemiológicas vivenciadas pelo País nas últimas décadas – com a já citada progressiva melhoria do índice de mortalidade infantil, aliada ao envelhecimento da população e ao grande aumento na prevalência das doenças crônicas não transmissíveis – acabaram forçando uma reorganização de prioridades na Agenda da Saúde Pública brasileira, com uma consequente diminuição da preocupação com a atenção à saúde da criança. Tal estado de coisas

precisa ser superado com uma retomada da valorização da puericultura e da atenção à saúde da criança de uma forma geral, inclusive como condição para que se possa garantir futuras gerações de adultos e idosos mais saudáveis.

A formação do vínculo/apego

O apego, vínculo emocional recíproco entre um bebê e seu cuidador, constrói-se baseado em relacionamentos preliminares estabelecidos ainda com o feto e com a criança imaginada pelos pais, antes mesmo do seu nascimento. Após o nascimento, o bebê, para sobreviver, precisa de alguém que cuide dele e que assegure que suas necessidades físicas (alimentação, limpeza, cuidado, proteção, entre outras) e psicossociais (de se sentir seguro, amado, protegido, valorizado) sejam atendidas. Qualquer atividade por parte do bebê que provoque uma resposta do adulto pode ser considerada um comportamento de busca de apego: sorrir, chorar, sugar e olhar nos olhos. Por isso, é importante que o profissional de saúde, em contato com a família, observe cuidadosamente como os cuidadores (em especial, a mãe) reagem a tais comportamentos.

São afetuosos? Oferecem aconchego frequente ao bebê? Reagem de forma irritada ou agressiva ao choro? (PAPALIA; OLDS; FELDMAN, 2006; BRAZELTON; CRAMER, 1992) [D].

Por vezes, os modos como se dão as reações aos comportamentos do bebê podem ser indicativos de que sua família precisa de auxílio para superar o momento de crise. A prática da amamentação favorece a formação de vínculo entre mãe e filho e deve ser estimulada.

Entretanto, a amamentação não é um comportamento inato, mas sim um hábito que se adquire e se aperfeiçoa com a prática, que depende de aprendizado e da interação positiva entre os fatores culturais e sociais3 (HALPERN; FIGUEIRAS, 2004) [D].

O desenvolvimento da função parental

Considerando-se que a relação que se estabelece entre pais e filhos é fundamental para os futuros relacionamentos da criança, o profissional de saúde deve estar atento e deve estimular o desenvolvimento da parentalidade (DEMOTT, 2006) [D], definida como o conjunto de remanejamentos psíquicos e afetivos que permitem ao adulto tornar-se pai ou mãe (CORRÊA FILHO; CORRÊA; FRANÇA, 2002). O termo parentalizar designa a influência positiva que uma pessoa exerce sobre o sentimento que um adulto tem de ser pai e mãe e refere-se à vivência da identidade parental e aos sentimentos de competência dos pais com relação aos cuidados que eles dispensam ao seu bebê.

Quem pode exercer a parentalização?

O bebê (durante suas interações com os pais), os cônjuges (que podem parentalizar um ao outro), a família ampliada e os profissionais que trabalham com pais e bebês (idem). Os profissionais de saúde podem auxiliar a formação da parentalidade oferecendo espaço para a manifestação de sentimentos comuns durante o referido processo, sentimentos como o medo de não

conseguir manter a vida e o crescimento de seu bebê, o medo de não conseguir envolver-se emocionalmente com o seu bebê de modo autêntico e pessoal (e de que ele não se desenvolva emocionalmente), a preocupação em como criar o bebê (se irá ou não permitir sistemas de apoio necessários) e o medo de não conseguir modificar-se ou reorganizar sua identidade (CORRÊA FILHO; CORRÊA; FRANÇA, 2002; STERN, 1997) [D]. É importante também que o profissional de saúde reconheça os pais que desenvolvam bem a parentalidade, que se mostrem envolvidos com o crescimento do filho, apoiando as suas novas necessidades, para que tais atitudes sejam estimuladas.

Conhecendo e identificando a presença desses sentimentos, o profissional de saúde pode estimular o pai, a mãe ou outros responsáveis, evitando julgamentos e valorizando sempre as boas práticas de atender as necessidades da criança. Sempre que os pais desejarem, os profissionais de saúde devem lhes disponibilizar grupos de apoio que promovam a aquisição de habilidades na formação da parentalidade (DEMOTT, 2006) [A].

Visitas Domiciliares

Visitas domiciliares são recomendadas às famílias de gestantes e de crianças na primeira semana pós-parto e, posteriormente a esse período, a periodicidade deve ser pactuada com a família a partir das necessidades evidenciadas e considerando-se os fatores de risco e de proteção. Cabe lembrar que a visita domiciliar não é apenas uma atribuição do agente comunitário, pois toda a equipe faz uso dessa prática, podendo a primeira consulta do RN e da puérpera ocorrer em domicílio, conduzida pelo(a) médico(a) e/ou enfermeiro(a). O texto a seguir abordará apenas os objetivos e conteúdos da primeira visita ao recém-nascido. Visitar gestantes e recém-nascidos é uma prática comum em muitos países. Tal atividade vem crescendo em função do reconhecimento de que os primeiros anos de vida são determinantes para a saúde do ser adulto.

Uma revisão de vários estudos, com a predominância de estudos norte-americanos, mostra as boas evidências dos benefícios de visitas durante os períodos pré e pós-natal, com destaque para o trabalho: "Ante and post-natal home-visiting programmes: a reviews evidence briefing" (NICE apud BULL, 2004; ELKAN et al., 2000). Entre os benefícios, salientam-se os seguintes:

- Desenvolvimento da parentalidade [B];
- Melhoria de alguns problemas de comportamento da criança (segundo os pais) [B];
- Melhoria no desenvolvimento cognitivo de grupos específicos, tais como os prematuros e os recém-nascidos de baixo peso [B];
- Redução de lesões não intencionais [A];
- Melhoria na detecção e no manejo da depressão pós-parto [B];
- Melhoria na prática da amamentação [A].

No entanto, identificam-se evidências inconclusivas em relação ao fato de que a visita domiciliar possa interferir em situações como abuso, cobertura vacinal ou

redução de hospitalização, pois os estudos revisados foram considerados pouco claros em relação à metodologia da visita domiciliar em si (os profissionais que devem realizá-la, a maneira como deve ser realizada em cada situação e por quanto tempo devem ser realizadas) (ELKAN et al., 2000). Um impacto positivo na redução da violência e da negligência com crianças foi constatado em um estudo realizado nos EUA, em que as visitas domiciliares eram realizadas por enfermeiras, especificamente para mães adolescentes, primíparas, solteiras e com baixo nível socioeconômico (OLDS et al., 1997) [A]. Um estudo realizado no Brasil reforça a importância de se identificar sinais de depressão materna pós-parto, haja vista ter sido identificado um risco maior de desmame nos primeiros 2 meses de vida entre as mães deprimidas (HASSELMANN; WERNECK; SILVA, 2008) [B].

Em todas as visitas domiciliares, é fundamental que o profissional de saúde saiba identificar sinais de perigo à saúde da criança. As crianças menores de 2 meses podem adoecer e morrer em um curto espaço de tempo por infecções bacterianas graves. São sinais que indicam a necessidade de encaminhamento da criança ao serviço de referência com urgência (AMARAL, 2004):

- Recusa alimentar (a criança não consegue beber ou mamar);
- Vômitos importantes (ela vomita tudo o que ingere);
- Convulsões ou apneia (a criança fica em torno de 20 segundos sem respirar);
- Frequência cardíaca abaixo de 100bpm;
- Letargia ou inconsciência;
- Respiração rápida (acima de 60bpm);
- Atividade reduzida (a criança movimenta-se menos do que o habitual);
- Febre (37,5°C ou mais);
- Hipotermia (menos do que 35,5°C);
- Tiragem subcostal;
- Batimentos de asas do nariz;
- Cianose generalizada ou palidez importante;
- Icterícia visível abaixo do umbigo ou nas primeiras 24 horas de vida;
- Gemidos;
- Fontanela (moleira) abaulada; • Secreção purulenta do ouvido;
- Umbigo hiperemiado (hiperemia estendida à pele da parede abdominal) e/ou com secreção purulenta (indicando onfalite);
- Pústulas na pele (muitas e extensas);
- Irritabilidade ou dor à manipulação

Para as crianças maiores de 2 meses, é importante observar se a criança não consegue beber ou mamar no peito, se vomita tudo o que ingere, se apresenta convulsões ou se está letárgica ou inconsciente (AMARAL, 2004) [D].

As crianças são frequentemente acometidas por doenças respiratórias e gastrointestinais. Sendo assim, o profissional de saúde deve conseguir identificar sinais de maior gravidade dessas doenças.

Para a criança com tosse ou dificuldade para respirar, é importante verificar se a frequência respiratória está intensificada (SOCIEDADE..., 2007), se a criança apresenta sibilos (chiado) ou estridor e se apresenta tiragem subcostal (a parede torácica inferior se retrai quando a criança inspira).

Para a criança com diarreia, é importante identificar sinais de gravidade de desidratação, tais como: letargia, inconsciência, inquietude, irritação, olhos fundos, sinal da prega presente (a prega cutânea retorna lentamente ao estado natural) ou se a criança não consegue mamar ou beber líquidos (AMARAL, 2004).

Independentemente do estado de saúde da criança, a partir dos depoimentos das mães, da satisfação dos profissionais em realizar esta atividade e das evidências científicas, recomenda-se a continuidade da prática de visitar as crianças e suas famílias além da primeira semana de vida dos bebês. Enfatiza-se que as visitas devem ser estendidas às gestantes para estimular e auxiliar as mulheres no preparo para receber os bebês, uma vez que alguns desfechos têm fatores que podem ser modificados antes do nascimento. Salienta-se ainda que, na maioria dos estudos que avaliam o impacto de visitas domiciliares (VD) na saúde das crianças, as visitas iniciavam-se na gestação e prolongavam-se até os primeiros anos de vida (ELKAN et al., 2000). Por fim, os principais objetivos da primeira visita domiciliar ao recém-nascido e à sua família são os seguintes:

- Observar as relações familiares;
- Facilitar o acesso ao serviço de saúde;
- Possibilitar ou fortalecer o vínculo das famílias com as equipes de saúde; • Escutar e oferecer suporte emocional nessa etapa de crise vital da família (nascimento de um filho);
- Estimular o desenvolvimento da parentalidade;
- Orientar a família sobre os cuidados com o bebê;
- Identificar sinais de depressão puerperal;
- Promover o aleitamento materno exclusivo até o 6º mês de vida;
- Prevenir lesões não intencionais; e
- Identificar sinais de perigo à saúde da criança.

Padrões Fisiológicos na Saúde da Criança.

De 0 a 2 meses	Até 60mm*
De 2 a 11 meses	Até 50mm
De 12 meses a 5 anos	Até 40mm
De 6 a 8 anos	Até 30mm
Acima de 8 anos	Até 20mm

Fonte: SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA, 2007.

Exame Físico na criança.

Tópicos do exame físico	Ações específicas
Peso, comprimento e perímetro cefálico	Avalie o <i>comprimento</i> e o <i>perímetro cefálico</i> da criança. Avalie o <i>peso</i> em relação ao peso ideal ao nascer. Consideram-se normais tanto uma perda de peso de até 10% ao nascer quanto a sua recuperação até o 15º dia de vida. O perímetro cefálico com medidas acima ou abaixo de dois desvios-padrão (< -2 ou > +2 escores "z") pode estar relacionado a doenças neurológicas, como microcefalia (de causa genética ou ambiental) e hidrocefalia, o que exige, portanto, melhor avaliação e encaminhamento (MACCHIAVEMI; BARROS FILHO, 1998).
Desenvolvimento social e psicoafetivo	Observe e avalie o <i>relacionamento</i> da mãe/cuidador e dos familiares com o bebê: como respondem às suas manifestações, como interagem com o bebê e se lhe proporcionam situações variadas de estímulo. Os marcos do desenvolvimento segundo a faixa etária são descritos na subseção 9.2.
Estado geral	Avalie a <i>postura</i> normal do recém-nascido: as extremidades fletidas, as mãos fechadas e o rosto, geralmente, dirigido a um dos lados. Observe o <i>padrão respiratório</i> : a presença de anormalidades, como batimentos de asas do nariz, tiragem intercostal ou diafragmática e sons emitidos. Avalie o <i>estado de vigília</i> do recém-nascido: o estado de alerta, o sono leve ou profundo e o choro. Identifique sinais de <i>desidratação</i> e/ou <i>hipoglicemia</i> : pouca diurese, má ingestão (a criança não consegue mamar ou vomita tudo o que mama), hipoatividade e letargia. A <i>temperatura axilar</i> normal situa-se entre 36,4°C e 37,5°C e não necessita ser medida rotineiramente em crianças assintomáticas, exceto na presença de fatores de risco, como febre materna durante o parto.
Face	Pesquise alguma assimetria, malformação, deformidade ou aparência <i>sindrômica</i> .

Tópicos do exame físico	Ações específicas
Pele	Observe a presença de: (a) <i>edema</i> (se for generalizado, pense em doença hemolítica perinatal, iatrogenia por uso de coloides ou cristaloides em excesso, insuficiência cardíaca, sepse; se for localizado, isso sugere trauma de parto); (b) <i>palidez</i> (sangramento, anemia, vasoconstrição periférica ou sinal de arlequim – palidez em um hemicorpo e eritema do lado oposto, por alteração vasomotora e sem repercussão clínica); (c) <i>cianose</i> (se for generalizada, pense em doenças cardiorrespiratórias graves; se for localizada nas extremidades ou na região perioral, pense em hipotermia); (d) <i>icterícia</i> . O profissional deverá estar mais atento caso a icterícia tenha se iniciado nas primeiras 24 horas ou depois do 7º dia de vida, caso tenha duração maior do que uma semana no recém-nascido a termo, duração maior do que duas semanas no prematuro (CANADIAN..., 2008) e se a tonalidade for amarela com matiz intenso ou se a icterícia se espalha pelo corpo, atingindo pernas e braços. Pesquise a possível presença de assaduras, pústulas (impetigo) e bolhas palmo-plantares (sífilis). Esclareça a família quanto à benignidade do eritema tóxico.
Crânio	Examine as <i>fontanelas</i> : a fontanela anterior mede de 1cm a 4cm, tem forma losangular, fecha-se do 9º ao 18º mês e não deve estar fechada no momento do nascimento. A fontanela posterior é triangular, mede cerca de 0,5cm e fecha-se até o segundo mês. Não devem estar túrgidas, abauladas ou deprimidas. Bossa serossanguínea e cefalematomas (mais delimitados do que a bossa e que envolvem mais lentamente) desaparecem espontaneamente.

continuação

Tópicos do exame físico	Ações específicas
Orelhas e audição	Oriente a família para a realização da <i>triagem auditiva neonatal universal</i> (Tanu) ou "teste da orelhinha". As justificativas para a triagem universal, o teste e as situações de risco para deficiência auditiva estão descritas no capítulo 7. Observe também a implantação, o tamanho e a simetria das orelhas.
Nariz	Avalie a forma e a possível presença de secreção (sífilis).
Boca	<i>Alterações morfológicas</i> podem representar dificuldade para a pega durante a amamentação, o que exigirá suporte e acompanhamento adequados. Observe a úvula, o tamanho da língua (macroglossia), o palato, o freio lingual e a coloração dos lábios.
PESCOÇO	Avalie a <i>assimetria</i> facial e a <i>posição viciosa</i> da cabeça. O torcicolo congênito tem resolução espontânea em 90% dos casos. No entanto, nos casos mais persistentes, pode ser necessária correção cirúrgica (protelada até os três anos de idade) (STAHELI, 2008):
Tórax	Avalie a <i>assimetria</i> , pois ela sugere malformações cardíacas, pulmonares, de coluna ou arcabouço costal. Apalpe as clavículas, para avaliar se há fraturas que poderiam acarretar diminuição ou ausência de movimentos do braço. A fratura de <i>clavícula</i> é manejada simplesmente prendendo-se o braço ao tórax, para proporcionar conforto ao bebê (STAHELI, 2008); tem caráter benigno e ocorre formação de calo ósseo em 2 a 3 semanas. Oriente a família para a involução espontânea de <i>mamas</i> , que podem estar ingurgitadas ou com presença de secreção leitosa (passagem de hormônios maternos). Observe possíveis sinais de <i>sofrimento respiratório</i> (tiragens, retração xifoidiana, batimentos de asas do nariz, gemidos, estridor). Conte a frequência cardíaca, que normalmente varia entre 120bpm e 160bpm. Observe a possível presença de cianose, abaulamento pré-cordial, turgência jugular, <i>ictus cordis</i> e sopros cardíacos. Verifique também os pulsos.

Tópicos do exame físico	Ações específicas
Abdome	<p>Observe a <i>respiração</i>, que é basicamente abdominal e deve estar entre 40mm e 60mm. Observe a forma do abdome: se ele estiver dilatado, o achado pode sugerir presença de líquido, distensão gasosa, visceromegalias, obstrução ou perfuração abdominal; se ele estiver escavado, isso pode indicar hérnia diafragmática. Diagnostique a presença de <i>hérnias</i> inguinal e umbilical. Os casos de hérnia inguinal têm indicação cirúrgica imediata, devido ao risco de encarceramento ou estrangulamento. Já nos casos de hérnia umbilical, aguarda-se sua regressão espontânea até 12 meses, dependendo do tamanho da hérnia (BEHRMAN; KLIEGMAN; JENSEN, 2003). Diagnostique também a presença de diástase dos retos abdominais e agenesia da musculatura abdominal. Verifique a presença de granuloma umbilical após a queda do coto (resolvido com uso de nitrato de prata). Se a <i>região umbilical</i> estiver vermelha, edemaciada e com secreção fétida, o achado indica onfalite e, portanto, a criança deve ser encaminhada para a emergência (AMARAL, 2004).</p>
Genitália	<p>Apalpe a bolsa escrotal para identificar a presença dos <i>testículos</i>. Quando os testículos não forem palpáveis na bolsa escrotal na primeira consulta do recém-nascido, a mãe pode ser informada de que isso se trata de uma situação comum, especialmente em prematuros (9,2% a 30%). Isso porque, na maioria das vezes, os testículos “descem” até os 3 meses de vida, quando o caso deverá ser reavaliado. Se aos 6 meses os testículos não forem apalpados na bolsa escrotal, a criança deve ser encaminhada para melhor avaliação e tratamento (DENES; SOUZA; SOUZA apud JATENE; NOBRE; BERNARDO, 2006). O acúmulo de líquido peritoneal ao redor do testículo caracteriza <i>hidrocele</i>, que em geral tem regressão lenta, com resolução espontânea, até os 2 anos de idade da criança (idem). A fimose é fisiológica ao nascimento. Deve-se observar a localização do meato urinário para excluir a possibilidade de hipospádia ou epispádia. Na genitália feminina, os pequenos lábios e o clitóris estão mais proeminentes. Pode haver <i>secreção</i> esbranquiçada, às vezes hemorrágica, devido à passagem de hormônios maternos, que se resolve espontaneamente.</p>
Ânus e reto	<p>Verifique a permeabilidade anal, bem como a posição do orifício e a presença de fissuras.</p>

Tópicos do exame físico	Ações específicas
Sistema osteoarticular	Examine os <i>membros superiores e inferiores</i> , para avaliar sua resistência à extensão, a flexão dos membros, a possibilidade de flacidez excessiva e a suposta presença de paralisia. Identifique a provável presença de pé torto, que pode ser desde posicional (corrigido espontaneamente ou com imobilização) até um pé torto congênito grave, associado inclusive a outras anormalidades congênicas (STAHALI, 2008). O exame da flexibilidade do pé ajuda na diferenciação, mas o ideal é encaminhar a criança para o ortopedista, para melhor avaliação e escolha do tratamento. Verifique a presença de <i>displasia evolutiva do quadril</i> realizando os testes de Ortolani e de Barlow (DEMOTT et al., 2006; AMERICAN..., 2006; U.S. PREVENTIVE..., 2012; INSTITUTE, 2012).
Coluna vertebral	Examine toda a coluna, em especial a área lombo-sacra, percorrendo a linha média.
Avaliação neurológica	Observe <i>reflexos arcaicos</i> : sucção, preensão palmo-plantar e Moro (descrito no capítulo 8, sobre o acompanhamento do desenvolvimento), que são atividades próprias do recém-nascido a termo, sadio. Observe a postura de flexão generalizada e a lateralização da cabeça até o final do primeiro mês. Observe a presença de movimentos normais e espontâneos de flexão/extensão dos membros. O <i>tônus</i> normal é de semiflexão generalizada (CANADIAN..., 2008).

Fonte: DEMOTT et al., 2006; PORTO ALEGRE, 2004 (com adaptações).

A equipe de enfermagem participa integralmente desses períodos na vida da criança.

Antes mesmo do bebê nascer (pré natal): esse período que vai desde a concepção até o nascimento, o bebê recebe a carga genética dos pais que caracteriza parte de seu desenvolvimento (fatores internos). A criança é idealizada pela mãe mesmo antes de nascer, e até mesmo antes de ser concebida no caso de uma gravidez planejada, e esse desejo materno pelo filho pode influenciar vários aspectos do desenvolvimento da criança;

Período neonatal: esse período vai do nascimento até o 28º dia de vida. Nesse período apresenta movimentos e reflexos involuntários como gritar e agitar braços e pernas. Neste período a mãe volta sua atenção, interesse e dedicação ao bebê, oferecendo os cuidados que solicita;

Primeira Infância ou Lactente: inicia-se a partir do 29º dia até os 2 anos de idade. É aqui que ocorrem as maiores e mais rápidas modificações em seu desenvolvimento. O recém-nascido totalmente dependente começa, pouco a pouco, a exercer controle sobre seu corpo e movimentos, adquirindo mobilidade e habilidades que vão lhe permitir dar os primeiros passos e a pronunciar as primeiras palavras, até que evolua ao ponto de ser capaz de falar sobre si;

Segunda Infância – Pré-escolar: etapa que compreende dos dois aos seis anos de idade. Esse período é caracterizado pelo aprimoramento das habilidades adquiridas até então, especialmente a cerca de sua comunicação, locomoção e manuseio de objetos. É a idade das brincadeiras e do descobrimento. Nessa fase, a criança também começa a interagir com outras crianças nas brincadeiras, dá os primeiros passos para sua independência e pode apresentar as manifestações de medo (do escuro, de certos insetos, animais, etc.). A partir dos três anos de idade, a criança incorpora atitudes e comportamentos comuns à cultura em que está inserida.

Nos seis primeiros meses de vida, a criança deve ser alimentada com leite humano, preferencialmente aleitamento materno exclusivo. Para que essa prática seja possível é importante incentivar o alojamento conjunto, com o propósito de criar vínculo entre mãe e filho já nos primeiros minutos.

Para uma amamentação efetiva é necessário observar alguns passos: posição materna (confortável e segura), posição do recém-nascido (corpo voltado para a mãe, mantendo tórax e abdômen de frente para o peito materno), a sucção (o lactente deve abocanhar o mamilo e aréola e comprimi-lo com a língua contra o palato).

A criança deve mamar quanto quiser e pelo tempo que quiser o que significa cerca de oito mamadas durante as 24 horas. É conhecido que a livre demanda está relacionada ao ganho de peso mais rápido do que no esquema de horário programado.

As duas mamas devem ser oferecidas à criança. Inicia-se pela que foi sugada por último na mamada anterior, a fim de receber o leite mais rico em gordura, que é produzido no final da mamada.

Após as mamadas, o bebê pode eructar o ar deglutido. No entanto, nem todos ingerem ar, porém devem ser colocados em decúbito lateral direito.

A amamentação auxilia a recuperação da criança em situação de doença devido à sua adequada composição nutricional. Caso ela não consiga mamar diretamente no peito, o leite deve ser ordenhado e oferecido com auxílio de colheres ou copos, nunca mamadeira não confundir quanto ao modo de sugar.

A amamentação exclusiva até o sexto mês é a melhor opção de alimentação para a criança. Não é necessário ofertar suplemento hídrico (água, chá, suco). No entanto, a passagem da amamentação exclusiva para a mista deve acontecer de modo gradual e planejado.

É importante considerar o tipo de alimento oferecido, a consistência, o modo de preparo e o modo de oferecer. Inicia-se com frutas da estação, sempre maduras. Devem ser oferecidas amassadas ou raspadas.

A quantidade deve ser de 2 até 6 colheres de sopa (aumentando-se gradualmente). Pode-se também iniciar dando purês de legumes e cereais, nas mesmas quantidades. Comece com um só tipo de fruta ou legume que, a cada 2 ou 3 dias, pode ser trocado, para testar a tolerância da criança.

Evitar usar sal ou açúcar ou usá-los em pequenas quantidades. No caso de sopas e mingaus a consistência deve ser espessa o suficiente para serem oferecidos com colher.

Caso não seja possível preparar alimentos especiais, pode-se dar à criança a própria refeição da família, desde que amassada ou cortada em pedaços pequenos. É aconselhável que ela deixe sobras no prato, assim se assegura de que está se alimentando até a completa satisfação. A criança deve ter seu próprio prato e ser auxiliada a comer por um adulto.

O local no qual ela se alimenta deve ser, na medida do possível, tranquilo para que possa realmente se concentrar na tarefa de alimentar-se e para fazê-lo prazerosamente.

A refeição da criança deve ser preparada com óleo ou gordura, temperos suaves (cheiro verde, cebola, alho) e pouco sal.

Inicie oferecendo uma refeição por dia e depois aumenta até atingir três. Caso a criança não esteja mamando no peito, deve receber cinco refeições por dia. Não se recomenda o uso isolado de leite como refeição no primeiro ano de vida (exceto o materno).

A alimentação da criança é crucial para seu crescimento e desenvolvimento. O ato de alimentar-se não é apenas biológico, mas também social e psíquico. Desse modo, é importante que desde o momento do desmame, seja alimentada em condições adequadas.

Violência e Agravos

A violência pode ser descrita como: uso abusivo ou injusto do poder, assim como o uso da força que resulta em ferimentos, sofrimento, tortura ou morte.

Podendo ser subdivididas em: **estrutural** e **sistêmica** e a **doméstica**.

O que é violência estrutural e sistêmica ?

Para Minayo, a **violência estrutural** “caracteriza-se pelo destaque na atuação das classes, grupos ou nações econômica ou politicamente dominantes, que se utilizam de leis e instituições para manter sua situação privilegiada, como se isso fosse um direito natural”.

Refere-se às condições extremamente adversas e injustas da sociedade para com a parcela mais desfavorecida de sua população. Ela se expressa pelo quadro de miséria, má distribuição de renda, exploração dos trabalhadores, crianças nas ruas, falta de condições mínimas para a vida digna, falta de assistência em educação e saúde. Trata-se, portanto, de uma população de risco, sofrendo no dia a dia os efeitos da violação dos direitos humanos, confirmando as palavras de Mahatma Gandhi: a pobreza é a pior forma de violência.

A **violência sistêmica** brota da prática do autoritarismo, profundamente enraizada, apesar das garantias democráticas tão claramente expressas na Constituição de 1988. Suas raízes, no Brasil, encontram-se no passado colonial. Ainda hoje, as manifestações da violência sistêmica são inúmeras, e o Estado tem se mostrado bastante ineficaz no combate à tortura legal e aos maus tratos aos presos, bem como à ação dos grupos de extermínio.

Constantes violações dos direitos humanos permanecem, em sua maioria, impunes. “Essa falência em implementar a lei enfraquece a vigência e dificulta o fortalecimento da legitimidade do governo democrático como promotor da cidadania”.

O que é Violência Doméstica ?

Violência doméstica é o abuso do poder exercida pelos pais ou responsáveis pela criança ou adolescente. Apesar de nem todas as pessoas inseguras serem espancadoras, a maioria dos espancadores são inseguros e procuram afirmar seu poder de dominação pela força física.

Existem vários tipos de violência doméstica: violência física (bater, beliscar, empurrar, chutar), a violência psicológica (xingar, humilhar, agredir com palavras), o abuso sexual, a negligência e o abandono.

Em termos estatísticas, no Brasil, cerca de 70% dos casos de violência contra crianças e jovens, tem as pais como agressores. Essas agressões, em geral descontroladas, são consideradas como medidas de educar e disciplinar, próprias do poder dos pais. No entanto, com frequência, tais “medidas educativas” ultrapassam o razoável e tornam-se atos violentos de abuso do poder parental.

Dados levantados a partir dos processos abertos pelo Serviço de Advocacia da Criança (SAC), ligado à Ordem dos Advogados do Brasil, mostram que os pais são os principais agentes de violência contra os filhos até 18 anos em São Paulo. Vale lembrar que esses dados referem-se apenas aos casos notificados de violência. Um grande número de agressões feitas a crianças e adolescentes não consegue ultrapassar a barreira do silêncio imposta pela família.

Um levantamento inédito do MNDH (Movimento Nacional de Direitos Humanos), realizado em 1998 no Brasil, revelou que pais, avôs, tios e irmãos foram os autores de 34,4% dos homicídios infantis no ano anterior. Amigos e vizinhos são responsáveis por 4,6% das mortes violentas. O autor do crime não é conhecido em 55,3% dos casos.

Muitos dos crimes investigados ocorreram na própria casa das crianças (44,3% dos casos) comprovando que o ambiente doméstico é, em muitos casos, perigo e não proteção para as crianças.

A maneira mais eficaz de diminuir o número de crianças e adolescentes que morrem por causa da violência doméstica, segundo especialistas, é detectar os abusos o mais cedo possível. Isso porque, antes da agressão fatal, é comum ocorrerem atos de abuso físico isolados que podem servir de alerta.

O Estatuto da Criança e do Adolescente estabelece que médicos e professores são obrigados a denunciar todos os casos suspeitos ou confirmados de maus tratos a crianças aos órgãos competentes. Entretanto, a maioria das denúncias de abuso físico, sexual e psicológico contra criança continua sendo feita por vizinhos e por telefonemas anônimos, como revelaram os dados divulgados pelo jornal Folha de São Paulo: apenas 17,7% das denúncias foram feitas por profissionais; 34,4% por vizinhos e 30,7% por telefonemas anônimos.

Para completar esse tem, cabe ressaltar que a violência contra as mulheres tem cifras alarmantes e crescentes, e que o maior número de casos ocorre contra meninas e mulheres, dentro de suas próprias casas, pelas mãos de seus pais ou padrastos e maridos ou companheiros, numa proporção superior a 70% das denúncias, no Brasil

FARMACOCINÉTICA E DESENVOLVIMENTO INFANTIL

Fatores que Afetam a Absorção dos Medicamentos

- Gastrointestinal

O pH gástrico é alto em neonatos, atingindo os valores de adulto por volta da idade de 2 anos. Os medicamentos ácidos são mais biodisponíveis; os medicamentos-base apresentam menor biodisponibilidade.

A motilidade gástrica e intestinal (tempo de trânsito) esta diminuída nos neonatos e lactentes menores, mas aumenta nos lactentes maiores e crianças.

A quantidade de ácido biliar e o funcionamento estão diminuídos nos recém-nascidos e atingem a sua capacidade máxima ao longo dos primeiros meses de vida.

- Retal

Somente alguns medicamentos são adequados para administração retal. Além disso, o tamanho da exposição na mucosa retal afeta a absorção.

- Intramuscular

Variável no grupo pediátrico secundário a (a) fluxo sanguíneo e instabilidades vasomotoras, (b) contração e tônus muscular insuficientes e (c) oxigenação muscular diminuída.

- Percutâneo

Diminuído com espessura aumentada do estrato córneo e diretamente relacionado à hidratação da pele.

Os neonatos e os lactentes tem a permeabilidade da pele aumentada, permitindo maior penetração da medicação e uma relação maior de área de superfície – peso corporal com potencial para toxicidade.

- Intraocular

As mucosas de neonatos e lactentes são particularmente finas; os medicamentos oftalmológicos podem causar efeitos sistêmicos nos recém-nascidos e nas crianças jovens.

Fatores que Afetam a Distribuição

- Os neonatos têm uma maior proporção de água corporal total que rapidamente de reduz durante o primeiro ano de vida. Valores de adultos são gradualmente alcançados por volta de 12 anos de idade. Este fator é uma consideração importante relacionado à solubilidade do medicamento na água.
- As crianças têm uma proporção mais baixa de gordura corporal que os adultos.
- A capacidade de ligação das proteínas depende da idade.
- A concentração de proteína total ao nascimento corresponde a somente 80% dos valores de um adulto, o que leva a uma maior fração livre ou ativa da droga na circulação com um maior potencial para toxicidade.
- A albumina fetal no período imediato após o parto tem a capacidade de ligação a drogas limitada.
- Uma barreira hemato-encefálica imatura durante o período logo após o parto pode levar a altas concentrações de medicamentos no cérebro do que em outras idades.

Fatores que Afetam o Metabolismo

- O sistema microsomal enzimático do recém-nascido é menos eficaz.
- A maturação varia entre as pessoas; cada enzima hepática torna-se funcional a uma frequência diferente.

Fatores que Afetam a Eliminação

- A filtração glomerular e a secreção tubular estão reduzidas no nascimento.
- Existe um aumento gradual na função renal, com os valores de adultos sendo alcançados nos(s) primeiro(s) 1-2 anos de vida.

Vias de Administração de Medicação Infantil

Via Oral: *Formas Farmacêuticas: cápsulas, comprimidos, xaropes e drágeas.*

A administração de medicamentos por via oral consiste no preparo ideal, escolher o material de administração de acordo com a idade da criança (colher ou copo de medidas, conta-gotas, seringa, copo descartável, fita crepe ou etiqueta de identificação); orientar a criança e

o acompanhamento se preciso por intermédio do brinquedo terapêutico, sentar a criança semi-sentada no colo do acompanhante ou decúbito dorsal elevado no leito; administra-se o medicamento certificando-se de que a criança engoliu; oferecer líquidos após o medicamento, registrar aceitação e se houver reação comunicar.

Vantagens:

- Auto administração, econômica e fácil;
- Confortável, indolor;
- Forma Farmacêutica de fácil conservação
- Possibilidade de remover o medicamento

Desvantagens:

- Absorção variável;
- Período de latência médio a longo;
- Ação dos sucos digestivos;
- Interação com alimentos;
- Pacientes não colaboradores (inconscientes), com náuseas e vômitos o incapazes de engolir;
- pH do trato gastrointestinal

Via Retal: A administração consiste na administração de medicamentos do tipo supositório ou enema no reto. O volume de líquido a ser administrado varia conforme a idade da criança: em lactentes, de 150 a 250 ml; em pré-escolar, de 250 a 350ml; em escolar, de 350 a 500ml e em adolescentes, de 500 a 750ml.

Vantagens:

- Fármacos não são destruídos ou desativados no Trato Gastro intestinal-TGI;
- Preferível quando a VIA ORAL está comprometida
- Pacientes que não cooperam, inconscientes ou incapazes de aceitar medicação por via oral .

Desvantagens:

- Lesão da mucosa ;
- Incômodo
- Expulsão
- Absorção irregular e incompleta
- Adesão

Via oftalmológica: A administração de medicamentos nos olhos se dá na presença de infecções oculares ou para realizações de exames de pequenas cirurgias. Deixar a criança em decúbito dorsal elevado; realizar higiene ocular com gaze estéril e soro fisiológico; separar as pálpebras para expor o saco conjuntival e instilar as gotas prescritas neste local, mantendo-se o conta-gotas a 3 cm de distância e soltar as pálpebras, secando-se a medicação excedente no sentido do canto interno para o externo e de cima para baixo.



FIQUE ATENTO!

Ao utilizar mais de um tipo de colírio no mesmo olho é necessário aguardar pelo menos 10 minutos entre as aplicações.

Via Inalatória: Este método utiliza o trato respiratório para transportar o medicamento através da inalação ou da administração direta para dentro da árvore respi-

ratória através do tubo endotraqueal. O medicamento, depois de inalado ou infundido, se move para dentro dos brônquios e, em seguida, atinge os alvéolos do paciente, sendo difundidos para os capilares pulmonares. Os medicamentos fornecidos através da via respiratória podem produzir efeitos locais ou sistêmicos.

Vantagens

- Rápido contato com o fármaco.
- Utilizada principalmente por pacientes com distúrbios respiratórios
- Pode ser administrada em pacientes inconscientes.
- A principal vantagem é administrar pequenas doses para ação rápida e minimizar os efeitos adversos sistêmicos

Via Tópica: É a via através da qual os medicamentos são administrados e absorvidos através da pele ou mucosas.

Vantagens:

- É uma via prática;
- Não é dolorosa;
- É a única via que pode garantir o efeito apenas no local da aplicação (evita efeito sistêmico). Ex.: Uso de pomada ou gel.

Desvantagens:

- Pode causar irritação na pele ou mucosas;
- Estímulo a automedicação;
- Ocorre perda do medicamento para o meio ambiente

Via Parenteral (injetáveis): Este tipo de procedimento é considerado pela criança como um ato agressivo contra si, pois na maioria das vezes é acompanhado de dor ou medo, o que se traduz no choro e na ansiedade. Existem quatro meios comuns para administrar medicamentos por esta via: via endovenosa; via subcutânea; a intradérmica e a intramuscular.

Vantagens:

- Efeito farmacológico imediato;
- Evitar a inativação por ação enzimática;
- Administração a pacientes inconscientes

Desvantagens:

- Toxicidade local ou sistêmica (alergias, erros)
- Resistência do paciente (Psicológico)
- Pureza e esterilidade dos medicamentos (Custo)

Preparo do medicamento em ampola:

- Abrir a embalagem da seringa;
- Adaptar a agulha ao bico da seringa, zelando para não contaminar as duas partes;
- Certificar-se do funcionamento da seringa, verificando se a agulha está firmemente adaptada;
- Manter a seringa com os dedos polegar e indicador e segurar a ampola entre os dedos médio e indicador da outra mão;
- Introduzir a agulha na ampola e proceder a aspiração do conteúdo, invertendo lentamente a agulha, sem encostá-la na borda da ampola;

- Virar a seringa com a agulha para cima, em posição vertical e expelir o ar que tenha penetrado;
- Desprezar a agulha usada para aspirar o medicamento;
- Escolher, para a aplicação, uma agulha de calibre apropriado à solubilidade da droga e à espessura do tecido subcutâneo do indivíduo;
- Manter a agulha protegida com protetor próprio.

Via Intradérmica: Consiste na aplicação de solução na derme (área localizada entre a epiderme e o tecido subcutâneo) Via utilizada para realizar testes de sensibilização e vacina BCG é de fácil acesso, restrita a pequenos volumes

Os efeitos adversos da injeção intradérmica são decorrentes de: falha na administração como aplicação profunda subcutânea; da dosagem incorreta com maior volume que o necessário e contaminação.

Via subcutânea: Consiste na aplicação de solução na tela subcutânea, na hipoderme (tecido adiposo abaixo da pele), Via utilizada principalmente para drogas que necessitam ser lentamente absorvidas, vacinas como a antirrábica, a insulina têm indicação específica para esta via. Os locais recomendados para aplicação são: parede abdominal (hipocôndrio, face anterior e externa da coxa, face anterior e externa do braço, a região glútea, e a região dorsal, abaixo da cintura)

Via intramuscular: Consiste na aplicação de solução no tecido muscular. Procedimento muito comum 46% dos casos atendidos no PS e no ambulatório resultam em administração de medicamentos por esta via. A escolha do local deve respeitar os seguintes critérios:

- Quantidade e característica da droga
- Condição da massa muscular
- Quantidade de injeções prescritas
- Locais livres de grandes vasos e nervos em camadas superficiais
- Acesso ao local e risco de contaminação
- Inserção, tamanho da agulha e ângulo apropriado para aplicação.

Locais de aplicação ,os mesmos do adulto : Vasto lateral; Ventroglútea; Dorsoglútea; Deltóide.

O risco da aplicação intramusculares em Pediatria: Trauma ou compressão acidental de nervos; Injeção acidental em veia ou artéria; Injeção em músculo contraído; Lesão do músculo por soluções irritantes; Pode provocar dano celular, abscessos e alergias.

Via endovenosa: Via de ação rápida, pois o medicamento é ministrado diretamente no plasma, com ação imediata.

Tipo de medicamento injetado na veia: Solução solúvel no sangue; Não oleosos; Não devem conter cristais visíveis.

A administração da medicação ocorre por meio de um dispositivo intravenoso instalado por punção, podendo ser um procedimento repetitivo, no qual a criança revive as angústias geradas por essa experiência, que pode resultar em traumas.

A equipe deve preparar adequadamente a criança para esse procedimento para minimizar as consequências e os traumas gerados pela hospitalização.

Locais mais utilizados: Dorso da mão (veias metacarpianas dorsais, arco venoso dorsal) Antebraço (cefálica acessória, cefálica e basílica), Braço (mediana cubital, mediana antebraqueal, basílica e cefálica), Dorso do pé: último recurso devido às complicações tromboembólicas (arco venoso dorsal, mediana marginal), tornozelo (safe-na interna), Pescoço (jugular externa e interna).

As Indicações para administração endovenosas:

- Manter e repor eletrólitos, vitaminas e líquidos;
- Restabelecer o equilíbrio ácido-básico;
- Restabelecer o volume sanguíneo;
- Ministrando medicamentos;
- Induzir e manter sedações e bloqueios neuromusculares;
- Manter estabilidade hemodinâmica por infusões contínuas de drogas vasoativas

As soluções utilizadas:

- Isotônicas-concentração semelhante ao plasma (S.G.5% e S.F.0,9%) fornecem água e calorías utilizadas para repor perdas anormais e corrigir desidratação;
- Hipertônicas-concentração maior que a do plasma (S.G.10 % ,25% e 50%) indicado para hipoglicemia, combate ao edema e ao aumento da pressão intracraniana;
- Hipotônicas-concentração menor que a do plasma (ringer lactato) indicado para tratamento de desidratação, alcalose branda, hipocloremia, correção de desidratação;
- Fluidos derivados do sangue: sangue total, plasma, papa de hemácias, expansores plasmáticos;
- Nutrição parenteral.

As complicações causadas pela administração de medicamentos por via endovenosa: Infiltrações locais; Reações pirogênicas; trombose venosa e flebite (ações irritantes dos medicamentos ou formação de coágulos); Hematomas e necrose.

Fatores Contribuintes para extravasamento ou infiltração Endovenosa:

- Má perfusão periférica propicia o extravasamento da solução;
- Visualização inadequada do local da inserção do cateter;
- Não observação de sinais flogísticos precoce e frequentemente

Sinais de Extravasamento ou Infiltração:

- Edema local que pode se estender por toda extremidade afetada;
- Perfusão local diminuída
- Extremidades afetadas frias
- Coloração da pele alterada (escura sugere necrose)
- Bolhas no local.

Cuidados importantes: Antes da infusão, verificar a permeabilidade do acesso; Não infundir medicação associada a hemoderivados; Fazer controle de gotejamento, respeitando o tempo e o volume prescritos.

Técnica e procedimento de cateterização venosa periférica:

- Realizar a seleção da veia;
- Escolher uma veia visível e que permita a mobilidade da criança
- Selecionar o dispositivo para punção;
- Preparar todo material (soro, equipo ou bureta, cateter de dupla via) e retirar o ar do equipo;
- Utilizar foco de 30cm de distância do local da punção para facilitar a visualização e promover a vasodilatação;

Não golpear o local da punção, pode causar dor e medo

- Garrotear o local;
- Fazer antisepsia do local com álcool 70%, seguindo a direção da corrente sanguínea;
- Solicitar ajuda para restrição dos movimentos;
- Fazer tricotomia;
- Preparar material para fixação (micropore, esparadrapo e tala);

Distender a pele com uma das mãos e com a outra introduzir a agulha com o bisel voltado pra cima e paralelo à veia; Verificar refluxo de sangue

- - Retirar o garrote
- - Conectar equipo de soro, verificar o fluxo do gotejamento
- - Fixar e imobilizar a extremidade com tal;
- - Controlar gotejamento
- - Identificar na fixação a data da punção, o horário e o nome do responsável;
- - Encaminhar a criança para o leito, organizar o ambiente;
- - Observar e anotar a normalidade da infusão e o local, estar atento aos sinais flogísticos, obstrução e presença de ar no equipo;
- - Trocar o equipo de acordo com as normas da instituição 24 a 72h;
- - Fazer anotações sobre o procedimento, o local e as ocorrências.

Contenção para procedimentos: É necessária para garantir segurança à criança e facilitar o procedimento, podendo ser feita manualmente ou com dispositivos físicos. Os pais e a criança devem ser orientados sobre a sua finalidade e objetivo. Pode ser manual, executada com o auxílio de outra pessoa ou com a ajuda de lençóis e faixas de contenção.

Sinais Vitais

Sinais Vitais: Avaliação da Dor

Diretrizes Clínicas

- Avaliar o nível de dor na primeira hora após a internação na unidade de cuidados agudos ou durante a consulta ambulatorial, para obter dados de referência sobre o conforto da criança.

- No caso de uma criança com dor crônica, a frequência de avaliações da dor baseia-se na condição da criança, mas é realizado ao menos uma vez por mês.
- Avaliar o nível da dor a cada 8 a 12 horas em uma criança com doença aguda e com maior frequência, segundo a indicação clínica. A avaliação da dor é um processo contínuo; cada cuidador realiza uma avaliação ampla da dor ao assumir os cuidados com a criança. Após a avaliação inicial, se a condição da criança mudar, se a criança apresentar sinais de dor ou for submetida a um procedimento provavelmente doloroso, ou se houver modificação da velocidade de infusão de medicamentos sedativos, analgésicos ou anestésicos, realizar outra avaliação ampla da dor. Se a criança estiver confortável, não é necessário realizar uma avaliação ampla da dor com cada grupo de sinais vitais; entretanto, procure conhecer a legislação do seu estado, porque alguns exigem que a avaliação da dor seja registrada toda vez que são registrados os sinais vitais.
- Avaliar o nível de dor dentro de 1 hora antes e após as intervenções para seu alívio em criança com doença aguda (o intervalo depende da intervenção específica) para avaliar a resposta aos esquemas de tratamento.
- Os profissionais são responsáveis pela avaliação da dor.
- O médico, a enfermeira, a técnica ou auxiliar de enfermagem podem obter relatos subjetivos de dor. Quando a determinação é realizada por técnico ou auxiliar, qualquer variação em relação aos valores de referência deve ser comunicada ao profissional.

Procedimento

Passos

- Rever a história da dor inicial da criança e o nível anterior de dor, quando possível.
- Observar o diagnóstico médico e a história de eventos considerados dolorosos ou causadores de traumatismo tecidual.
- Determinar se a criança está tomando quaisquer medicamentos que possam afetar a percepção da dor ou a capacidade de comunicar que esta com dor.
- Lavar as mãos.
- Avaliar a presença de indicadores de dor, considerando a idade da criança e o estado de sono:

Dor Aguda

- Subjetiva: declaração de dor; se for incapaz de relatar, perguntar aos pais.
- Fisiológica: aumento da frequência respiratória ou frequência cardíaca, respirações superficiais, diminuição da saturação de oxigênio, diaforese, dilatação da pupila.
- Comportamental: choro, gemido, inquietação, ansiedade, raiva, diminuição do nível de atividade, alteração do sono, posição assumida pela criança (p. ex., deitada imóvel, posição fetal, membro fletido ou rígido) careta facial, posição antálgica, tocar a área dolorosa.

Dor Crônica

- Sinais vitais estáveis.
- Interrupção do sono.
- Regressão do desenvolvimento.
- Alteração dos padrões alimentares.
- Problemas de comportamento ou escolares.
- Afastamento de atividades em grupo.
- Depressão.
- Agressão.

No caso de uma criança submetida a bloqueio neuromuscular:

- Avaliar parâmetros fisiológicos.
- Avaliar o tamanho da pupila.
- Interromper agentes paralisantes por um curto período para avaliar os comportamentos da dor.
- Avaliar o nível de dor utilizando um instrumento de avaliação válido, apropriado para o desenvolvimento; usar sempre o mesmo instrumento para comparar a adequação do controle da dor (p. ex., o mesmo instrumento ensinado previamente à criança e à família).
- Realizar o exame físico da área dolorosa.
- Determinar o nível de dor da criança e as intervenções apropriadas; considerar a situação específica (idade, estilo de adaptação, ambiente) e o tipo e a intensidade da dor. Implementar intervenções de controle da dor.
- Realizar ampla reavaliação do nível da dor:
- Se houver indicadores clínicos de dor.
- Após implementação de intervenções para alívio da dor, com modificação da velocidade de infusão de medicamentos sedativos, analgésicos ou anestésicos; a avaliação deve ser realizada em 1 hora após a intervenção, mas pode ser realizada mais cedo dependendo da intervenção (p. ex., 5 a 20 minutos após injeção em bolo intravenosa).
- Lavar as mãos.

Dicas para verificação dos Sinais Vitais na Pediatria

Ordem para Verificação dos Sinais Vitais:

Frequência Respiratória – FR: Uma maneira prática para se verificar a frequência respiratória é colocando-se a mão levemente sobre o tórax da criança e contando quantas vezes a mão sobe durante um minuto.

Frequência cardíaca – FC: Procure verificar a FC, quando a criança estiver dormindo ou em repouso. Quando o paciente for lactente, dê preferência ao pulso apical. A frequência apical é verificada colocando-se o estetoscópio próximo ao mamilo esquerdo por um minuto.

Temperatura – T – considera-se febre: acima de 37,8°C

Pressão arterial – PA – a PA deverá estar solicitada na prescrição médica e verificada quando necessário.

Varição Normal dos Sinais Vitais em Crianças

Frequência da Pulsação, Respiração

Idade	Pulso	Respiração
Recém-natos	70 – 170	30 – 50
11 meses	80 – 160	26 – 40
2 anos	80 – 130	20 – 30
4 anos	80 – 120	20 – 30
6 anos	75 – 115	20 – 26
8 anos	70 – 110	18 – 24
10 anos	70 – 110	18 – 24
Adolescentes	60 – 120	12 – 20

Pressão Arterial

Idade	Pressão Sistólica	Pressão Diastólica
6m - 1 ano	90	61
2 - 3 anos	95	61
4 - 5 anos	99	65
6 anos	100	65
8 anos	105	57
10 anos	109	58
12 anos	113	59

Temperatura (T)

Oral 35,8° - 37,2° C

Retal 36,2° C – 38° C

Axilar 35,9° C – 36,7° C

Sinais Vitais: Frequência Cardíaca**Diretrizes clínicas**

- A frequência cardíaca é determinada para avaliar o estado geral de cada paciente na primeira hora após a internação na unidade de cuidados agudos.
- Monitorar a frequência cardíaca a cada 4 a 8 horas durante a fase aguda da doença se o paciente estiver na unidade de internação clínica e a cada 1 a 2 horas na unidade de terapia intensiva.
- A frequência cardíaca é reavaliada para monitorar a resposta aos esquemas de tratamento e conforme indicado pela avaliação de enfermagem ou médica.
- O técnico ou auxiliar de enfermagem e/ou a enfermeira podem verificar a frequência cardíaca. Quando a frequência cardíaca é verificada pelo auxiliar, qualquer variação em relação a medidas anteriores deve ser comunicada à enfermeira.

Determinação da Frequência Cardíaca**Passos**

- Rever no prontuário do paciente os dados de referência sobre a frequência de pulso conhecer a variação para a idade.
- Determinar o pulso:

- Nas crianças com menos de 2 anos de idade, é mais fácil realizar a ausculta apical.
- Em crianças maiores, pode ser realizada ausculta apical ou palpado o pulso periférico.
- Acalmar a criança, se necessário. Sempre que possível, fazer a medida quando a criança estiver tranquila.
- Lavar as mãos.

Determinação da Frequência Cardíaca por Ausculta do Pulso Apical

Passos

- Limpar o diafragma e as olivas do estetoscópio com um lenço embebido em álcool antes e depois do exame.
- Introduzir os olivas nos ouvidos com as extremidades curvas para a frente em direção à face.
- Identificar o pulso. Palpar a parede torácica para determinar o ponto de impulso máximo (PIM):
 - Em crianças menores de 7 anos – imediatamente à esquerda da linha hemiclavicular no quarto espaço intercostal.
 - Em crianças maiores de 7 anos – linha hemiclavicular esquerda no quinto espaço intercostal.
- Colocar o diafragma do estetoscópio sobre o PIM e contar a FC:
- Se o pulso da criança for regular, contar por 30 segundos e multiplicar por 2.
- Se o pulso for irregular, contar por 1 minuto completo.
- Lavar as mãos.
- Registrar a frequência cardíaca, o pulso usado e o nível de atividade da criança (p. ex., adormecida, calma, chorando, inquieta) no prontuário.

Determinação da Frequência Cardíaca por Palpação de Pulsos Periféricos

Passos

- Identificar o local; os pulsos radial e branquial são usados com maior frequência.
- Localizar o pulso da criança e palpar com seus dois ou três primeiros dedos; não usar pressão excessiva. Observar o ritmo.
- Se o pulso da criança for regular, contar por 30 segundos e multiplicar por 2. Se for irregular, contar durante 1 minuto completo.
- Lavar as mãos.
- Registrar a frequência cardíaca, a região usada e o nível de atividade da criança (p. ex., adormecida, calma, chorando, inquieta) no prontuário.

Sinais Vitais: Frequência Respiratória

Diretrizes clínicas

- Os movimentos respiratórios são medidos inicialmente para se obter os dados de referência para avaliar o estado geral de cada paciente dentro da primeira hora da admissão em um ambiente de cuidado agudo.
- As respirações são medidas antes e imediatamente após as intervenções respiratórias para avaliar a resposta aos esquemas terapêuticos.

- A mensuração das respirações é feita a cada 4 ou 8 horas em uma criança agudamente doente e mais frequentemente conforme indicado clinicamente.
- Uma auxiliar ou técnica de enfermagem ou enfermeira podem verificar a frequência respiratória. Quando a mensuração é encaminhada à enfermeira ou ao médico.

Verificação da Frequência Respiratória

Passos

- Rever a frequência respiratória anterior da criança, quando possível.
- Observar o diagnóstico médico da criança e a história de problemas e dificuldades respiratórias.
- Determinar se a criança está tomando alguma medicação que possa afetar a frequência e a profundidade respiratória.
- Lavar as mãos.
- Contar as respirações:
 - Observar o movimento abdominal quando for lactentes e crianças pequena.
 - Observar os movimentos torácicos nas crianças mais velhas.
- Se as respirações forem regulares, contar o número de respirações em 30 segundos e multiplicar por dois. Se as respirações forem irregulares, contar o número de respirações em um minuto inteiro. Contar as respirações nos lactentes durante 1 minuto.
- Observar a profundidade e o padrão das respirações, ocorrência de ansiedade, irritabilidade e posição de conforto. Observar a coloração da criança, incluindo extremidades.
- Lavar as mãos.
- Registrar os resultados; a frequência respiratória é registrada por respirações por minuto.

Sinais Vitais: Pressão Arterial

Diretrizes clínicas

- A pressão arterial é verificada inicialmente para se obter um dado de referência para avaliar o estado hemodinâmico geral de cada paciente dentro da primeira hora de admissão em um ambiente de cuidado agudo.
- A pressão arterial é verificada para avaliar a resposta aos esquemas terapêuticos.
- Durante a doença aguda, verifique a pressão arterial a cada 4 ou 8 horas, ou mais frequentemente se houver indicação clínica.
- Nos neonatos, verifique a pressão arterial se houver suspeita de doença renal ou coarctação da aorta ou se estiverem presentes sinais clínicos de hipotensão. Não é recomendada uma triagem universal dos neonatos.
- Para a manutenção da saúde, a pressão arterial deveria ser verificada:
 - Uma vez ao ano nas crianças com idade superior a 3 anos.
 - Em criança de qualquer idade com sintomas de hipertensão, hipotensão, ou doença renal ou cardíaca.

- Um técnico ou auxiliar de enfermagem ou uma enfermeira podem verificar a pressão arterial. Quando a pressão arterial for verificada por um auxiliar ou técnico de enfermagem, qualquer variação das medidas anteriores é informada ao enfermeiro ou médico.
- Use o braço direito sempre que possível para haver consistência das aferições e comparação com as normas padronizadas.
- A ausculta é o método de escolha para a verificação da pressão arterial nas crianças, porque é necessária uma frequente calibração dos equipamentos automáticos e existe uma falta de padrões de referência estabelecidos para as crianças. Os equipamentos automáticos são aceitos quando a ausculta for difícil (p.ex., em crianças pequenas) ou quando forem necessárias verificações frequentes.

Método de Ausculta

Passos

- Rever as leituras da pressão arterial prévias da criança, se disponíveis.
- Analisar o diagnóstico da criança e as medições atuais que provocam efeito sobre a pressão arterial.
- Lavar as mãos. Limpar o diafragma do estetoscópio.
- Selecionar o local:
 - Usar o braço direito quando possível.
 - Verificar no mesmo local e posição das verificações anteriores, quando possível.
 - Não usar a extremidade que tiver uma lesão ou equipamentos estranhos (p. ex., punção venosa, fistula de diálise arteriovenosa ou renal).
- Não usar a extremidade com circulação alterada (p. ex., derivação de Blalock-Taussig, coarctação).
- Selecionar manguito de tamanho apropriado:
 - A largura da câmara deve ser cerca de 40% da circunferência do braço e estar a meio caminho entre o olecrânio (cotovelo) e o acrômio (ombro).
 - geralmente isto corresponde a um manguito que cobre cerca de 80% a 100% da circunferência do braço.
 - Usar a linha do manguito do fabricante como um guia para a seleção do manguito.
 - Se não for possível obter o manguito do tamanho apropriado, escolha um que seja maior, em vez de um muito pequeno.
- Centralizar a câmara do manguito na extremidade proximal do pulso (p. ex., na área branquial, posição cerca de 2,5 a 5 cm acima da fossa antecubital), e prender o manguito de forma bem justa. Não posicionar o manguito sobre a roupa.
- Verificar a PA após 3 a 5 minutos de repouso, quando possível. Posicionar o braço (extremidade) da criança ao nível do coração durante o repouso.
- Localizar a posição exata do pulso. Coloque o diafragma do estetoscópio onde o pulso é sentido, abaixo da borda do manguito.
- Fechar a válvula do diafragma e inflar o manguito a uma pressão de 30mmHg acima do ponto em que a pulsação da artéria é obstruída. Estabilizar a extremidade durante a verificação.

- Desinflar o manguito a uma velocidade de 2 a 3 mmHg por segundo.
- Observe os sons de Korotkoff:
 - Início do som de pancada.
 - Abafamento do som, se aplicado.
 - Desaparecimento do som.
- Não inflar novamente o manguito durante a desinflação. Dar alguns minutos entre as verificações da PA.
- Desinflar o manguito completamente e removê-lo do braço.
- Lavar as mãos.
- Registrar os achados no prontuário do paciente. Registrar também a posição da criança, extremidade e local utilizado, tamanho do manguito, nível de atividade (p. ex., 90/50 mmHg, supina, braço direito, branquial, manguito infantil, calma). Se a PA estiver muito alta ou baixa, verificar também a frequência cardíaca.

Método com Equipamento Automático

Passos

- Seguir os 6 primeiros itens no procedimento anterior (Método de Ausculta) para localização da artéria, seleção do manguito e colocação.
- Seguir as instruções do fabricante para o uso da máquina.
- Estabilizar a extremidade durante a verificação.
- Lavar as mãos.
- Registrar os achados no prontuário do paciente. Registrar também a posição da criança, extremidade e local utilizado, tamanho do manguito, nível de atividade.

Método da Palpação

Passos

- Seguir os 7 primeiros itens no procedimento anterior (Método de Ausculta) para localização da artéria, seleção do manguito e colocação.
- Palpar a artéria à medida que infla o manguito.
- Inflar o manguito 30mmHg acima do ponto em que você percebeu o pulso da última vez.
- Lentamente desinflar o manguito e perceber o ponto em que o pulso volta a ser sentido.
- Desinflar completamente o manguito e removê-lo da extremidade.
- Lavar as mãos.
- Registrar os achados no prontuário do paciente como leitura da sistólica por palpação (p. ex., 100/p). Registrar também a posição da criança, extremidade e local utilizado, tamanho do manguito, nível de atividade.

Sinais Vitais: Temperatura

Diretrizes clínicas

- A temperatura é verificada para avaliar o estado de referência de cada paciente dentro da primeira hora após a admissão e para detectar a mudança no estado do paciente (p. ex., hipotermia, presença de infecção, ou outras mudanças na condição do paciente).

- A temperatura é avaliada de novo 30 minutos a 1 hora após a intervenção para medir a resposta ao esquema terapêutico.
- A temperatura deve ser verificada a cada 4 ou 8 horas, ou mais frequentemente quando instável ou quando a criança estiver agudamente doente ou com problemas de termorregulação.
- Quando utilizar um equipamento para regular a temperatura (p. ex., incubadora, cobertor para hipotermia, luz de aquecimento suspenso), a temperatura da criança deve ser verificada a cada 1 a 3 horas.
- Os termômetros de mercúrio não devem ser usados (Goldman, Shannon & o Committe on Environmental Health, 2001).
- A via oral deve ser usada em crianças com idade superior a 5 anos a não ser que seja contra indicado pelas condições médicas ou de desenvolvimento (convulsões, atraso no desenvolvimento, nível de consciência alterado).
- A mensuração timpânica (infravermelha) não é recomendada para ser usada em crianças com idade inferior a 3 meses. Os estudos mostram que as mensurações timpânicas não são tão exatas quanto outras formas de mensuração de temperatura e mostram uma grande variedade.
- Os termômetros descartáveis (p. ex., Tempa – DOT) são mais exatos para as crianças com idade inferior a 5 anos.
- verificar a temperatura retal dos lactentes após o parto imediato. Após essa verificação de temperatura retal, usar a via axilar nos lactentes e nas crianças pequenas. A temperatura retal está contra indicada nas crianças que se submeteram a cirurgia retal e intestinal, com neutropenia, ou trompocitopenia.
- O auxiliar ou técnico de enfermagem ou a enfermeira podem verificar a temperatura. Quando a temperatura for verificada pelo auxiliar ou técnico de enfermagem, qualquer variação do referencial, ou desvio da mensuração anterior, deve ser relatada ao médico ou enfermeira.

Verificação da Temperatura Corporal

Passos

- Rever o prontuário da criança quanto a:
 - Sinais vitais das ultimas 24 horas.
 - Avaliação dos problemas médicos atuais.
 - Parâmetros de temperatura desejados

Verificação da Temperatura Oral de uma Criança com Idade Superior a 5 Anos com Termômetro Eletrônico

Passos

- Lavar as mãos
- Remover o cabo do local onde fica guardado e observar no mostrador se o termômetro esta carregado.
- Selecionar o cabo apropriado: azul-oral.
- Colocar o protetor do cabo no cabo.

- Gentilmente inserir o cabo com o protetor no saco sublingual posterior da criança até que a unidade emita um sinal.
- Remover o cabo da boca e observar a temperatura do mostrador; observar se é em Celsius ou Fahrenheit.
- Jogue fora o protetor do cabo.
- Retornar a unidade para carregar na base.
- Lavar as mãos.

Verificação da Temperatura Timpânica em Criança com Idade Superior a 3 meses

Passos

- Lavar as mãos.
- Remover o cabo do local onde fica guardado e observar no mostrador se a unidade está carregada.
- Garantir que o mostrador indica modo timpânico (as unidades podem avaliar temperatura de superfície, retal, central e timpânica).
- Colocar o protetor descartável na ponta do cabo.
- Puxar a orelha – retraindo a pina posteriormente (empurrar para cima e para trás).
- Inserir o cabo no conduto auditivo enquanto pressiona o botão do *scan*; cheque para garantir que o conduto auditivo esteja fechado.
- Liberar o botão do *scan*.
- Remover o cabo quando o termômetro emitir sinal. Observar o mostrador de leitura se a leitura é em Celsius ou Fahrenheit.
- Jogar fora o protetor do cabo pressionando o botão de liberar.
- Retornar a unidade para carregar na base.
- Lavar as mãos.

Verificação da Temperatura Retal com Termômetro Eletrônico

Passos

- Lavar as mãos, colocar as luvas de procedimento.
- Remover o cabo do local onde fica guardado e observar no mostrador se o termômetro está carregado.
- Selecionar o cabo apropriado: vermelho-retal.
- Colocar o protetor do cabo no cabo.
- Lubrificar a ponta com gel hidrossolúvel.
- Gentilmente abra as pregas interglúteas da criança e introduza o cabo 1,7 cm no lactente e 2,5 cm na criança maior.
- Manter as pregas interglúteas fechadas com uma das mãos e manter o cabo no lugar com a outra.
- Monitorar a mudança de temperatura no mostrador até que a unidade emita um som. Observar a temperatura no mostrador e se a mensuração é em Celsius ou Fahrenheit.
- Jogue fora o protetor do cabo apertando o botão de liberar.
- Retornar a unidade para carregar na base.
- Lavar as mãos.

Verificação da Temperatura Axilar com Termômetro Eletrônico

Passos

- Lavar as mãos.
- Remover o cabo do local onde fica guardado e observar no mostrador se o termômetro está carregado.
- Selecionar o cabo apropriado: azul-oral.
- Colocar o protetor do cabo no cabo.
- Colocar o cabo protegido na axila da criança e segurar o braço dela firmemente na lateral.
- Observar a temperatura quando o mostrador digital estabilizou e a unidade emitiu um som; observar se a mensuração foi em Celsius ou Fahrenheit.
- Retornar a unidade para carregar na base.
- Lavar as mãos.

Verificação da Temperatura com Termômetro Descartável

Passos

- Lavar as mãos.
- Remover uma única unidade do pacote.
- Retirar a fita protetora do termômetro descartável.
- Colocar a fita de temperatura segundo as instruções de uso do fabricante:
- Pressionar a fita firmemente na testa ou axila da criança.
- Colocar no saco sublingual.
- Usar a fita para monitorar a temperatura assim que a cor para de mudar.
- Ler a temperatura de acordo com as instruções do fabricante, por exemplo:
- Ler o bloco indicado pela mudança de cor; verde indica temperatura registrada. Se o verde não aparecer, a temperatura está a meio caminho entre o indicado pelo marrom e o azul.
- O número de pontos que mudaram de cor.
- Se for registrada uma temperatura acima de 37°C, confirmar com a temperatura oral ou retal.
- Lavar as mãos.

Medidas Antropométricas

A antropometria é importante ferramenta para avaliação do crescimento infantil e aceita universalmente. Vantagens como baixo custo, facilidade de execução e relativa sensibilidade e especificidade levam à elaboração de índices de crescimento fáceis de serem avaliados. Esse método pode ser aplicado em todas as fases do ciclo de vida e permite a classificação de indivíduos e grupos segundo seu estado nutricional.

As medidas antropométricas consistem nos dados sobre peso, altura, perímetros cefálico e torácico. Sua verificação objetiva o acompanhamento do crescimento e desenvolvimento da criança, vem como a base para a prescrição médica e de enfermagem.

É importante que o enfermeiro ao participar do processo de avaliação do crescimento da criança tenha o conhecimento de que os principais aspectos que englobam uma avaliação eficiente e eficaz ao paciente são:

- Medição dos valores antropométricos de maneira padronizada;
- Relação dos valores encontrados conforme o sexo e a idade, comparando-os com os valores da população de referência;
- Verificação da normalidade dos valores encontrados.

1 – Peso/Idade: as relações entre o peso da criança e sua idade são de vital importância para uma identificação precoce de casos de desnutrição ou obesidade, ou riscos para ambos. Esta relação também poderá alertar o enfermeiro quanto a outros problemas relacionados que estejam ocasionando tais perdas ou ganhos anormais de peso.

2 – Estatura/Idade: a mensuração da estatura da criança é de suma importância para o acompanhamento do crescimento considerado dentro dos padrões da normalidade; como foi visto anteriormente nos fatores que influenciam o crescimento é possível verificar que o déficit de crescimento pode estar associado a problemas como a desnutrição e/ou socioeconômicos, entretanto quando estes déficits tornarem-se muito elevados é importante a investigação de um especialista para detectar a real causa.

3 – Peso/Estatura: a relação entre o peso e a estatura da criança é utilizada e recomendada pela Organização Mundial da Saúde para detectar sobrepeso; também deve ser utilizado para detectar precocemente perdas de peso que indiquem a desnutrição aguda, ou o risco desta.

O enfermeiro enquanto integrante da equipe de saúde participa do processo de avaliação do crescimento da criança, sendo importante salientar que todas as funções do processo avaliativo são delegadas a diferentes profissionais, conforme a especialidade de cada um.

Desta forma, quando se fala em desnutrição e/ou obesidade e obtenção de valores fidedignos é sempre de grande valia a inserção do nutricionista, já que o mesmo possui a responsabilidade de instruir sobre a alimentação da criança e realizar demais testes antropométricos necessários para uma análise mais detalhada.

Higiene

A higiene da criança hospitalizada é um cuidado de necessidade básica, objetiva-se prevenir doenças, proporcionar conforto e bem estar a criança e ainda provocar a recuperação de sua enfermidade.

Possibilita a avaliação do exame físico e promove a educação em saúde aos acompanhantes.

Entre os procedimentos de higiene os mais utilizados são: banho; higiene das unhas; troca de fraldas; higiene oral e nasal e higiene perineal.

Banho: É um procedimento de rotina no momento da admissão, diariamente e sempre que necessário. O banho diário é indispensável a saúde, proporciona bem-estar, estimula a circulação sanguínea e protege a pele contra diversas doenças.

O momento do banho deve ser aproveitado para estimular a criança com (ou através de) estímulos psicoemocionais (acariciar), auditivos (conversar e cantar) e psicomotores (inclusive movimentos ativos com os membros).

- Banho: neste momento pode-se estimular o sistema sensorial, afetivo da criança. Nele deve-se conversar, dar-lhe brinquedos, estimular o tato e sempre incentivando o acompanhante a acompanhar este momento. Existem vários tipos de banhos: o de chuveiro, de leite e de banheira.

Tipos de Banho:

Banho de chuveiro: Normalmente é indicado para crianças na faixa etária pré-escolar, escolar e adolescente, que consigam deambular, sem exceder sua capacidade em situação de dor. Sempre que possível incentivar a criança a banhar-se sozinha, sob supervisão, em caso de adolescentes permitir que tomem banho sozinhos.

Incentivar a criança a banhar-se sob supervisão ou, em caso de adolescente, que queiram privacidade, permitir que tome banho sozinho.

- Quando for possível, ao término, verificar a limpeza da região atrás do pavilhão auditivo, mãos, pés e genitais.

Higiene do Coto Umbilical:

Tem como objetivo prevenir infecções e hemorragias, além de acelerar o processo de cicatrização.

- Manter o coto posicionado para cima, evitando contato com fezes e urina; efetuar higiene na inserção e em toda extensão do coto umbilical, evitando que o excesso de álcool escorra pelo abdômen.
- Fazer curativo com álcool a 70% até a queda do coto umbilical ou de acordo coma rotina da unidade.
- Observar e registrar as condições do coto (presença de secreção ou sangramento) e região peri umbilical (hiperemia e calor .).

Higiene Nasal

É a remoção de excesso de secreção (cerúmen) do conduto auditivo externo e a remoção da sujeira do pavilhão auricular.

Fazer higiene com cotonete embebido em SF 0,9% ou água destilada, observar e registrar o aspecto da secreção retirada.

Higiene Ocular:

É a retirada de secreções localizadas na face interna do globo ocular.

- Fazer higiene ocular com SF 0,9 % ou água destilada, observar e registrar o aspecto da secreção retirada.
- Proceder à limpeza do ângulo interno do olho ao externo, utilizando o lado do cotonete somente uma vez.

Aleitamento Materno

Para que o aleitamento materno exclusivo seja bem sucedido é importante que a mãe esteja motivada e, além disso, que o profissional de saúde saiba orientá-la e apresentar propostas para resolver os problemas mais comuns enfrentados por ela durante a amamentação.

Por que as mães oferecem chás, água ou outro alimento? Porque acham que a criança está com sede, para diminuir as cólicas, para acalmá-la a fim de que durma mais, ou porque pensam que seu leite é fraco ou pouco e não está sustentando adequadamente a criança. Nesse caso, é necessário admitir que as mães não estão tranquilas quanto a sua capacidade para amamentar. É preciso orientá-las:

- Que o leite dos primeiros dias pós-parto, chamado de colostro, é produzido em pequena quantidade e é o leite ideal nos primeiros dias de vida, inclusive para bebês prematuros, pelo seu alto teor de proteínas.
- Que o leite materno contém tudo o que o bebê necessita até o 6º mês de vida, inclusive água. Assim, a oferta de chás, sucos e água é desnecessária e pode prejudicar a sucção do bebê, fazendo com que ele mame menos leite materno, pois o volume desses líquidos irá substituí-lo. Água, chá e suco representam um meio de contaminação que pode aumentar o risco de doenças. A oferta desses líquidos em chuquinhas ou mamadeiras faz com que o bebê engula mais ar (aerofagia) propiciando desconforto abdominal pela formação de gases, e conseqüentemente, cólicas no bebê. Além disso, pode-se instalar a confusão de bicos, dificultando a pega correta da mama e aumentar os riscos de problemas ortodônticos e fonoaudiólogos.
- A pega errada vai prejudicar o esvaziamento total da mama, impedindo que o bebê mame o leite posterior (leite do final da mamada) que é rico em gordura, interferindo na saciedade e encurtando os intervalos entre as mamadas. Assim, a mãe pode pensar que seu leite é insuficiente e fraco.
- Se as mamas não são esvaziadas de modo adequado ficam ingurgitadas, o que pode diminuir a produção de leite. Isso ocorre devido ao aumento da concentração de substâncias inibidoras da produção de leite.
- Em média a produção de leite é de um litro por dia, assim é necessário que a mãe reponha em seu organismo a água utilizada no processo de lactação. É importante que a mãe tome mais água (filtrada e fervida) e evite a ingestão de líquidos com calorias como refrigerantes e refrescos.
- As mulheres que precisam se ausentar por determinados períodos, por exemplo, para o trabalho ou lazer, devem ser incentivadas a realizar a ordenha do leite materno e armazená-lo em frasco de vidro, com tampa plástica de rosca, lavado e fervido. Na geladeira, pode ser estocado por 12 horas e no congelador ou freezer por no máximo 15 dias. O leite materno deve ser descongelado e aquecido em banho Maria e pode ser oferecido ao bebê em copo ou xícara, pequenos. O leite materno não pode ser descongelado em micro-ondas e não deve ser fervido.

É importante que a mãe seja orientada sobre:

O leite materno contém a quantidade de água suficiente para as necessidades do bebê, mesmo em climas muito quentes.

A oferta de água, chás ou qualquer outro alimento sólido ou líquido, aumenta a chance do bebê adoecer, além de substituir o volume de leite materno a ser ingerido, que é mais nutritivo.

O tempo para esvaziamento da mama depende de cada bebê; há aquele que consegue fazê-lo em poucos minutos e aquele que o faz em trinta minutos ou mais.

Ao amamentar:

- a) a mãe deve escolher uma posição confortável, podendo apoiar as costas em uma cadeira confortável, rede ou sofá e o bebê deve estar com o corpo bem próximo ao da mãe, todo voltado para ela. O uso de almofadas ou travesseiros pode ser útil;
- b) ela não deve sentir dor, se isso estiver ocorrendo, significa que a pega está errada.

A mãe que amamenta precisa ser orientada a beber no mínimo um litro de água filtrada e fervida, além da sua ingestão habitual diária, considerando que são necessários aproximadamente 900 ml de água para a produção do leite. É importante também estimular o bebê a sugar corretamente e com mais frequência (inclusive durante a noite)

Sinais indicativos de que a criança está mamando de forma adequada:

Boa posição:

- O pescoço do bebê está ereto ou um pouco curvado para trás, sem estar distendido
- A boca está bem aberta
- O corpo da criança está voltado para o corpo da mãe
- A barriga do bebê está encostada na barriga da mãe
- Todo o corpo do bebê recebe sustentação
- O bebê e a mãe devem estar confortáveis

Boa pega:

- O queixo toca a mama
- O lábio inferior está virado para fora
- Há mais aréola visível acima da boca do que abaixo
- Ao amamentar, a mãe não sente dor no mamilo

Produção versus ejeção do leite materno:

A produção adequada de leite vai depender, predominantemente, da sucção do bebê (pega correta, frequência de mamadas), que estimula os níveis de prolactina (hormônio responsável pela produção do leite).

Entretanto, a produção de ocitocina, hormônio responsável pela ejeção do leite, é facilmente influenciada pela condição emocional da mãe (autoconfiança). A mãe pode referir que está com pouco leite. Nesses casos, geralmente, o bebê ganha menos de 20 g e molha menos de seis fraldas por dia. O profissional de saúde pode contribuir para reverter essa situação orientando a mãe a colocar a criança mais vezes no peito para amamentar inclusive durante a noite, observando se a pega do bebê está correta.

Doenças prevalentes na infância

Doenças Infectocontagiosas

As crianças são muito frágeis às doenças infectocontagiosas como a catapora e o sarampo, por exemplo.

Isso ocorre porque o sistema de auto defesa do corpo, também chamado de 'sistema imunológico' ainda não está totalmente desenvolvido. Por isso, essas doenças são chamadas de 'doenças infantis' ou 'doenças da infância', que se desenvolvem quando o sistema imunológico, ainda não é capaz de combatê-las.

Por isso é muito importante estar preparado contra essas doenças antes que elas apareçam. Para isso é necessário conhecer a doença e prevenir com a vacina indicada.

Catapora ou Varicela

A catapora (ou varicela) é uma doença muito contagiosa causada por um vírus chamado Varicela Zoster. Essa doença é uma das mais comuns na infância, principalmente porque só se pega catapora uma vez. A principal característica desta doença é deixar o corpo coberto de pintinhas vermelhas, essas pintinhas começam no tronco da criança, espalhando-se rapidamente para o rosto, braços e pernas podendo se espalhar para dentro da boca, do nariz, das orelhas e de outros orifícios do corpo da criança. Depois de um tempo as pintinhas vermelhas se transformam em pequenas bolhas de água que, quando começam a cicatrizar de 4 a 5 dias, formam 'casquinhas' e caem. Quando estas pequenas feridas são coçadas infeccionam e deixam na pele cicatrizes permanentes, isto é, não somem jamais. Além disso, a criança tem febre alta, bastante coceira na pele, cansaço, cefaleia e perda de apetite.

Uma criança pode pegar catapora se estiver no mesmo local que outra criança infectada. Isso é porque o vírus está presente na saliva. Quando a criança infectada tosse e espirra joga no ar minúsculas bolhas de saliva da nossa boca. Quando uma criança saudável inspira, o ar vem contaminado para dentro do corpo e, então, se contrai a doença. Pode-se contrair a doença através do contato direto com a criança infectada, geralmente através da secreção das bolhas. Uma criança com catapora pode espalhar a doença para outras 1 a 2 dias antes do surgimento da erupção, ou até que todas as bolhas tenham secado, possivelmente depois de 10 dias.

Não existe um remédio específico para tratar a catapora. O que se deve fazer é repousar, ingerir bastante líquido e principalmente, evitar coçar as feridas para não infeccionar. A recuperação dura de 7 a 10 dias. A catapora pode ser prevenida com a vacina 'Varicela'.

Caxumba

A caxumba também chamada de papeira ou parotidite é uma infecção viral (Vírus da família Paramyxoviridae, gênero paramyxovirus) das glândulas salivares (geralmente a parótida), sublinguais ou submandibulares, todas próximas aos ouvidos.

Os sintomas costumam surgir de 12 a 25 dias após o contágio. As glândulas ficam inchadas, podendo-se perceber pelo pescoço logo abaixo da orelha, e doloridas. Também causa dor de cabeça, dores musculares, fraqueza, febre, calafrios e dor ao mastigar ou engolir. Nos casos masculinos pode ocorrer orquite, isto é inflamação do testículo e em casos femininos, a ooforite, isto é, inflamação dos ovários. Em alguns casos podem ocorrer meningite, as sequelas podem ser diminuição da capacidade auditiva e esterilidade.

A caxumba é transmitida através do contato direto com secreções (saliva ou espirro) da pessoa infectada.

O indivíduo infectado não deve exercer atividades escolares e nem trabalhar pelo período de 09 dias após o início da doença. Ocorre usualmente sob a forma de surtos, que acometem mais as crianças sendo mais severa nos adultos, é uma doença que ocorre mais no período do inverno e primavera.

A caxumba não tem tratamento, o próprio organismo se encarrega de resolver a infecção. O tratamento é para aliviar os sintomas com o uso de analgésicos e repouso.

A prevenção para não pegar caxumba é a vacina 'tríplice viral', que deve ser administrada aos 15 meses de idade.

Coqueluche

A coqueluche é uma doença infectocontagiosa que ataca o aparelho respiratório. É uma doença bacteriana causada pela bactéria *Bordetella pertussis*.

A doença inicia-se com leves sintomas que surgem de 07 a 14 dias após o contágio. Estes sintomas podem confundir-se com uma gripe são: febre baixa, coriza, mal estar e uma tosse seca. Com o passar do tempo a tosse vai ficando mais intensa e repetitiva seguida de período de calma. Quando a tosse está muito intensa o doente chega a sentir falta de ar, ficando com o rosto vermelho e até mesmo azulado. A tosse é seguida por um som de guincho específico e vômitos. Isto dura cerca de duas semanas até ir diminuindo gradativamente. A doença é transmitida por contato direto com secreção de indivíduo doente como gotas de saliva lançadas ao ar ou por objetos contaminados. dura.

É uma doença que tem risco para criança abaixo de 06 meses de vida pois podem apresentar complicações tais como: convulsões, alterações neurológicas, desidratação e etc.

A doença aproximadamente 30 dias.

A prevenção contra a coqueluche é através da vacina Tríplice que deverá ser administrada em crianças de dois meses até quatro anos e onze meses.

Meningite

A meningite é uma inflamação das membranas que recobrem e protegem o sistema nervoso central localizado no cérebro que recebem o nome de 'meninges'.

A meningite é uma doença que tanto pode ser causada tanto por vírus quanto por bactéria, sendo esta a mais comum. A meningite meningocócica é causada pela bactéria *Neisseria meningitidis* ou *Neisseria intracellularis*. o

meningococo é uma bactéria do tipo diplococo que só causa a doença no ser humano e felizmente não sobrevive muito na atmosfera.

O período de incubação da meningite é de 2 a 10 dias e evolui em 3 etapas tais como: nasofaríngea, septicêmica e meningítica. A criança com meningite tem febre, rigidez na nuca, fortes dores de cabeça, vômito, mal estar, calafrios, dores musculares, confusão mental e etc. Estes sintomas variam de acordo com a fase da doença.

A transmissão é feita pelo contato direto com a criança infectada através das secreções expelidas no ar ou de pequenas gotas de saliva lançadas no ato de falar, tossir ou espirrar.

A meningite dura cerca de vinte dias e pode deixar sequelas.

A forma de prevenção da meningite é através da vacina 'anti HIB' e evitar estar com crianças pequenas em lugares que tenham aglomerações de pessoas e ambientes abafados, evitar fazer visitas a hospitais.

Poliomielite

A poliomielite também chamada de paralisia infantil, pólio ou ainda doença de Heine-Medin é uma infecção viral aguda causada por um dos três poliovírus existentes.

É uma doença contagiosa, que ataca o sistema neurológico afetando o corpo inteiro podendo causar paralisia dos movimentos musculares. É caracterizada clinicamente por paralisias resultantes do comprometimento do neurônio motor periférico, de tipo infeccioso, causadas por vírus específicos.

Introduzido no organismo por diferentes vias, o vírus é eliminado pelas fezes. Uma criança pode pegar poliomielite através do contato direto, isto é, tendo contato com outra criança infectada pela doença ou através do contato indireto, isto é, através da água, alimentos, picadas de insetos e etc. Presente no organismo o vírus se prolifera na submucosa do intestino ou faringe alcançando logo após a corrente circulatória espalhando-se por todo o organismo.

O período de incubação desta doença leva de 3 a 35 dias. Em geral a doença se manifesta próximo ao 10 dia após ter contraído o vírus.

A poliomielite em sua fase aguda onde já existe o comprometimento do sistema nervoso pode apresentar febre, dores de cabeça, dores de garganta, coriza, vômitos e às vezes rigidez de nuca.

Não existe tratamento específico para combater o vírus da poliomielite. Como a maioria dos casos evolui para a cura completa, é importante manter o bom estado geral do paciente.

A poliomielite é uma doença altamente contagiosa, portanto são necessárias medidas rigorosas de profilaxia. Sendo o vírus eliminado, sobretudo pelas fezes, deve-se, em caso de epidemias, evitar aglomerações de pessoas, comer vegetais crus e beber água que não seja tratada, deve-se também observar as medidas de higiene pessoal, reduzir ao mínimo as atividades físicas das crianças e usar seringas e agulhas descartáveis.

O vírus da poliomielite é um dos vírus mais resistentes sobrevivendo durante meses nas águas dos esgotos. A vacinação é o meio profilático mais eficiente contra

esta doença, visto que desde 1960 quando começaram as campanhas de vacinação, a poliomielite deixou de ser uma das doenças causadoras de epidemias entre a população infantil. A vacina de prevenção para esta doença é a Sabin ou anti-pólio.

Rubéola

A rubéola, sarampo alemão ou sarampo de três dias é uma doença causada por vírus (gênero Rubivirus da família Togaviridae).

É transmitida através do contato direto através de minúsculas gotas de saliva liberadas no ar ao tossir, espirrar ou falar, ou através da mãe para o feto através da circulação comum.

Apresenta este nome pelo aspecto avermelhado ou rubro do paciente. É uma das poucas infecções virais que podem causar anormalidade fetais, no caso da gestante ter contato com a doença. O paciente deve ficar isolado durante uns 10 dias após o aparecimento da erupção, visto que é uma doença contagiosa.

O período de incubação é de 14 a 21 dias e logo após começam os sintomas tais como: febre alta, cefaleia, mal-estar, dor de garganta, aumento das glândulas perto do pescoço e ouvidos e pintinhas vermelhas na pele.

A rubéola dura cerca de uma semana.

Existe a chamada rubéola congênita, ou seja, transmitida da mãe para o feto pela circulação sanguínea, é a forma mais grave da doença porque pode provocar malformações congênitas como surdez e problemas visuais na criança. Também pode levar a parto de natimortos.

Para a rubéola não tem tratamento. O médico pode apenas aliviar alguns sintomas como a febre e a cefaleia com medicamentos específicos. E, também é aconselhado que o paciente faça repouso.

A rubéola é prevenida com a vacina Tríplice viral sendo eficiente em quase 100% dos casos e deve ser administrada em crianças aos 15 meses de vida. Mulheres que não tiveram a doença devem ser vacinadas antes de engravidar.

Sarampo

O sarampo é uma Infecção viral (gênero Morbilivírus, família Paramyxoviridae) facilmente transmitida de pessoa para pessoa, e, também é extremamente contagioso sendo muito comum na infância.

É uma doença parecida com a catapora, pois também faz surgir bolinhas vermelhas pelo corpo e coceira. No início a criança tem febre, tosse, olhos inchados e irritados em lugares muito iluminados, podendo surgir pequenas ínguas no pescoço. Com o passar das 24 horas os sintomas vão piorando com o desânimo e surgem diversas pintinhas vermelhas pela pele da cabeça para os pés. Estas pintinhas ficam por um período de cinco a seis dias onde a criança passa para a fase de convalescença onde as manchas tornam-se escuras e começam a descamar. Esta doença deve ser tratada com muito cuidado e com acompanhamento médico, pois podem surgir complicações tais como: pneumonias, encefalites, otites, diarreias e etc.

A principal medida de prevenção do sarampo é a Vacinação. Deve ser aplicada uma dose da vacina anti-sarampo a partir dos nove meses, dose adicional a partir dos 12 meses, juntamente com o reforço da tríplice bacteriana (DTP) e da Sabin ou com a tríplice viral (sarampo, rubéola, caxumba – MMR).

O único tratamento para esta doença é repouso absoluto, e medicação prescrita pelo médico para alívio dos sintomas. O sarampo pode facilitar infecções bacterianas deverão ser tratadas com antibióticos adequados para o tipo da infecção ocorrida.

O sarampo é uma doença que dura até duas semanas.

Problemas Respiratórios

As doenças do sistema respiratório são a principal causa de morte em crianças até cinco anos de idade, sobretudo se estão desnutridas ou com outras doenças infecciosas, como, por exemplo, o sarampo. Por esse motivo, os programas que têm a saúde da criança como alvo incluem sempre o conhecimento dos sinais e sintomas dessas doenças, assim como os níveis de gravidade, indicando as diferentes condutas, conforme a classificação do risco.

A **pneumonia bacteriana** é a principal doença do sistema respiratório que pode levar à morte, acentuadamente nas crianças até um ano de idade.

A pneumonia, como qualquer outra infecção, estimula o sistema imunológico, fazendo com que as células de defesa se organizem para destruir o agente invasor. Quando uma criança está desnutrida e/ou doente, suas defesas não funcionam bem e a infecção espalha-se por todo o corpo rapidamente, podendo levá-la facilmente à morte. Por esses motivos algumas orientações devem ser oferecidas à mãe e/ou responsável para evitar pneumonias. Dentre elas, podemos destacar: a manutenção das vacinas em dia, evitando assim que doenças como o sarampo e a pneumonia por hemófilos coloquem em risco a vida da criança; uma nutrição adequada, acompanhando o crescimento e o desenvolvimento pelo cartão da criança e inscrevendo-a nos programas de suplementação alimentar, caso seja necessário; não permanência da criança por muito tempo em ambientes fechados, sem ventilação, principalmente se neles houver alguém doente; estímulo ao aleitamento materno exclusivo até os seis meses, já que o leite materno é uma fonte importantíssima de nutrientes e de células de defesa para a criança.

Ao receber uma criança é preciso observar os sinais indicativos de sofrimento respiratório, pela contagem da frequência respiratória e pela observação de tiragens intercostais e subcostais. Serão esses sinais que deverão indicar, ou não, a emergência das ações.

Essa contagem deverá respeitar o tempo de um minuto; caso haja dúvida, deve-se refazer a contagem.

Em um bebê de até dois meses, as tiragens são comuns, uma vez que a musculatura dele é ainda pouco rija; no entanto, mesmo nesses casos é possível avaliar-se o grau de esforço da musculatura, considerando se há ou não sofrimento respiratório.

Outros dados serão importantes na avaliação da gravidade da doença da criança, mas os que se encontram acima descritos são os mais sugestivos da necessidade de adoção de medidas urgentes.

É importante saber se a criança tem tosse, há quantos dias, se há presença de muco (catarro) ou outra forma de secreção nas vias aéreas e nas eliminações intestinais, como também quais as características desse muco (quantidade, coloração e odor).

Se amarelada ou esverdeada, a secreção possivelmente está contaminada por bactérias. Caso a criança pareça estar com o peito "cheio" quando tosse, é possível que esteja com uma pneumonia.

É importante atentar para a presença de hipertermia (temperatura corporal acima de 37,5°C) ou hipotermia (abaixo de 36°C).

A febre é um sinal de infecção ou uma reação desejável do organismo à agressão de agentes etiológicos (que causam doenças). A hipotermia pode ser um sinal de infecção em crianças muito pequenas (imunoincompetentes) ou em crianças com quadro de desnutrição grave, portadoras do vírus HIV ou que fazem tratamentos prolongados com drogas imunossupressoras. A hipotermia poderá ser um sinal de gravidade severa do quadro (choque séptico).

Gemidos, palidez cutâneo-mucosa acentuada, letargia, dificuldade em sugar ou alimentar-se, convulsões, estridor (respiração ruidosa, som rouco e grosseiro nas vias aéreas altas) em repouso, crises de apneia (parada respiratória), cianose em língua, unhas e região em torno da boca, são sinais de extrema gravidade e exigem intervenção imediata.

O tratamento para pneumonias inclui o uso de antibióticos via oral, intramuscular ou venosa. É importante que esses medicamentos sejam administrados rigorosamente no horário, pois eles levam um tempo determinado para alcançar, no sangue, uma quantidade suficiente para matar ou impedir a multiplicação das bactérias.

Quando o intervalo não é respeitado, as bactérias podem tornar-se resistentes ao tratamento.

Os antibióticos podem causar uma série de efeitos indesejáveis, desde náuseas e vômitos até reações anafiláticas graves. Quando administrados por via oral, deve-se observar o nível de tolerância (o aparecimento e enjoos, dor); por via intramuscular, o surgimento de reações locais e sistêmicas de alergia; e por via endovenosa, a evolução muito rápida para o quadro de choque anafilático. Todas essas reações exigem avaliação.

Quando é necessário administrar antibióticos por via venosa, deve-se também estar atento às reações irritantes que podem ocorrer nos vasos. Para prevenir tal ocorrência é necessário diluir adequadamente o medicamento e infundi-lo no tempo recomendado. Particularmente os aminoglicosídeos (garamicina, gentamicina e amicacina) podem causar problemas renais se forem administrados muito rapidamente.

O uso de oxigênio é muito comum em crianças com pneumonia e é administrado através de diferentes métodos. A macronebulização é bastante utilizada nos hospitais. Quando se pretende uma concentração maior, utiliza-se capacete ou tenda de oxigênio.

Em casos de maior gravidade, pode ser necessário o uso de ventiladores mecânicos, após intubação endotraqueal.

O oxigênio não é uma substância inócua (isenta de efeitos colaterais), podendo causar complicações quando administrado de forma indevida. Sua utilização deve seguir criteriosamente a quantidade prescrita, assim como deve ser acompanhado de exames gasométricos (que verificam a pressão do oxigênio, do gás carbônico, dentre outros valores do sangue arterial).

Lembramos que devem ser rigorosamente observados alguns cuidados ao cuidarmos de uma criança com um quadro de desconforto respiratório, quais sejam: manter a cabeceira elevada, sobretudo durante a alimentação da criança, o que diminuirá o risco de broncoaspiração; manter a temperatura infantil sob controle por meio de banhos e aplicações de compressas frias, além da administração da medicação antitérmica prescrita; aspirar as vias aéreas superiores ou tubotraqueal, seguindo as normas preconizadas, conforme a necessidade da criança; administrar oxigênio e medicação, observando os cuidados já mencionados. Em locais onde não haja um serviço de fisioterapia disponível, cabem à enfermagem os cuidados de mobilização das secreções (mudança de decúbito, vibração torácica), evitando assim atelectasias (áreas com alvéolos obstruídos não possibilitando as trocas gasosas necessárias.)

Bronquite e asma são problemas do sistema respiratório que, depois das pneumonias, mais acometem às crianças. Quando encontramos uma criança com um quadro de bronquite ou asma, podemos achar que ela está com pneumonia. É possível confundir os dois quadros, já que uma criança pode apresentar os dois distúrbios.

A asma e a bronquite, no entanto, caracterizam-se clinicamente pela presença de bronco-espasmo e na ausculta à existência de sibilos (ruído fino e agudo ao final da inspiração que caracteriza uma obstrução ao fluxo de ar).

A criança poderá apresentar um quadro importante de sofrimento respiratório em vigência de uma crise de bronquite ou asma. O tratamento a ser feito é a base de broncodilatadores e a via de escolha é, principalmente, a inalatória. Após a nebulização, a criança deve permanecer em observação por, pelo menos, trinta minutos a fim de ser reavaliada. Se for necessário, o tratamento poderá ser repetido. Quando a criança não responde à medicação por via inalatória, pode ser necessária medicação venosa ou ainda a adoção de outras medidas mais invasivas. Os nebulizadores utilizados devem passar por um processo de desinfecção antes de serem reutilizados. A utilização do mesmo nebulizador por crianças diferentes, sem que tenha sido desinfetado, pode ser responsável por infecções disseminadas dentro de enfermarias e serviços de pronto-atendimento.

Problemas Gastrointestinais

Diarréia e desidratação/Terapia de Reidratação oral (TRO)

Assim como no caso das doenças respiratórias, há alguns cuidados que devem ser tomados em relação às doenças que afetam o sistema gastrointestinal, principalmente as diarreias, muito comuns em crianças, sobretudo naquelas muito pequenas, que vivem em condições de pouca higiene e em lugares sem saneamento básico.

Na região Nordeste, o risco de morte por diarreia em crianças menores de cinco anos é cerca de 4 a 5 vezes maior do que na região Sul, chegando a representar 30% do total de mortes no primeiro ano de vida. Essas diarreias muitas vezes não são valorizadas pelos adultos e podem levar a criança a importantes atrasos no seu crescimento e desenvolvimento neurológico, ou mesmo à morte.

A maior parte das diarreias são autolimitantes, isto é, resolvem-se sozinhas, sem necessidade de utilização de qualquer medicamento. O uso de medicamentos pode ser prejudicial à criança, muitas vezes atrasando a cura. Durante a diarreia, é importante manter a alimentação da criança para que seu estado geral não piore ainda mais, assim como é preciso avaliá-la a fim de estabelecer a necessidade ou não de se iniciar a reidratação oral ou venosa.

Quando a diarreia é causada por um agente infeccioso ou por um parasita espoliante poderá ocorrer uma desidratação. A desidratação acontece quando a perda de líquidos e eletrólitos está acima da capacidade de reposição do indivíduo; nesses casos é preciso providenciar uma reposição adequada, evitando que a criança necessite ser hospitalizada o que, além de traumático, a afasta de seu ambiente familiar.

A desidratação, por ser um quadro grave e rápido, podendo levar a criança à morte em poucas horas, deve ser atendida prioritariamente. Os responsáveis devem ser orientados a iniciar a terapia de reidratação oral, em caso de diarreia, mesmo quando a criança ainda está em casa.

A criança desidratada apresentará: olhos encovados, fontanela (moleira) deprimida (em criança de até cerca da 18 meses), saliva espessa ou ausente, língua seca, ausência de lágrimas e de brilho no olhar, turgor diminuído, diurese diminuída e de cor escura. Esses sinais podem agravar-se se a criança não for atendida rapidamente, podendo chegar ao óbito por choque hipovolêmico. São sinais de agravamento da desidratação: anúria, letargia, pulso fino e rápido, taquipnéia e posteriormente bradipnéia.

A terapia de reidratação oral (TRO), ou seja, a reposição de sais e glicose, elementos fundamentais para a manutenção da vida, foi concebida para evitar que a criança necessitasse de reidratação venosa e, portanto, de internação hospitalar, já que a maior parte das desidratações podem ser tratadas por via oral, não necessitando, assim, de internação. Apenas as desidratações graves necessitam de reposição venosa. O protocolo de tratamento classifica-as em:

Desidratação - se a criança apresentar dois ou mais dos sinais que se seguem: pulso rápido e débil, olhos fundos, irritados, ausência de lágrimas, boca e língua secas, bebendo líquidos oferecidos rápida e avidamente, manifestações de intranquilidade e o sinal da prega desaparecendo lentamente.

-desidratação grave – se a criança se mostra comatosa ou hipotônica, com pulso muito débil ou ausente, olhos muito fundos, ausência de lágrimas, boca e língua muito secas; bebendo mal o que lhe é oferecido ou estando incapaz de beber, o sinal da prega desaparecendo muito lentamente.

Conforme a classificação utiliza-se um dos protocolos: o plano A, o plano B, o plano C:

PLANO A - A criança com diarreia sem sinais de desidratação.

A grande maioria das crianças com diarreia não tem desidratação. Para prevenção da desidratação não é necessário utilizar um esquema terapêutico rígido. Bastará, após o exame clínico da criança, orientar os familiares sobre a evolução natural da doença e o risco de complicações e a conduta a ser utilizada no domicílio.

-Recomendar o aumento da ingestão de líquidos preparado com ingredientes disponíveis nos domicílios: soro caseiro, chás, cozimento de cereais (arroz, milho), sopas e sucos.

A mãe deverá ser orientada a oferecer depois de cada evacuação:

Criança até 12 meses 50 a 100 ml (1/4 – meio copo)
Crianças acima de 12 meses 100 a 200 ml (1/2 a 1 copo)

-Manter a alimentação habitual, em especial o leite materno, aumentando a frequência das mamadas. Não se deve modificar o tipo e quantidade dos alimentos, corrigindo-se os erros dietéticos e aumentando a frequência com a qual são oferecidos para que, na falta de apetite, a ingestão fique próximo dos níveis normais.

Ensinar a família a reconhecer os sinais de desidratação (olhos fundos, boca seca, pouca urina, muita sede) e recomendar que, caso a diarreia piore ou apresente os sinais acima, se inicie a administração de SRO e se procure o serviço de saúde.

PLANO B – A criança com diarreia e sinais de desidratação.

A reidratação oral com o SRO é o tratamento de escolha para os pacientes com desidratação devido a diarreia e vômitos.

Os refrigerantes não devem ser utilizados como soluções de reidratação, pois, além de ineficazes podem piorar a diarreia.

A quantidade da solução ingerida dependerá da sede da criança e deverá receber de 50 a 100 ml/kg, no período de 4 a 6 horas.

Os lactentes amamentados no seio deverão continuar recebendo o leite materno, junto com a SRO. Os pacientes com outro tipo de alimentação deverão receber somente a solução reidratante, enquanto mantém sinais de desidratação.

A solução deve ser oferecida com frequência, usando-se copo, colher ou conforme os hábitos da criança.

-Se o paciente vomitar, o volume administrado deverá ser reduzido e a frequência da administração aumentada.

Como preparar o soro caseiro?

O soro caseiro, feito com **açúcar, sal e água**, é muito bom para crianças e adultos com diarreia. É fácil de prepará-lo:

1. Lave bem as mãos.
2. Encha um copo grande (200 ml) com água limpa, fervida.
3. Coloque uma medida pequena e rasa de sal.
4. Coloque duas medidas grandes e rasas de açúcar.
5. Mexa bem e dê em colheradas.

Prove o soro antes de oferecer ao doente, para verificar que não esteja mais salgado que água de coco ou lágrimas.

Outro tipo de soro caseiro

Podemos fazer outro Soro Caseiro usando farinha de arroz ou fubá ou farinha de mandioca (macaxeira/aipim) ou farinha de trigo.

Dissolvemos quatro colheres de sopa de uma dessas farinhas em água fria e colocamos em um litro de água fervendo por 5 minutos, junto com três pitadas de sal.

Assim temos um ótimo Soro Caseiro, que podemos dar ao doente da mesma maneira como o Soro Caseiro de açúcar, sal e água.

Preparação da Solução de Sais de Reidratação Oral (SRO)

1. Dissolver um pacote de sal reidratante em um litro de água
Manter rigorosamente essa relação (1 pacote/1 litro).
2. Usar água limpa em temperatura ambiente.
3. A solução depois de preparada pode permanecer em temperatura ambiente até 24 horas. Após esse período, deve ser descartada e preparada nova solução.
4. Os sais não podem ser diluídos em outro líquido que não seja água, nem acrescido de açúcar ou outras substâncias visando melhorar o sabor.

PLANO C – A criança com diarreia e desidratação grave.

O tratamento é feito a nível hospitalar, através de reidratação oral e/ou venosa, conforme o estado de hidratação da criança.

-Acompanhamento

Os sinais clínicos de desidratação desaparecem paulatinamente durante o período de reidratação. Os pacientes deverão ser reavaliados com frequência. Quando já ingerido o volume inicial prescrito e os sinais clínicos

de desidratação ainda estiverem presentes, prescreve-se um volume adicional correspondente. São poucas as crianças que necessitam desta prescrição adicional. A febre causada pela desidratação geralmente cede na medida em que a criança se reidrata. O uso de antitérmicos nesta fase deve ser evitado.

As crianças com desidratação deverão permanecer na unidade de saúde até a reidratação completa.

A fase de reidratação termina quando desaparecem os sinais de desidratação. Se isto acontecer, antes mesmo da ingestão de todo o volume inicial prescrito, deve-se interromper esta fase, alimentar a criança e administrar o SRO após cada evacuação.

-Manutenção do estado de hidratação Terminada a reidratação, a criança deverá receber alta. Os familiares deverão ser informados que a diarreia poderá durar ainda alguns dias;

Fornecer dois envelopes de SRO, cuja preparação deve ser ensinada e demonstrada;

Após cada evacuação líquida, oferecer SRO nos seguintes volumes;

Crianças até 12 meses 50 a 100 ml (1/4 a 1/2 copo)

Crianças acima de 12 meses 100 a 200 ml (1/2 a 1 copo)

10 anos ou mais a quantidade que desejar

O aleitamento materno deve ser mantido e estimulado. Enfatizar que o leite materno é o melhor alimento e ajuda a prevenir a diarreia e outras infecções. Para crianças que recebem outros alimentos, orientar a mãe para manter a alimentação normal. Deve-se recomendar o uso de colheres e outros utensílios mais fáceis de serem mantidos limpos do que mamadeiras.

A dieta deve ser a habitual da criança, corrigidos os erros dietéticos.

A criança deve comer o quanto e quando quiser.

Enfatizar a importância de acrescentar uma refeição diária até a recuperação nutricional.

A criança deve retornar ao serviço de saúde, para reavaliação após 24 a 48 horas

Orientar sobre os sinais de piora: sede intensa, vômitos frequentes, piora da diarreia, irritabilidade ou prostração. Indicar quem caso isso ocorra, deve-se administrar SRO e voltar imediatamente ao Serviço de Saúde

Na análise das diarreias e desidratações, existe um fator que não pode deixar de ser considerado: a alimentação inadequada em função da falta de informação dos responsáveis e não propriamente por insuficiência de recursos. Quando a criança não recebe alimentos na quantidade e qualidade necessárias, cresce com uma série de deficiências que podem levá-la a não ter vontade de brincar com outras crianças, a ter dificuldade de concentração e de aprendizado, resultando, ainda, em episódios frequentes de internação hospitalar.

Um acometimento bastante prejudicial ao desenvolvimento infantil são as verminoses, cujos parasitas são transmitidos devido à contaminação da água, dos alimentos e do próprio solo. Ao agredirem a mucosa intestinal poderão causar diarreias. Considerando que a maior parte de nossa população vive em condições insatisfatórias de higiene e saneamento básico, é preciso promover a melhoria dessas condições a fim de preservar a população dos "hóspedes indesejáveis".

Desnutrição protéico-calórica

Chamamos de desnutrição o processo de atraso no crescimento e desenvolvimento infantil por carência alimentar. Quando há principalmente ausência ou carência de proteínas, a desnutrição é chamada de kwashiorkor, que acontece muito comumente quando a criança é desmamada.

Nesse caso ela se mostra enfraquecida, com as extremidades frias, abdome globoso, pele áspera e seca, cabelos igualmente secos, outra forma de desnutrição é chamada de marasmo. É uma forma mais grave de desnutrição e acontece por ingestão insuficiente de proteínas e calorias. É comum em famílias nas quais os adultos se alimentam antes das crianças, em época de carência de alimentos-época de seca, por exemplo. A criança com marasmo apresenta-se irritadiça, retraída, letárgica, com a pele flácida e enrugada, com aparência de velha. É frequente o aparecimento de doenças debilitantes nessas crianças, como: tuberculose, parasitoses, disenteria, e outras. O marasmo significa não só a ingestão insuficiente de nutrientes, mas também encarna a síndrome da falta de afeto e de proteção.

EXERCÍCIOS COMENTADOS

1.(Prof. Castelo do Piauí- Instituto Machado de Assis- Enfermeiro para CAPS/2013) Qual é a pulsação média da lactente?

- a) 60 a 70 bpm
- b) 65 a 80 bpm
- c) 115 a 125 bpm
- d) 125 a 130 bpm
- e) 70 a 90 bpm

Resposta: Letra C. Os sinais vitais são aqueles emitidos pelo organismo que nos permitem concluir o estado geral de um paciente, dentre eles tem-se a pulsação.

Pulsação é o ciclo de expansão e relaxamento das artérias do corpo.

2.(FUMEC-PROCAMP-Docente-Enfermagem-Superior-CAIPIMES/2013) A Organização Mundial da Saúde (OMS) estabelece indicadores que definem bem as categorias de aleitamento. Correlacione as colunas abaixo e em seguida assinale a alternativa que contém a sequência correta, de cima para baixo.

- I- Aleitamento materno
- II- Aleitamento materno exclusivo
- III- Aleitamento materno predominante de outros alimentos, com exceção de gotas, medicamentos, xaropes ou suplementos minerais.
- IV- Aleitamento materno complementado

() A criança recebe leite materno e pode ou não estar recebendo outro alimento.

() A criança recebe outros alimentos, além do leite humano.

() A criança se alimenta apenas de leite materno, sem fazer uso

() O único leite de que a criança faz uso é o humano, mas pode fazer uso também de líquidos, como água, chás ou suco de frutas.

- a) III – II – I – IV.
- b) II – III – IV – I.
- c) IV – I – III – II.
- d) I – IV – II – III.

Resposta: Letra D. O aleitamento materno pode ser considerado uma prática natural, decorrente do parto, voltada para nutrir o bebê. O leite materno provê todos os nutrientes necessários para o crescimento e desenvolvimento dos recém-nascidos até os seis meses de vida, sendo necessário complementar a alimentação do bebê com outros alimentos a partir dos seis meses. É recomendado pela Organização Mundial de Saúde e pelo Ministério de Saúde do Brasil que o aleitamento exclusivo (somente o leite materno, sem a necessidade de chás, água, sucos ou outros alimentos) seja oferecido por seis meses, sendo complementado com outros alimentos por dois anos ou mais.

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NO ATENDIMENTO DE URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS OBSTÉTRICAS

Prezado candidato, estes temas já foram abordados no tópico "Assistência de enfermagem na saúde reprodutiva da mulher, parto, aborto, puerpério, climatério, situações de violência sexual e doenças sexualmente transmissíveis. Assistência de enfermagem à mulher acometida por doenças oncológicas e oncomamárias nas diferentes fases: prevenção, diagnóstico, tratamento e reabilitação.". Não deixe de conferir!



HORA DE PRATICAR!

1. (Prefeitura de Juiz de Fora-MG- AOC- Enfermeiro-2018) Segundo o Programa Nacional de Imunizações, na sala de vacinação, é importante que todos os procedimentos desenvolvidos promovam a máxima segurança. Com relação a esse local, é correto afirmar que

- a) deve ser destinado à administração dos imunobiológicos e demais medicações intramusculares.
- b) é importante que todos os procedimentos desenvolvidos promovam a segurança, propiciando o risco de contaminação.
- c) a sala deve ter área mínima de 3 metros quadrados, para o adequado fluxo de movimentação em condições ideais para a realização das atividades.
- d) a sala de vacinação é classificada como área semicrítica.
- e) deve ter piso e paredes lisos, com frestas e laváveis

2. Prefeitura de Juiz de Fora-MG- AOC- Enfermeiro-2018) São vias de administração de imunobiológicos, EXCETO a via

- a) oral.
- b) subcutânea.
- c) intraóssea.
- d) endovenosa.
- e) intramuscular

3. (TRT Região São Paulo- Técnico em enfermagem-FCC-2018) O profissional de enfermagem, para executar corretamente a técnica de administração de medicamento por via intradérmica, deve, dentre outros cuidados, estar atento ao volume a ser injetado. O volume máximo indicado a ser introduzido por esta via é, em ml, de

- a)1,0.
- b)5,0.
- c)0,1.
- d)1,5
- e)0,5.

4. (Pref. Paulista/PE- Assistente de Saúde - Técnico de Enfermagem- UPENET/UPE-2018)

Prescrever e administrar um medicamento não são um ato simples, pois exigem responsabilidade, conhecimentos em geral e, principalmente, os cuidados inerentes à enfermagem. Sobre isso, analise as afirmações abaixo:

- I. Na administração por via sublingual, é importante oferecer água ao paciente, para facilitar a absorção do medicamento.
- II. A vantagem da via parenteral consiste na absorção e ação rápida do medicamento, e o medicamento não sofre ação do suco gástrico.
- III. A via intradérmica é considerada uma via diagnóstica, pois se presta aos testes diagnósticos e testes alérgicos.
- IV. Hipodermóclise é uma infusão de fluidos no tecido subcutâneo para a correção de distúrbio hidroeletrólítico.

Somente está CORRETO o que se afirma em

- a) I e II.
- b) I, II e III
- c) II, III e IV
- d) I e IV..
- e) I e III

5. (FUNDATEC- IMESF – TÉCNICO DE ENFERMAGEM-FUNDATEC-2019) Crises psiquiátricas podem estar relacionadas a distúrbios de pensamento, sentimentos ou ações, que envolvem risco de vida ou risco social. Nesse sentido, assinale a alternativa INCORRETA em relação à abordagem das crises psiquiátricas.

- a) A comunicação com o usuário deve ser verdadeira e exercida o mais claramente possível, assim como devem ser explicitadas as propostas de intervenção.
- b) Medidas involuntárias de contenção devem ser utilizadas tão somente como excepcionalidade, depois de esgotadas todas as tentativas de diálogo, e em situações pontuais.
- c) Manifestar disponibilidade de escuta, negociar processualmente a aproximação são posturas fundamentais para a busca de encontro com o usuário em crise psiquiátrica.
- d) A abordagem às situações de crise deve acontecer no local onde se encontra o usuário em crise psiquiátrica.
- e) A contenção mecânica deve ser sempre utilizada, depois de se realizar o primeiro diálogo com os familiares, para que a equipe não corra riscos.

6. (Prefeitura de Jardim Piranhas- RNFUNCERN - 2019 - Prefeitura de Jardim de Piranhas - RN - Técnico em Enfermagem) Ação que deve ser realizada para obter uma reanimação cardiopulmonar de alta qualidade para adultos, segundo a American Heart Association (AHA) de 2015, é

- a) apoiar-se sobre o tórax entre compressões.
- b) comprimir a uma frequência inferior a 100/min ou superior a 120/min.
- c) interromper as compressões por mais de 10 segundos.
- d) minimizar as interrupções nas compressões.

7. (TRT Região São Paulo- Técnico em enfermagem-FCC-2018) -Na pessoa idosa com depressão, um dos sintomas/sinais indicativos do chamado suicídio passivo é

- a) o distúrbio cognitivo intermitente.
- b) a recusa alimentar.
- c) o aparecimento de discinesia tardia.
- d) a adesão a tratamentos alternativos.
- e) a súbita hiperatividade.

8. (TRT Região São Paulo- Técnico em enfermagem-FCC-2018) Um adulto de porte médio apresenta uma parada cardiorrespiratória (PCR) durante o período de trabalho em um Tribunal, onde recebe o suporte básico de vida (SBV), conforme as recomendações da American Heart Association (AHA), 2015. Nessa situação, ao proceder à ressuscitação cardiopulmonar (RCP) manual, recomenda-se aplicar compressões torácicas até uma profundidade de

- 4,5 cm, no máximo, sendo esse limite de profundidade da compressão necessário, devido à recomendação de que se deve comprimir com força para que a mesma seja eficaz.
- 5 cm, no mínimo, atentando para evitar apoiar-se sobre o tórax da vítima entre as compressões, a fim de permitir o retorno total da parede do tórax a cada compressão.
- 6,5 cm, no mínimo, a fim de estabelecer um fluxo sanguíneo adequado, sem provocar aumento da pressão intratorácica.
- 4 cm, no mínimo, objetivando que haja fluxo sanguíneo suficiente para fornecer oxigênio para o coração e cérebro.
- 5 cm, ou menos, porque uma profundidade maior lesa a estrutura torácica e cardíaca.

9. (Pref. Paulista/PE- Assistente de Saúde - Técnico de Enfermagem- UPENET/UPE-2018)

Sobre as doenças cardiovasculares, analise as afirmativas abaixo:

I.A Aterosclerose é uma doença arterial complexa, na qual deposição de colesterol, inflamação e formação de trombo desempenham papéis importantes.

II. A Angina é a expressão clínica mais frequente da isquemia miocárdica; é desencadeada pela atividade física e aliviada pelo repouso.

III. O Infarto Agudo do Miocárdio é avaliado, apenas, por métodos clínicos e eletrocardiográficos.

Está(ão) CORRETA(S)

- I e II, apenas.
- I e III, apenas.
- II e III, apenas.
- I, II e III.
- III, apenas



GABARITO

1	D
2	C
3	E
4	C
5	E
6	D
7	B
8	B
9	A