



Fundamentos técnicos de enfermagem

Fundamentos técnicos de enfermagem

Ana Carolina de Castro Curado

© 2017 por Editora e Distribuidora Educacional S.A.
Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação poderá ser reproduzida ou transmitida de qualquer modo ou por qualquer outro meio, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia, gravação ou qualquer outro tipo de sistema de armazenamento e transmissão de informação, sem prévia autorização, por escrito, da Editora e Distribuidora Educacional S.A.

Presidente

Rodrigo Galindo

Vice-Presidente Acadêmico de Graduação

Mário Ghio Júnior

Conselho Acadêmico

Alberto S. Santana

Ana Lucia Jankovic Barduchi

Camila Cardoso Rotella

Cristiane Lisandra Danna

Danielly Nunes Andrade Noé

Emanuel Santana

Grasiele Aparecida Lourenço

Lidiane Cristina Vivaldini Olo

Paulo Heraldo Costa do Valle

Thatiane Cristina dos Santos de Carvalho Ribeiro

Revisão Técnica

Marcia Cristina Aparecida Thomaz

Editorial

Adilson Braga Fontes

André Augusto de Andrade Ramos

Cristiane Lisandra Danna

Diogo Ribeiro Garcia

Emanuel Santana

Erick Silva Griep

Lidiane Cristina Vivaldini Olo

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Curado, Ana Carolina de Castro.
C975f Fundamentos técnicos de enfermagem / Ana Carolina de
Castro Curado. – Londrina : Editora e Distribuidora
Educacional S.A., 2017.
232 p.

ISBN 978-85-522-0150-2

1. Enfermagem. I. Título.

CDD 610

Sumário

Unidade 1 Técnicas de higiene e conforto do paciente	7
Seção 1.1 - Técnicas de organização de leito	9
Seção 1.2 - Posições para conforto e procedimentos	24
Seção 1.3 - Técnicas de higiene	38
Unidade 2 Sondagem e coleta de material	57
Seção 2.1 - Sondagem vesical e retal	59
Seção 2.2 - Sondagem gástrica e nasoenteral	79
Seção 2.3 - Coleta para exames laboratoriais	95
Unidade 3 Curativos e procedimentos diversos	115
Seção 3.1 - Curativos	117
Seção 3.2 - Cuidados de enfermagem – cânula endotraqueal e traqueostomia	138
Seção 3.3 - Punção venosa central e dreno de tórax	156
Unidade 4 Administração de medicamentos	175
Seção 4.1 - Cálculo de medicação	177
Seção 4.2 - Preparo de medicamentos	191
Seção 4.3 - Vias de administração de medicamentos	208

Palavras do autor

Prezado aluno! Seja muito bem-vindo à disciplina de Fundamentos Técnicos de Enfermagem, que dará continuidade aos seus estudos na área de enfermagem. Até agora, você adquiriu muitos conhecimentos importantes na construção de seu aprendizado por meio das disciplinas já cursadas. Agora, você adquirirá conhecimentos a fim de aplicar as técnicas e procedimentos de enfermagem, garantindo uma assistência de qualidade ao paciente.

É importante que você se organize para estudar de maneira disciplinada e tenha contato com todo o material disponível antes do encontro com seu professor. Crie uma rotina e anote todas as suas dúvidas para que sejam sanadas no momento propício.

Esta disciplina possui como competências: conhecer e aplicar as técnicas e procedimentos de enfermagem a fim de garantir uma assistência de qualidade ao paciente; conhecer e aplicar os cuidados de enfermagem relacionados às técnicas de higiene e organização do quarto e leito; conhecer e aplicar os cuidados de enfermagem relacionados à sondagem e exames laboratoriais; conhecer e aplicar os cuidados de enfermagem relacionados aos curativos, pressão venosa central (PVC) e dreno de tórax; conhecer e aplicar os cuidados de enfermagem relacionados à administração de medicamentos.

Na primeira unidade aprenderemos os principais assuntos referentes às técnicas de higiene e conforto do paciente, desde limpeza e troca de leito, passando por posições, higiene e cuidados pós-morte. Já na Unidade 2, estudaremos a respeito de sondagem e coleta de material, passando por sondagem vesical e nasogástrica, até chegar a coletas de exames como glicemia, escarro, secreção, sangue e urina. Na Unidade 3 aprenderemos a respeito de curativos e procedimentos diversos, como drenagem de tórax e pressão venosa central. E, por último, na Unidade 4, abordaremos os principais pontos referentes à administração de medicamentos.

Agora que você tomou conhecimento do conteúdo que será abordado neste livro, vamos iniciar nossa jornada de estudos. Boa sorte!

Técnicas de higiene e conforto do paciente

Convite ao estudo

Olá, aluno, bem-vindo à primeira unidade de estudos da disciplina de Fundamentos Técnicos de Enfermagem. Como o próprio nome diz, aprenderemos as principais técnicas a serem realizadas na área de enfermagem. Nesta primeira unidade veremos as técnicas de higiene e de conforto realizadas para o bem-estar do paciente. Por isso, a competência técnica a ser desenvolvida nesta unidade de ensino é conhecer e aplicar os cuidados de enfermagem relacionados às técnicas de higiene e organização do quarto e leito.

Para que isso ocorra de maneira mais efetiva, apresentaremos a seguir um contexto de aprendizagem, facilitando, assim, o entendimento desse conteúdo tão importante em sua formação.

Em uma cidade do interior do país encontra-se um hospital de grande porte conhecido por prestar assistência de qualidade e de excelência aos pacientes que procuram seus serviços. A região em que está localizada essa instituição possui uma população carente, um dos fatores que justifica o grande fluxo de pessoas que procuram atendimento, que vão desde cuidados ambulatoriais até os de alta complexidade. Luíza é uma enfermeira muito dedicada, trabalha neste hospital desde que se formou e atua na área de clínica médica e cirúrgica, com a sua equipe de técnicos de enfermagem, que constantemente passam por processos de treinamento e avaliação de desempenho. Ao longo das seções vamos ajudar Luíza a resolver seus desafios do dia a dia.

Na Seção 1.1 falaremos a respeito das técnicas de organização de leito, como limpeza, técnicas de arrumação, tipos de cama e troca de roupa. Já na Seção 1.2 abordaremos posições para

conforto e procedimentos, tipos de posições, mudança de decúbito e massagem de conforto. E, finalmente, na Seção 1.3 discutiremos as técnicas de higiene, seus tipos e os cuidados pós-morte com o corpo do paciente.

Vamos, então, aos estudos!

Seção 1.1

Técnicas de organização de leito

Diálogo aberto

Prezado aluno, como já dito em uma cidade do interior do país encontra-se um hospital de grande porte conhecido por prestar uma assistência de qualidade e de excelência aos pacientes que procuram seus serviços e está localizado em uma região muito carente, por isso possui um fluxo de atendimento intenso. Luíza é uma enfermeira muito dedicada, trabalha neste hospital desde que se formou e atua na área de clínica médica e cirúrgica, com a sua equipe de técnicos de enfermagem, que constantemente passam por processos de treinamento e avaliação de desempenho.

Nesta semana, a técnica de enfermagem recém-formada Leila foi admitida para trabalhar no setor de clínica médica e cirúrgica, setor que é de responsabilidade de Luíza. Por ser uma nova funcionária do hospital e deste setor, Luíza vai acompanhar Leila em sua rotina com os cuidados aos pacientes. Neste primeiro momento, a nova funcionária terá que admitir um novo paciente no setor. Portanto, quais são os pontos a que ela deve se atentar? Que tipo de paciente está sendo admitido? Como deve ser feita a arrumação do leito?

Vamos, então, a este primeiro desafio. Mãos à obra!

Não pode faltar

Para começarmos a falar a respeito de limpeza, temos que ter essa definição, não é mesmo? Portanto, a limpeza seria a remoção de sujidade de materiais e superfícies inanimadas utilizando meios mecânicos (fricção), físicos (temperatura) ou químicos (saneantes) com a finalidade de proporcionar às pessoas que estão em determinado local a menor carga possível de contaminação, diminuindo, assim, a possibilidade de transmissão de patógenos.

É de grande importância que o enfermeiro entenda o significado dessa prática de higiene e limpeza, pois dentro do exercício de suas atividades, cabe-lhe a prevenção e o controle da infecção hospitalar e o controle de danos que podem ser causados durante a assistência de enfermagem.

Hoje, a limpeza já é realizada também pela equipe de higiene do serviço de saúde, mas já foi uma atribuição exclusiva do profissional da equipe de enfermagem.

O tipo de superfície a ser higienizada, a quantidade e o tipo de matéria orgânica presente estão diretamente relacionados à escolha da técnica de limpeza a ser utilizada. Esse processo de limpeza envolve dois tipos: a limpeza concorrente e a limpeza terminal.

Desinfecção da unidade

Conceito

É a limpeza da unidade do cliente, que inclui cama, mesa de cabeceira, travesseiro, mesa de alimentação, cadeira, poltrona, escadinha e suporte de soro.

Objetivos

- Evitar a propagação de infecção.
- Proporcionar conforto e segurança ao paciente.
- Manter a unidade limpa e agradável.

Tipos

- Limpeza terminal.
- Limpeza concorrente.

Limpeza do leito – concorrente e terminal

O que se deve atentar antes da admissão do paciente?

- Checar a unidade da qual o paciente está vindo.
- Checar qual é o leito disponível para paciente.
- Checar a limpeza do quarto e do leito.
- Checar funcionamento de luz, campainha, rede de gases, chuveiro, torneiras, lixeiras.
- Checar os utensílios do leito, como cama, escadinha, suporte de soro, mesa de refeição, mesa de cabeceira e poltrona.

- Identificar o leito do paciente com nome, registro, podendo ser apontados itens como alergias.
- Manter a unidade em ordem.

Limpeza concorrente: é o tipo de limpeza realizada diariamente nas dependências de saúde e em todos os setores, como enfermaria, unidade do paciente, corredores e áreas administrativas. Trata-se de uma limpeza úmida e que não envolve a utilização de máquinas. Esta também organiza o ambiente e repõe os materiais de consumo diário, como sabonete líquido, papel-toalha e outros.

Material

- Balde.
- Bacia.
- Jarro com água.
- Sabão neutro/solução desinfetante.
- Panos para limpeza.
- *Hamper*.
- Luvas de procedimento.

Procedimento

- Lavar as mãos.
- Reunir o material e levá-lo à unidade com auxílio do carrinho de higiene.
- Abrir portas e janelas para arejar o ambiente.
- Calçar luvas de procedimento.
- Desocupar a mesa de cabeceira.
- Encaminhar a comadre ou papagaio para desinfecção.
- Soltar e retirar toda a roupa de cama, evitando movimentos bruscos, e colocá-la no *hamper*.
- Afastar a cama da parede, deixando espaço suficiente para a realização da limpeza.
- Travar as rodas da cama.
- Realizar a limpeza utilizando movimentos simples, amplos, em um só sentido, do mais limpo para o mais sujo, evitando sujar áreas limpas.

- Ensaboar os utensílios e retirar o sabão com pano úmido, trocando a água sempre que estiver suja.
- Iniciar a limpeza pela mesa de refeição, mesa de cabeceira e campainha, com exceção dos pés.
- Limpar um dos lados do travesseiro, colocá-lo sobre a mesa de cabeceira (parte limpa sobre parte limpa) e limpar o outro lado do travesseiro.
- Abrir o impermeável sobre o colchão e limpar a parte exposta, dobrar e limpar a outra parte, colocando-o sobre o travesseiro.
- Limpar a face superior e a lateral do colchão, no sentido da cabeceira para os pés.
- Colocar o colchão sobre a guarda aos pés da cama, expondo a metade superior do estrado e limpar a parte posterior do colchão.
- Lavar a cabeceira, grades e a parte exposta do estrado; acionar a manivela para limpar a parte posterior do estrado.
- Abaixar o estrado, dobrar o colchão dos pés para a cabeceira, limpando a parte inferior do estrado e a metade posterior do colchão.
- Acionar novamente a manivela para limpar a parte posterior do estrado nos pés da cama.
- Abaixar o estrado e colocar o colchão no lugar.
- Proceder a limpeza do suporte de soro, cadeira (com exceção dos pés) e painel próximo à cama.
- Limpar os pés da cama, da cadeira, do suporte de soro, da mesa de refeição, da mesa de cabeceira e, por último, a escadinha.
- Manter a unidade em ordem, retirar as luvas e lavar as mãos.

Observações importantes

- Utilizar a solução para desinfecção da unidade para um único paciente.
- Trocar a solução e lavar panos e bacia antes de outra desinfecção.
- Utilizar postura correta.
- Evitar desperdícios de movimento.
- Trocar a solução desinfetante da bacia sempre que necessário.
- Se houver mesa de alimentação, limpá-la antes da mesa de cabeceira.

- Comunicar à enfermeira da unidade quando os móveis e equipamentos estiverem danificados.

- Utilizar movimentos em um só sentido, evitando passar o pano usado sobre uma superfície limpa.

- Observar a sequência da limpeza: do mais limpo para o mais contaminado.

- Antes de iniciar a limpeza, abrir portas e janelas para arejar o ambiente.

- Sempre utilizar luvas de procedimento.

- Não se esquecer da lavagem das mãos.

A frequência de sua realização depende da área do hospital, que pode ser dividida em:

- área crítica: local ocupado ou não por pacientes, onde existe um alto risco de transmissão de infecção. São locais onde ocorre um grande número de procedimentos ou que possuem pacientes que se encontram com o sistema imunológico deprimido. Podemos dar como exemplo as salas de cirurgia e Unidade de Terapia Intensiva (UTI).

- área semicrítica: local ocupado por pacientes, mas que possui um baixo risco de transmissão de infecção, por exemplo, os quartos de pacientes, ambulatórios e posto de enfermagem.

- área não crítica: local não ocupado por pacientes e onde não se executam procedimentos de risco, como área administrativa e vestiário.



Refleta

O importante é que o profissional de saúde pense sempre na segurança do paciente, pois uma assistência limpa é uma assistência segura.

A distribuição das tarefas para a limpeza de áreas bem próximas ao paciente vai depender da rotina que existe no serviço, pois em algumas instituições a equipe de enfermagem é que realiza a limpeza e a desinfecção de determinados equipamentos, como monitores e respiradores, mas em outras isso cabe ao profissional do serviço de higiene e limpeza. Portanto, vemos cada vez mais a importância de capacitar profissionais de maneira específica para que possam executar essa tarefa.

A frequência da limpeza concorrente se dá, na maioria das vezes, de acordo com as áreas e a necessidade. Nas áreas críticas é realizada três (3) vezes ao dia, em horários estabelecidos de acordo com a rotina do serviço e sempre que necessário. Nas áreas semicríticas é realizada duas (2) vezes ao dia, em horários estabelecidos de acordo com a rotina do serviço e sempre que necessário. Já nas áreas não críticas, realiza-se uma (1) vez ao dia em horários estabelecidos de acordo com a rotina do serviço e sempre que necessário.

Produtos saneantes

São as substâncias ou preparações utilizadas para higienização, desinfecção ou desodorização nos ambientes hospitalares. Os produtos são classificados quanto à finalidade de uso e local, de acordo com a Resolução RDC nº 184, de 22/10/2001 da Anvisa.

Os produtos restritos ao uso em hospital possuem indicação exclusiva a estes e a outros estabelecimentos relacionados a serviços de saúde. Quanto à sua finalidade, podem ser:

- Para desinfecção: como o nome já diz, são substâncias desinfetantes que possuem em sua composição substâncias microbicidas e com efeito letal para micro-organismos não esporulados. Estudos mostram que, como uma das grandes preocupações no ambiente hospitalar é a infecção cruzada, os desinfetantes se mostram mais eficientes do que os detergentes.

- Para limpeza geral: possuem como finalidade conservação de superfícies inanimadas e limpeza. São eles os detergentes, sabões, limpadores etc. Estes possuem ação letal para *Staphylococcus aureus*, *Salmonella choleraesuis*, *Pseudomonas aeruginosa* e são de rápida ação, não se afeta por questões ambientais, atóxico, compatível com diversos tipos de materiais e produtos químicos, de fácil manuseio, inodoro, solúvel em água e não poluente.

Limpeza terminal: Trata-se de uma limpeza mais completa que inclui todas as superfícies, horizontais e verticais, por exemplo pisos, paredes, colchões, equipamentos, mesas e armários. É realizada sempre que ocorre a troca de paciente de determinado leito devido à alta hospitalar, transferência ou óbito, e também em todas as outras áreas do hospital. É importante ressaltar também que pacientes que estão há mais de 15 dias internados devem mudar de leito, assim, também deve ser realizada a limpeza terminal.

É de grande importância que se preencha o formulário pela chefia do setor para que haja o controle para sua programação e para que sinalize algum tipo de impedimento ou conclusão. Nesse tipo de limpeza são utilizadas máquinas, as paredes são limpas de cima para baixo, e o teto em uma única direção. O uso de desinfetantes fica restrito ao caso de matérias orgânicas ou isolamento de contato, o qual é determinado pelo Serviço de Comissão Interna Hospitalar (SCIH), de acordo com a necessidade ou situação apresentada.



Exemplificando

No setor de Centro Cirúrgico, por exemplo, a limpeza terminal é realizada ao término de todas as cirurgias programadas ou conforme a orientação do SCIH.

A frequência da limpeza terminal deve seguir um cronograma, sendo áreas críticas (semanal), áreas semicríticas (quinzenal) e áreas não críticas (mensal).

Arrumação de leito

A arrumação do leito é um item de muita importância dentro do contexto que estamos estudando, pois o paciente que se encontra em uma unidade de internação está fragilizado e longe de seu ambiente de costume, de todos os dias, de conforto e tranquilidade. Portanto, é nosso papel proporcionar um maior bem-estar ao paciente e aos seus familiares.

O leito pode ser arrumado para receber um paciente que dará entrada em determinado serviço ou pode ser trocado quando o paciente já se encontra internado. Dentro desse contexto, temos determinados tipos de “cama”, isto é, de arrumação, de acordo com o procedimento a que o paciente se submeterá ou simplesmente para recebê-lo. Vamos, então, conhecer esses tipos.



Assimile

Ao admitir um paciente ou encaminhá-lo ao banho, sua roupa de cama deve ser trocada, pois propicia maior conforto e diminui a chance de alguma transmissão de microrganismos.

Cama fechada

Poderá ser feita após duas horas da limpeza da unidade. A cama permanece fechada até que outro cliente seja admitido ou enquanto não há ocupação do leito pelo cliente.

Cama aberta

É aquela ocupada pelo cliente que tem a possibilidade de se locomover ou aquela que aguarda a chegada de novo cliente admitido.

Cama de operado

Esse tipo de leito é preparado para aguardar algum paciente que esteja realizando exame sob anestesia ou qualquer tipo de cirurgia. Deve ser preparada logo após o encaminhamento do cliente para a cirurgia, facilitando sua recepção no retorno do centro cirúrgico.

Cama aberta com doente acamado

É aquela ocupada pelo cliente impossibilitado de se locomover. Para melhor segurança, ela é realizada por duas pessoas: uma para segurar o cliente e outra para arrumar a cama. Ocorre, então, a troca de roupa do leito com paciente.

Material para arrumação de cama

- Dois lençóis.
- Um impermeável.
- Dois forros móveis (o segundo apenas para cama de operado).
- Uma colcha.
- Um cobertor (optativo).
- Uma fronha.
- Um *hamper*.
- Luvas de procedimento.

Procedimento para cama fechada

- Lavar as mãos.

- Reunir o material necessário e levá-lo ao quarto.
- Abrir as portas e janelas para arejar o quarto.
- Certificar-se de que já foi realizada a limpeza terminal.
- Afastar a mesa de cabeceira colocando uma cadeira com o espaldar voltado para a cabeceira, já limpa, próximo à cama.
- Colocar sobre o assento da cadeira um travesseiro já com fronha.
- Observar o estado de conservação do colchão e travesseiro (tomar as providências cabíveis em caso de mau estado).
- Dispor a roupa no encosto da cadeira, dobrada duas vezes no sentido longitudinal e uma vez no sentido do comprimento, de acordo com a ordem de utilização (colcha, cobertor, lençol de cima, forro móvel, impermeável, lençol de baixo) e com as aberturas para o lado esquerdo da cadeira.
- Manter a cama com a cabeceira abaixada, pois facilita a arrumação.
- Levar o lençol da cadeira para a cama, tomando cuidado para que não encoste no chão, estendendo-o sobre o centro do colchão.
- Fazer o canto da cabeceira, com aproximadamente 40 cm de lençol na cabeceira para fixá-lo sob o colchão, após fazer o canto dos pés e a lateral da cama (proceder à arrumação de um lado da cama e, depois, do outro).
- Colocar o impermeável e, sobre este, o forro móvel, ambos na parte central da cama, fixando-os juntos sobre o colchão.
- Estender o lençol de cima, fazendo uma prega de conforto no sentido da largura, próximo à altura dos pés do cliente, impedindo a compressão dos mesmos.
- Colocar o cobertor aproximadamente 40 cm abaixo da cabeceira da cama, estendendo a colcha sobre ele.
- Prender estas três últimas peças juntas nos cantos direito e esquerdo dos pés da cama, deixando as laterais soltas.
- Dobrar o lençol de cima no sentido da largura da cama, sobre a colcha.
- Colocar o travesseiro em pé na cabeceira da cama, com a abertura da fronha voltada para o lado oposto ao da porta de entrada do quarto.

- Deixar a unidade em ordem, retornando os móveis aos seus lugares originais, e colocar a campainha sobre a cama, em local de fácil acesso ao cliente.

- Lavar as mãos.

Procedimento cama aberta

- Proceder de forma idêntica à cama fechada.

- Apenas dobrar em sentido diagonal o lençol de cima, com o cobertor e a colcha, facilitando a entrada do cliente.

- Colocar o travesseiro deitado sobre a cabeceira da cama.

- Retirar as luvas e lavar as mãos.

Procedimento com doente acamado

- Lavar as mãos.

- Explicar o procedimento ao cliente.

- Calçar luvas de procedimento.

- Soltar a roupa de cama.

- Retirar o travesseiro e as cobertas, deixando o cliente coberto apenas com o lençol de cima.

- Solicitar a colaboração do cliente, se possível, lateralizando-o opostamente à cadeira com as roupas limpas.

- Empurrar as roupas de cama usadas em forma de leque, em direção ao centro da cama, deixando livre o colchão.

- Dispor o lençol limpo, o impermeável e o forro móvel sobre a metade da cama, esticá-los e prendê-los.

- Lateralizar o paciente no lado oposto em que se encontrava, sobre a roupa de cama limpa, inclusive o lençol de cima.

- Empurrar as roupas de cama usadas em forma de leque, em direção ao centro da cama, deixando livre o colchão.

- Dispor o lençol limpo, o impermeável e o forro móvel sobre a metade da cama, esticá-los e prendê-los.

- Lateralizar o paciente no lado oposto em que se encontrava,

sobre a roupa de cama limpa, inclusive o lençol de cima.

- Retirar as luvas e lavar as mãos.

Procedimento cama de operado

- Lavar as mãos.
- Reunir o material necessário e levá-lo ao quarto.
- Abrir as portas e janelas para arejar a unidade.
- Calçar as luvas de procedimento.
- Retirar a roupa de cama suja sem sacudir ou agitar e colocá-la no *hamper*.
- Realizar a limpeza concorrente.
- Proceder de forma semelhante à da cama fechada.
- Colocar um forro móvel sobre o lençol de baixo na cabeceira da cama, com pregas (no mínimo três) em cada lado do colchão, deixando livre o centro da cama para a cabeça do cliente.
- Estender as três peças superiores sem prendê-las nos pés da cama.
- Dobrar as três peças juntas, cerca de 15 cm em cada extremidade.
- Fazer um rolo com as três peças, no sentido do comprimento, colocando-o no lado oposto ao que será utilizado para colocar o cliente no leito.
- Colocar o travesseiro aos pés da cama ou recostado à cabeceira.
- Recompôr a unidade e retirar as luvas.
- Lavar as mãos.

OBS: A roupa de cama deve ser trocada quantas vezes for necessário durante o plantão.



Pesquise mais

Para saber mais sobre o assunto, consulte o Manual da Anvisa no link: <<http://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/item/seguranca-do-paciente-em-servicos-de-saude-limpeza-e-desinfeccao-de-superficies>>. Acesso em: 11 mar. 2017.

Sem medo de errar

Depois de adquirir tantos conhecimentos importantes, vamos responder à situação que nos foi colocada no início desta seção.

Vamos lembrar que nesta semana a técnica de enfermagem recém-formada Leila foi admitida para trabalhar no setor de clínica médica e cirúrgica e por ser uma nova funcionária do hospital e deste setor, Luíza vai acompanhá-la em sua rotina com os cuidados aos pacientes. Neste primeiro momento, a nova funcionária terá que admitir um novo paciente no setor. Portanto, quais são os pontos a que ela deve se atentar? Que tipo de paciente está sendo admitido? Como deve ser feita a arrumação do leito?

Primeiramente, Leila deve coletar todas as informações a respeito da paciente antes que ele dê entrada no seu setor, principalmente se ele está vindo da internação ou do centro cirúrgico, pois, neste caso, o tipo de leito que o paciente usará será preparado especificamente para ele, conforme suas necessidades.

Neste caso, o paciente está vindo da internação, portanto, deverá ser recebido em um leito com a cama aberta. O enfermeiro de plantão que recepcionará esse paciente deverá checar a disponibilidade desse leito, a limpeza do quarto e do leito; deverá checar também o funcionamento de luz, campainha, rede de gases, chuveiro, torneiras, lixeiras, os utensílios do leito, como cama, escadinha, suporte de soro, mesa de refeição, mesa de cabeceira e poltrona; deverá realizar arrumação do leito do paciente, identificar o leito do paciente com nome, registro, podendo ser colocados itens como alergias e deverá manter a unidade em ordem.

Depois de obter essas informações, organizar o leito para recepcionar o paciente de maneira correta, confortável e acolhedora, conforme vimos no conteúdo exposto anteriormente.

Admissão de paciente

Descrição da situação-problema

Ana e Renata são alunas de enfermagem da graduação e estão em seu primeiro estágio na área hospitalar. Ao acompanharem a alta da paciente da qual estavam cuidando, foi solicitado que comunicassem o serviço de higiene e limpeza que seria necessário realizar uma limpeza terminal, pois a vaga do leito que estava sendo ocupado já teria sido solicitada. As alunas, então, indagaram: afinal, o que seria a limpeza terminal?

Resolução da situação-problema

Trata-se de uma limpeza mais completa que inclui todas as superfícies, horizontais e verticais, por exemplo, pisos, paredes, colchão, equipamentos, mesas e armários. É realizada sempre que ocorre a troca de paciente de determinado leito devido à alta hospitalar, transferência ou óbito e em todas as outras áreas do hospital. É importante ressaltar também que pacientes que estão há mais de 15 dias internados devem mudar de leito, assim também deve ser realizada a limpeza terminal.

É de grande importância que se preencha o formulário pela chefia do setor para que haja o controle para sua programação e para que sinalize algum tipo de impedimento ou conclusão. Nesse tipo de limpeza são utilizadas máquinas, as paredes são limpas de cima para baixo, e o teto em uma única direção. O uso de desinfetantes fica restrito ao caso de matérias orgânicas ou isolamento de contato, o qual é determinado pelo SCIH, de acordo com a necessidade ou situação apresentada.

A frequência da limpeza terminal deve seguir um cronograma, sendo áreas críticas (semanal), áreas semicríticas (quinzenal) e áreas não críticas (mensal).

Faça valer a pena

1. Trata-se da limpeza realizada diariamente nas dependências de saúde e em todos os setores, como enfermaria, unidade do paciente, corredores e áreas administrativas. Trata-se de uma limpeza úmida e que não envolve a utilização de máquinas. Esta também organiza o ambiente e repõe os materiais de consumo diário, como sabonete líquido, papel-toalha e outros.

De acordo com o texto estamos nos referindo a qual tipo de limpeza? Assinale a alternativa correta.

- a) Limpeza terminal.
- b) Limpeza concorrente.
- c) Limpeza recorrente.
- d) Limpeza contínua.
- e) Limpeza programada.

2. Com relação aos tipos de área do ambiente hospitalar, leia as sentenças abaixo:

- 1. Área crítica
- 2. Área semicrítica
- 3. Área não crítica

() Local não ocupado por pacientes e onde não se executam procedimentos de risco, como área administrativa e vestiário.

() Local ocupado por pacientes, mas que possuem um baixo risco de transmissão de infecção, por exemplo, os quartos de pacientes, ambulatórios e posto de enfermagem.

() Local ocupado ou não por pacientes onde existe um alto risco de transmissão de infecção. São locais onde ocorre um grande número de procedimentos ou que possuem pacientes que se encontram com o sistema imunológico deprimido. Podemos dar como exemplo as salas de cirurgia e Unidade de Terapia Intensiva (UTI).

Associe os tipos de áreas às suas denominações correspondentes. Em seguida, assinale a sequência correta.

- a) 3, 2 e 1.
- b) 1, 2 e 3.
- c) 3, 1 e 2.
- d) 2, 1 e 3.
- e) 1, 3 e 2.

3. A _____ do leito é um item de muita importância dentro do contexto que estamos estudando, pois o paciente que se encontra em uma unidade de internação está _____ e longe de seu ambiente de

costume, de todos os dias, de conforto e tranquilidade. Portanto, é nosso _____ proporcionar um maior bem-estar ao paciente e aos seus familiares.

Leia o texto e complete as lacunas de maneira correta.

- a) Limpeza – fragilizado – papel.
- b) Arrumação – insensível – papel.
- c) Arrumação – fragilizado – papel.
- d) Limpeza – fragilizado – palpite.
- e) Desinfecção – insensível – papel.

Seção 1.2

Posições para conforto e procedimentos

Diálogo aberto

Vamos, então, retomar a nossa história para que possamos dar continuidade e resolver o próximo desafio.

Luíza é uma enfermeira muito dedicada que trabalha no mesmo hospital desde que se formou e atua na área de clínica médica e cirúrgica, junto à sua equipe de técnicos de enfermagem. Nesta semana, foi admitida em sua equipe a técnica de enfermagem Leila, que está em treinamento e se encontra sob sua responsabilidade.

Após o primeiro contato de Leila já ter sido feito com o paciente, bem como as primeiras orientações com relação à admissão em seu setor, ela agora terá que passar pelo próximo desafio, sob a supervisão de Luíza: orientar o paciente e seus familiares a respeito da importância da mudança de decúbito no leito. Qual é a orientação que deve ser passada por ela de maneira correta?

Boa sorte!

Não pode faltar

Prezado aluno, para iniciarmos o assunto desta seção precisamos salientar a importância do conforto do paciente que está sob nossos cuidados, principalmente dos profissionais de enfermagem que identificam a todo o momento as necessidades de cada um.

O **conforto** nada mais é do que o bem-estar físico e mental, um estado em que o indivíduo está isento de qualquer tipo de ansiedade, dor ou inquietação. Este pode ser de três tipos.

Espiritual: a enfermagem pode propiciar meios para melhorar esse tipo de conforto, mas de que maneira?

- Propiciando, quando possível, um contato com conselheiro espiritual.

- Respeitando suas crenças.
- Estimulando a leitura de artigos religiosos.
- Ouvindo o paciente, entre outros.

Psicológico: muitas vezes as causas desse desconforto são saudades da família, sentimento de solidão, preocupação financeira, mudança de hábitos com restrição da liberdade, falta de atenção da equipe que atua junto a ele, medo do diagnóstico e da dor, do desconhecido, entre outras.

Portanto, para que o paciente consiga adquirir uma interação com o ambiente hospitalar por meio do apoio psicológico, é necessário:

- Chamá-lo pelo nome e tentar promover uma interação com a equipe.
- Respeitar sua individualidade.
- Conversar, ouvir e esclarecer este paciente.
- Facilitar a comunicação com seus familiares e demais pacientes.
- Orientá-lo a respeito das normas e rotinas do setor em que ele se encontra.
- Evitar exposição.
- Encaminhar ao psicólogo quando possível e necessário.

Físico: o desconforto físico pode ser causado por fatores como frio ou calor, longa permanência na mesma posição, postura incorreta, atrito de roupa com feridas, roupa de cama suja ou úmida, ruídos e odores desagradáveis, roupas apertadas ou até mesmo inabilidade da equipe para movimentá-lo.

Por isso, quais são os meios de proporcionar uma melhora de seu conforto físico?

- Manter sua temperatura corporal adequada.
- Realizar a mudança de decúbito periodicamente.
- Estimular e auxiliar na deambulação.
- Manter as roupas limpas e secas.
- Evitar roupas apertadas e atritos com feridas.
- Manipular o cliente com cuidado e atenção.

- Identificar possíveis causas da dor a fim de minimizá-las.
- Proporcionar uma higiene corporal adequada.
- Manter o ambiente adequado e em condições agradáveis.
- Aquecer as mãos antes de manipular o paciente.



Exemplificando

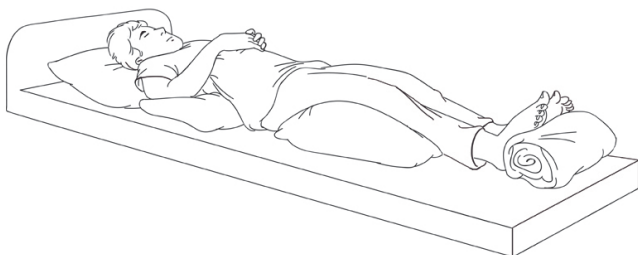
Existem ainda alguns métodos que podem auxiliar no conforto físico do paciente, como uso de colchões pneumáticos e colchão de caixa de ovo. Esses acessórios podem amenizar a tensão dos músculos e até mesmo evitar que o paciente escorregue do leito.

Os travesseiros também proporcionam um bom alinhamento do corpo, permitem uma distribuição do peso sobre todas as partes do corpo, evitando, assim, a formação de lesão por pressão. Facilita, ainda, a circulação e a respiração, por isso ele deve ser posicionado conforme indicado para a postura e tipo de decúbito do paciente.

Decúbito dorsal ou horizontal/posição supina

- Posicione o paciente deitado sobre o dorso, mantendo a coluna alinhada.
- Coloque os travesseiros sob a cabeça e os joelhos, sempre protegendo os calcâneos com protetores de calcâneo, uso de protetores como placas de hidrocoloides e filme transparente para ficar livre de pressão.

Figura 1.1 | Paciente em decúbito dorsal



Fonte: <<http://www.eerp.usp.br/movpac/estudar/movimentos/index08.html>>. Acesso em: 26 mar. 2017.

Decúbito lateral direito ou esquerdo

- Posicione o cliente em decúbito dorsal.
- Coloque-o, com auxílio do lençol móvel, até a borda do leito oposta ao decúbito que ele ficará.
- Apoie as mãos sob o ombro e quadril e, com movimento firme e suave, vire-o para o decúbito desejado, direito ou esquerdo.
- Coloque um travesseiro ou rolo, apoiando o dorso, um travesseiro sob a cabeça e outro entre os joelhos – manter membro inferior (MI) que está por cima ligeiramente flexionado.
- Manter fletidos os membros superiores (MMSS).

Figura 1.2 | Paciente em decúbito lateral direito

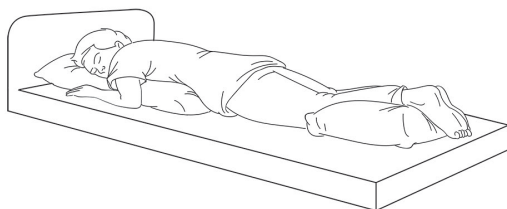


Fonte: <<http://www.eerp.usp.br/movpac/estudar/movimentos/index07.html>>. Acesso em: 26 mar. 2017.

Decúbito ventral ou posição prona

- Coloque o cliente em decúbito lateral e, depois, em decúbito ventral, centralizando-o na cama.
- Lateralize a cabeça, colocando travesseiros sob as regiões pélvica e tibial, mantendo os artelhos livres.
- Mantenha os membros superiores (MMSS) ligeiramente fletidos.
- Realizar a troca dos braços, um para cima e outro para baixo, por tempos determinados para não ter comprometimento do plexo braquial e edema.

Figura 1.3 | Paciente em decúbito ventral



Fonte: <<http://www.eerp.usp.br/movpac/estudar/movimentos/index09.html>>. Acesso em: 26 mar. 2017.



Assimile

- O cliente e o enfermeiro trabalham juntos para estabelecer uma posição adequada de conforto. Por isso, é importante que tenhamos muita atenção para os sinais apresentados pelo paciente e suas queixas.
- A manutenção do alinhamento corporal é especialmente importante para clientes idosos, clientes com grandes limitações ou falta de mobilidade, pois não conseguem se movimentar sozinhos e possuem maior risco de desenvolver lesão por pressão, devido à longa permanência na mesma posição.

Posição de Fowler

Esta é a posição em que o paciente permanece em decúbito dorsal, com o tronco elevado em um ângulo de 45 graus, ficando, então, com a cabeça mais alta que os pés. Ela é muito utilizada para tratamento de pacientes com dispnéia, pós-operatório de algumas cirurgias, como de tireoide, cirurgia cardíaca, cirurgia plástica, como abdominoplastia, e também previne a aspiração pelas vias aéreas respiratórias em pacientes com o nível de consciência diminuído.

Figura 1.4 | Posição de Fowler

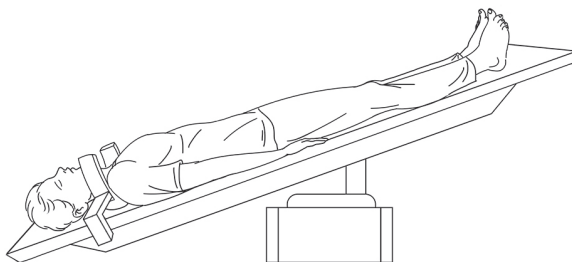


Fonte: <<http://freecnatrainingclasses.org/fowlers-position/>>. Acesso em: 26 mar. 2017.

Posição de Trendelenburg

Esta é a posição na qual o cliente permanece em decúbito dorsal, em plano inclinado, de forma a manter a cabeça mais baixa em relação ao corpo. Esta posição é muito utilizada para cirurgias de órgãos pélvicos e laparotomia de abdome inferior.

Figura 1.5 | Posição de Trendelenburg

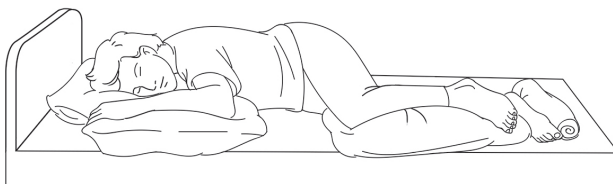


Fonte: <https://en.wikipedia.org/wiki/Trendelenburg_position>. Acesso em: 26 mar. 2017.

Posição de Sims

Esta é a posição em que o cliente permanece em decúbito lateral esquerdo, com os braços posicionados de maneira confortável, perna direita ligeiramente mais fletida que a esquerda e apoiada sobre a cama. Para o aumento do conforto, coloque travesseiro sob sua cabeça. É utilizada para a realização de exame retal, lavagem intestinal e clister, entre outros.

Figura 1.6 | Posição de Sims

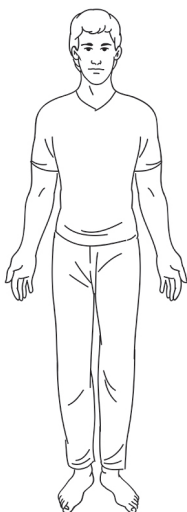


Fonte: <<http://freecnatrainingclasses.org/sims-position/>>. Acesso em: 26 mar. 2017.

Posição ereta ou em pé/posição ortostática

Nesta posição, o cliente permanece em pé, mantendo a coluna alinhada e os pés ligeiramente afastados. É utilizada em alguns exames ortopédicos e neurológicos.

Figura 1.7 | Posição reta



Fonte: <http://medical.tpub.com/10669-c/css/The-Cell-10669-C_30-30.htm>. Acesso em: 26 mar. 2017.

Posição ginecológica ou litotomia

É aquela em que o cliente fica deitado de costas, com as pernas flexionadas sobre as coxas, joelhos afastados, pés apoiados sobre a cama ou em suporte adequado. É indicada para realizar exame vaginal ou vulvo vaginal, cateterismo vesical feminino, tricotomia, parto normal, entre outras.



Reflita

Antes de qualquer exame ginecológico, é preciso conhecer e nos adaptar à situação de cada paciente. É muito comum que a mulher tenha algum grau de insegurança ou temor, por isso a importância de tranquilizar a paciente e explicar o procedimento, estabelecendo um grau de segurança e confiança, e com bastante privacidade.

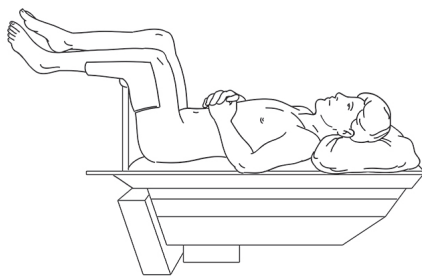
Material necessário

- Luvas de procedimento.
- Lençol.
- Biombo.

Descrição do procedimento

- Lavar as mãos.
- Separar o material.
- Orientar a cliente e/ou o acompanhante sobre o que será feito.
- Posicionar o biombo S/N.
- Calçar as luvas de procedimento.
- Posicionar a cliente em decúbito dorsal.
- Orientar para que ela mantenha os joelhos flexionados e bem separados e com os calcanhares sobre a cama.
- Proteger a cliente com o lençol até o momento do exame.
- Após o exame ou tratamento, colocar a cliente em posição confortável.
- Retirar as luvas de procedimento e desprezá-las.
- Lavar as mãos.
- Anotar o procedimento realizado no prontuário da cliente.

Figura 1.8 | Posição ginecológica



Fonte: <https://en.wikipedia.org/wiki/Lithotomy_position>. Acesso em: 26 mar. 2017.

Posição genupeitoral

É aquela em que o cliente permanece ajoelhado, mantendo os joelhos afastados, com o peito apoiado sobre a cama e a cabeça lateralizada sobre os braços. Essa posição é indicada para realizar exames do reto e vagina, principalmente, entre outros.

Figura 1.9 | Posição genupeitoral



Fonte: <<http://medical-dictionary.thefreedictionary.com/knee-chest+position>>. Acesso em: 26 mar. 2017.



Pesquise mais

Para saber mais sobre como posicionar o paciente de maneira correta e sua finalidade assista ao vídeo indicado abaixo.

POSIÇÕES para exames. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=vjr7VdoUcXU>>. Acesso em: 26mar. 2017.

Mudança de decúbito

Como vimos anteriormente, o paciente acamado pode sofrer algumas lesões de pele ou algumas consequências fisiológicas e orgânicas devido ao período prolongado de permanência em um leito, acamado. As lesões por pressão podem ocorrer devido à interrupção do fluxo sanguíneo em uma determinada área, que ocorre por causa da pressão aumentada no local por um período prolongado, ocasionando falta de nutrientes e de oxigênio aos tecidos.

A principal prevenção para esse tipo de lesão se dá pela realização dessa mudança frequente de posição, pois assim ocorre um relaxamento dos músculos de maneira alternada. Por isso, faz-se importante a avaliação diária do enfermeiro e o acompanhamento por meio da prescrição de enfermagem com relação a esse tipo de cuidado. A utilização de recursos materiais de prevenção e avaliação do risco individual realizada pelos enfermeiros proporciona a manutenção da pele íntegra, realizando a mudança e descompressão a cada duas horas.

Figura 1.10 | Relógio de mudança de decúbito

HORÁRIOS DE MUDANÇA DE DECÚBITO



Fonte: <<https://goo.gl/Zuqo3l>>. Acesso em: 11 abr. 2017.

De acordo com a patologia que o paciente possui, deve permanecer por um período mais prolongado internado em uma unidade especializada. Por isso, além da mudança de decúbito, a **massagem de conforto** é muito importante, pois possui a finalidade de:

- Ativar a circulação.
- Prevenir lesões por pressão.
- Proporcionar um relaxamento muscular.
- Reduzir o risco de atrofias musculares.
- Aliviar áreas de maior pressão.
- Promover a hidratação da pele.
- Proporcionar conforto e bem-estar físico e mental.

Ela pode ser do tipo:

- **Deslizamento:** que pode ser *superficial*, com movimentos longos, leves e rítmicos, ou, ainda, *profunda*, realizada de maneira mais forte.

- **Amassamento:** é realizada de maneira que manipule o músculo, apertando-o de acordo com o contorno da massa muscular.

- **Fricção**: realizada com um profundo movimento circular, em que os dedos não deslizam pela pele, mas a pele se move com os dedos.

- **Percussão**: realizada com palmadas ou batidas leves no tecido, com as mãos cerradas.

- **Vibração**: realizada por um impulso vibratório ou agitante comunicado aos tecidos do paciente por meio de contínua vibração do ombro, braço, mão e dedos do executante.

O **material** a ser utilizado é somente uma toalha e um creme hidratante. Portanto, como deve ser realizada essa massagem?

O **procedimento** é:

- Lavar as mãos.
- Reunir o material.
- Explicar ao cliente o procedimento e sua finalidade.
- Colocar o cliente em posição confortável, expondo apenas a área a ser massageada (geralmente após o banho).
- Colocar uma camada fina de creme na palma da mão.
- Aplicar sobre a pele e massagear com movimentos firmes e suaves, exercendo contínuo contato e pressão com as mãos.
- Deslizar as mãos espalmadas, utilizando movimentos longos e, depois, circulares, por um período de 3 a 5 minutos.
- Avaliar as condições da pele e tomar as providências cabíveis.
- Deixar o cliente confortável.
- Recolher o material.
- Lavar as mãos.
- Realizar as anotações de enfermagem pertinentes.

Caro aluno, após todos esses aprendizados, precisamos, agora, conhecer e compreender a respeito das posições que o paciente adota para seu conforto, exame físico, tratamentos e cirurgias. Cada um possui uma indicação e uma necessidade, que varia de acordo com o procedimento a ser realizado.

A enfermagem deve ajudar o paciente a adotar posições específicas, mantendo conforto e privacidade do paciente.

Vamos, então, conhecer essas posições!

Sem medo de errar

Como vimos, após o primeiro contato de Leila já ter sido feito com o paciente, bem como as primeiras orientações com relação à admissão em seu setor, ela agora passará pelo próximo desafio, sob a supervisão de Luíza: orientar o paciente e seus familiares a respeito da importância da mudança de decúbito no leito. Qual é a orientação que deve ser passada por ela de maneira correta?

Luíza deve orientar os familiares que o paciente acamado pode sofrer algumas lesões de pele ou algumas consequências fisiológicas e orgânicas devido ao período prolongado de permanência em um leito, acamado. As lesões por pressão podem ocorrer devido à interrupção do fluxo sanguíneo em uma determinada área, que ocorre por causa da pressão aumentada no local por um período prolongado, ocasionando falta de nutrientes e de oxigênio nos tecidos.

A principal prevenção para esse tipo de lesão se dá pela realização da mudança frequente de posição, pois assim ocorre um relaxamento dos músculos.

Portanto, Luíza deve orientá-los e encorajá-los para que também realizem essa mudança constante de posição. É importante também que se oriente a respeito da massagem de conforto, pois possui a finalidade de:

- Ativar a circulação.
- Prevenir lesões por pressão.
- Proporcionar um relaxamento muscular.
- Reduzir o risco de atrofia muscular.
- Aliviar áreas de maior pressão.
- Promover a hidratação da pele.
- Proporcionar conforto e bem-estar físico e mental.

Avançando na prática

Posição correta no pós-operatório

Descrição da situação-problema

No mesmo setor em que Luíza trabalha, o paciente Pedro encontra-se internado para a realização de uma cirurgia na tireoide.

Em se tratando de posicionamento do paciente, qual é a posição em que Pedro deve ser mantido no pós-operatório?

Resolução da situação-problema

Posição de Fowler

Esta é a posição em que o paciente permanece em decúbito dorsal, com o tronco elevado em um ângulo de 45 graus, ficando, então, com a cabeça mais alta que os pés. Ela é muito utilizada para tratamento de pacientes com dispneia, pós-operatório de algumas cirurgias, como de tireoide, cirurgia cardíaca, cirurgia plástica, como abdominoplastia, e também previne a aspiração pelas vias aéreas respiratórias em pacientes com o nível de consciência diminuído.

Figura 1.11 | Posição de Fowler



Fonte: <<http://freecnatrainingclasses.org/fowlers-position/>>. Acesso em: 26 mar. 2017.

Faça valer a pena

1. O _____ nada mais é do que o bem-estar físico e mental, um estado em que o indivíduo está isento de qualquer tipo de ansiedade, dor ou inquietação. Este pode ser de três tipos: _____, _____ e _____.

Leia o texto acima e complete as lacunas com as palavras adequadas, assinalando a resposta correta.

- a) Conforto – espiritual – psicológico – físico.
- b) Desconforto – espiritual – psicológico – físico.
- c) Conforto – espiritual – psicológico – sentimental.
- d) Conforto – espiritual – parcial – físico.
- e) Desconforto – geral – psicológico – físico.

2. De acordo com a patologia que o paciente possui, deve permanecer por um período mais prolongado internado em uma unidade especializada. Por isso, além da mudança de decúbito, a **massagem de conforto** é muito importante, pois possui a finalidade de:

- I. Ativar a circulação.
- II. Prevenir lesão por pressão.
- III. Proporcionar um relaxamento muscular.
- IV. Aumentar o risco de atrofias musculares.

Leia as afirmativas descritas acima e assinale a alternativa correta:

- a) I, II e III estão corretas.
- b) I, III e IV estão corretas.
- c) II, III e IV estão corretas.
- d) I e III estão corretas.
- e) II e IV estão corretas.

3. A enfermagem deve ajudar o paciente a adotar posições específicas, mantendo conforto e privacidade do paciente.

- 1. Posição de Trendelenburg.
- 2. Posição ginecológica ou litotomia.
- 3. Posição genupeitoral.

() É aquela em que o cliente permanece ajoelhado, mantendo os joelhos afastados, com o peito apoiado sobre a cama e a cabeça lateralizada sobre os braços.

() É aquela em que o cliente fica deitado de costas, com as pernas flexionadas sobre as coxas, joelhos afastados, pés apoiados sobre a cama ou sobre suporte adequado.

() Esta é a posição na qual o cliente permanece em decúbito dorsal, em plano inclinado, de forma a manter a cabeça mais baixa em relação ao corpo.

Analise as posições e seus significados relacionando-os de maneira correta.

- a) 3, 2 e 1.
- b) 3, 1 e 2.
- c) 2, 3 e 1.
- d) 2, 1 e 3.
- e) 1, 2 e 3.

Seção 1.3

Técnicas de higiene

Diálogo aberto

Para que possamos dar continuidade ao processo de aprendizado dos assuntos relacionados a esta unidade, retomaremos brevemente a história inicial.

Luíza é uma enfermeira muito dedicada que trabalha no mesmo hospital desde que se formou e atua na área de clínica médica e cirúrgica, junto à sua equipe de técnicos de enfermagem. Nesta semana, foi admitida em sua equipe a técnica de enfermagem Leila, que está em treinamento e se encontra sob sua responsabilidade.

No final da tarde, um pouco antes do horário da passagem de plantão de Leila, Luíza voltou ao quarto do paciente admitido por ela para realizar suas orientações com relação aos cuidados básicos de higiene. Qual é a importância dessas orientações e sua realização para o paciente que se encontra internado? Uma paciente realizará uma cirurgia abdominal e será necessária a realização de uma tricotomia. Como deve ser feita? Vamos ajudar Leila a seguir de maneira correta essas orientações.

Não pode faltar

Você já parou para pensar a respeito da importância da higiene pessoal na vida das pessoas? Ela é de fundamental importância e independe da idade. Ter uma boa saúde não é somente estar com ausência de doenças, pois envolve aspectos de bem-estar físico, social e mental.

A promoção desses aspectos visa, além da melhora da saúde, também ter uma boa qualidade de vida. Ter higiene nos ajuda a prevenir diversas doenças e nos mantém com saúde, sempre prezando pelo bem-estar. Existem algumas medidas e recomendações para mantermos uma boa higiene. Veremos algumas delas a partir de agora.

Higiene oral

Para que possamos ter uma boa higiene oral em nossos pacientes precisamos pensar em um cuidado diário, pois frequentemente recebemos diversos indivíduos que não possuem esse bom hábito. Para que seja efetivo, deve ser realizado, no mínimo, duas a três vezes ao dia. Algumas das doenças na cavidade oral podem aparecer devido a essa negligência de cuidados, então, qualquer processo inflamatório pode acometer a boca, os lábios ou a gengiva.

Em todos esses casos a equipe de enfermagem é responsável pela orientação ou realização, em casos em que o paciente se encontra incapaz de realizar sozinho esse tipo de autocuidado.

Alguns estudos mostram a importância do uso da clorexidina em higiene oral, principalmente em pacientes que se encontram em ventilação mecânica, pois ela reduz de 80% a 90 % os microrganismos da saliva, inibindo também o crescimento de leveduras e bactérias entéricas. A estratégia para a prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica foi a criação de um protocolo de medidas baseadas em evidências que, quando implementadas em conjunto para todos os pacientes em ventilação mecânica, resultam em reduções significativas na incidência de pneumonia associada à ventilação.



Assimile

O Projeto de Lei 2776/08 torna obrigatória a presença de dentistas em todos os hospitais públicos e privados que prestem atendimento a pacientes internados nas unidades de terapia intensiva (UTIs). Foi realizado um projeto piloto de odontologia hospitalar e, com base nos resultados obtidos, cirurgiões-dentistas estão sendo contratados para atuar no âmbito hospitalar, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida de pacientes internados e portadores de doenças crônicas. O arquivo na íntegra está disponível em: <<http://www.cntu.org.br/new/noticias-lista/523-projeto-de-lei-determina-presenca-de-dentistas-em-uti>>. Acesso em: 25 abr. 2017.

Nos casos gerais, como é feita a higiene oral?

Preparação

- Lavar as mãos com água e sabão.
- Calçar as luvas de procedimento.

- Explicar ao paciente a realização da higiene oral.
- Separar o material a ser utilizado, como toalha, copo com água, escova de dentes suave, pasta de dente, cuba rim, solução protetora enzimática bioativa sem álcool e vaselina.

Técnica

- Realizar uma escovação suave na cavidade oral do paciente.
- Se, por acaso, o paciente não possuir a dentição, realize a escovação de maneira suave na gengiva e na língua.
- Colocar a toalha no tórax do paciente.
- Em caso de uso de material ortodentário, deve-se remover, realizar a higiene da cavidade e do aparelho e, depois, recolocar.
- Remover a pasta de dentes com a irrigação de água ou de uma solução não alcoólica com seringa ou copo.
- Ao término, aplicar a vaselina nos lábios para hidratar.
- Lave as mãos após o procedimento ou auxilio do paciente e realize as anotações em seu prontuário, principalmente se houver qualquer intercorrência.



Refleta

Para pensarmos a respeito da efetividade da higiene oral precisamos avaliar o grau de dependência de cada paciente, pois nem todos conseguem realizar esse cuidado de maneira tão independente ou simples.

Para a análise da efetividade do cuidado com a higiene oral, precisamos avaliar com cautela as características do paciente, com a unidade de internação em que se encontra. Veremos agora como proceder em cada caso em que o paciente se encontra.

Paciente consciente

Nesse caso, em que o paciente se encontra em estado pleno de consciência, ele pode realizar a sua própria higiene oral. Você, como profissional, também pode ajudar, deixando os materiais necessários próximos a ele e fornecendo informações, quando necessário. Por isso, é importante que se faça a observação do procedimento, pois nesse momento o profissional pode conversar a respeito da importância desse cuidado.

Paciente dependente

Nesse caso, o paciente encontra-se impossibilitado, possui algum tipo de agravamento de sua doença ou qualquer condição clínica que o impede de realizar esse autocuidado. Portanto, o profissional que o acompanha deve realizar sua higiene oral. Mesmo assim, coloque-o para participar desse momento da maneira que puder. É importante também que se verifique o plano de cuidados do paciente para que se garanta a assistência necessária, deixando claro o seu grau de dependência.

Paciente inconsciente

O paciente que se encontra inconsciente necessita de uma higiene detalhada e frequente, a fim de evitar alguma complicação ou formação de placas e deve ser feita com muito cuidado para não ferir a mucosa. Existe também mais um ponto de atenção nesse caso: o risco de aspiração. Por isso, deve-se manter ao lado do leito o kit de aspiração preparado antes de iniciar o procedimento. A melhor posição é semi-Flower, lateralizando a cabeça para o lado em que você se encontra, mas pode também estar com a cabeceira em nível normal. Dessa maneira, qualquer fluido ou secreção que estiver na boca escorre para fora, evitando, assim, que o paciente aspire.

Realize a higiene com escova macia e com antisséptico, podendo utilizar também um swab com gaze umedecida a fim de higienizar a língua e a gengiva, removendo a sujidade e as placas que possam estar presentes.



Assimile

Aproveite o cuidado oral para observar se existe qualquer tipo de inflamação, infecção, ulceração ou sangramento. Se houver, converse com o médico para início imediato de algum tratamento, tendo em vista que problemas na saúde oral podem afetar o estado geral de saúde do paciente. Descreva este dado no plano de cuidados do paciente.

Higiene ocular

Os cuidados com os olhos devem ser diários para se manter uma visão saudável, pois estão expostos diariamente à poeira, vento, vírus e bactérias, que podem causar sérios problemas e prejudicar a qualidade de vida dos indivíduos. A lavagem do rosto não é suficiente

para manter os olhos limpos, pois algumas pessoas possuem maior tendência a formar secreções ou ressecamento, o que pode gerar processos inflamatórios graves que podem prejudicar até a qualidade da visão. A limpeza diária é importante para a remoção da sujeira, promovendo, assim, o conforto ao paciente.

Preparação

- Reúna o material: bandeja, gaze estéril, um par de luvas de procedimento e duas ampolas de soro fisiológico 0,9%.

- Lave as mãos.

- Observe a prescrição de enfermagem e a prescrição médica.

Técnica

- Identifique-se e cheque o leito e o nome do cliente.

- Oriente o cliente e seus acompanhantes a respeito do procedimento e sua importância.

- Eleve o decúbito e calce as luvas de procedimento.

- Abra a gaze e a umedeça com soro, realize a higienização dos olhos com firmeza, da parte externa em direção ao orifício lacrimal, utilizando um lado da gaze de cada vez. Realize esse procedimento até que seja feita a higienização completa do local.

- Em seguida, seque o local com a gaze sem soro.

- Organize o material e o ambiente.

- Lave as mãos e realize as anotações no prontuário do paciente.

Higiene íntima

É a lavagem da região genital e perineal. Além da limpeza, tem a finalidade de proporcionar conforto, prevenir infecções e também auxiliar no tratamento de infecções. É indicado que se faça diariamente, pela manhã, no banho ou após a micção ou evacuação.

Feminina: se, por acaso, os pelos estiverem muito grandes ou volumosos, é aconselhável que se apare, a fim de facilitar a limpeza. Quando a paciente não possui condições de realizar sozinha, a enfermagem deve executar a técnica, que será descrita abaixo.

Material

- Biombo.
- Comadre.

- Jarro com água morna.
- Toalha de banho ou de rosto.
- Impermeável.
- Sabonete.
- Cuba rim.
- Luva de banho, bolas de algodão ou gaze.
- Luva de procedimento.

Procedimento

- Lavar as mãos.
- Reunir o material.
- Explicar o procedimento.
- Dispor o biombo.
- Calçar luvas.
- Colocar a toalha transversalmente sobre a região pubiana.
- Colocar o impermeável, a toalha e a comadre forrada sob as nádegas.
- Pedir para a cliente fletir as pernas mantendo-as afastadas e protegidas com lençol.
- Irrigar a vulva com água.
- Ensaboar a vulva e o períneo de cima para baixo.
- Enxaguar as regiões acima citadas.
- Separar os grandes lábios; utilizando bolas de algodão, ensaboar os grandes lábios, fazendo movimentos de cima para baixo.
- Utilizar outra bola de algodão para proceder a limpeza do vestibulo vaginal, observando as condições do clitóris e dos orifícios (meato uretral, vaginal e glândulas).
- Lavar o ânus e região perianal por último.
- Trocar as bolas de algodão quantas vezes necessárias.
- Enxaguar irrigando com água.
- Retirar a comadre e enxugar.
- Deixar a cliente confortável e a unidade em ordem.
- Fazer desinfecção dos materiais e guardá-los.

- Lavar as mãos.
- Realizar anotações de enfermagem: data, horário, condições da região, corrimentos e queixas da cliente.

Masculina: Possui a mesma finalidade já citada acima e o material a ser utilizado é o mesmo.

Procedimento

- Lavar as mãos.
- Explicar sobre o procedimento.
- Preparar o ambiente.
- Preparar o material.
- Trazer o material para o quarto.
- Calçar luvas.
- Colocar o impermeável e a toalha sob o paciente.
- Retirar calça.
- Colocar a comadre sob o paciente, proteger com roupa de cama.
- Levantar o pênis com uma gaze e fazer irrigação com água.
- Ensaboar a região, afastando o prepúcio.
- Irrigar toda a região, retirando o sabão.
- Retirar a comadre.
- Enxugar com a toalha.
- Vestir a calça do pijama.
- Deixar o paciente confortável e o ambiente em ordem.
- Providenciar limpeza e ordem do material.
- Tirar as luvas e lavar as mãos.
- Anotar o cuidado, data e horário.
- Anotar as anormalidades identificadas.
- Anotar condições da pele, odores e presença de secreções.

Técnica de tricotomia

A tricotomia é definida como a retirada dos pelos de uma determinada área do corpo. Essa técnica possui objetivos como preparar uma área para cirurgias ou exames, permitir a fixação de curativos, drenos ou sondas, facilitar a higiene e finalidade estética, em caso de tricotomia facial.

Material

- Luvas de procedimento.
- Cuba rim.
- Aparelho de barbear.
- Saco para lixo.
- Toalha, papel-toalha.
- Sabonete/creme de barbear.
- Recipiente com água morna.
- Gaze.

Procedimento

- Lavar as mãos.
- Reunir o material.
- Explicar o procedimento.
- Colocar biombo, se necessário.
- Proteger a cama com impermeável, se necessário.
- Colocar o cliente em posição confortável, e expor apenas a área a ser tricotomizada.
- Calçar luvas.
- Ensaboar a região com movimentos circulares, no sentido descendente.
- Esticar a pele com uma das mãos e, com a outra, raspar seguindo a direção do crescimento dos pelos.
- Retirar o excesso de pelos do aparelho com o papel-toalha e/ou com água da cuba.
- Com a gaze, remover os pelos soltos.
- Revisar a área tricotomizada e refazer a raspagem nos pontos necessários.
- Encaminhar o cliente ao chuveiro ou lavar e enxugar a área.
- Recompôr a unidade.
- Proceder à desinfecção do material conforme rotina e desprezar o aparelho de barbear em local próprio.
- Lavar as mãos.
- Anotar na prescrição data, horário, área tricotomizada, condições da pele e, se houver, incidentes, como cortes.



- Se a área for grande, devem-se molhar pequenas porções de cada vez.
- Se os pelos forem longos, deve-se cortá-los (tonsura) antes com tesoura.
- Limpar bem a cicatriz umbilical quando se tratar de tricotomia abdominal.
- Nas proeminências ósseas, cuidado para não cortar o cliente.
- A tricotomia deve ser realizada em tempo mais próximo possível da cirurgia, e a área a ser tricotomizada deve ser a estritamente necessária.

Técnica de banho de leito

É a higienização total ou parcial do corpo realizada em pacientes acamados, isto é, que se encontram impossibilitados de sair do leito. Esse tem por finalidade proporcionar limpeza, realizar a avaliação da condição da pele e do estado geral, estimular a circulação, promover o relaxamento muscular, proporcionar um exercício brando e promover o conforto físico e mental.

Material

- Roupas de uso pessoal.
- Roupa de cama.
- Pano de banho (compressas).
- Sabonete/creme.
- Pente.
- Cubarim, bacia, jarro.
- Material para higiene oral.
- Toalha.
- Comadre/papagaio.
- Biombo.

Técnica

- Lavar as mãos.
- Conversar com o paciente sobre o procedimento e sua finalidade.

- Organizar e levar o material, colocando-o próximo ao paciente.
- Preparar o ambiente:
 - desocupar a mesa de cabeceira;
 - colocar a cadeira aos pés da cama;
 - trazer biombo e *hamper*;
 - fechar as portas e as janelas;
 - preparar a roupa de cama em ordem de utilização.
- Calçar as luvas.
- Oferecer a comadre/papagaio.
- Desprender a roupa de cama.
- Colocar a roupa limpa na cadeira, conforme ordem de utilização.
- Realizar a higiene oral, como já vimos.
- Lavar a face.
 - Limpeza dos olhos (interno para externo), conforme vimos.
 - Restante da face, orelhas e pescoço.
- Lavar os cabelos.
- Remover camisola/pijama mantendo o tórax protegido com lençol.
- **Obs.:** membros superiores e membros inferiores (MMSS e MMII) devem ser lavados e enxugados do distal para o proximal.
- Colocar a toalha no braço **oposto** ao lado em que está trabalhando.
- Lavar, enxaguar e enxugar o braço com movimentos longos e firmes do punho à axila.
- Repetir no outro braço.
- Lavar as mãos do paciente e enxugar.
- Pedir para o paciente colocar os braços para trás, sobre o travesseiro.
- Colocar a toalha sobre o tórax e abdome do paciente, afastando o lençol até o púbis.

- Levantar a toalha com uma das mãos e, com a outra, lavar e enxaguar o tórax e abdome com movimentos circulares; após, enxugar.
- Cobrir com lençol o tórax e abdome retirando a toalha.
- Retirar o restante da roupa, manter protegido com lençol.
- Colocar a toalha sobre a perna oposta a que está trabalhando.
- Lavar e enxaguar a perna com movimentos longos e firmes do tornozelo à raiz da coxa; após, enxugar.
- Repetir o procedimento na perna oposta.
- Colocar uma toalha dobrada sob os pés do paciente.
- Aproximar aos pés do paciente a bacia com água e cuba rim com sabonete.
- Colocar um dos pés na bacia.
- Lavar, enxaguar e enxugar o pé, principalmente interdígitos.
- Repetir esse passo no outro pé.
- Retirar bacia e cuba rim da cama.
- Realizar higiene íntima.
- Virar o paciente em decúbito lateral colocando a toalha sob as costas e as nádegas.
- Lavar, enxaguar e enxugar as costas e nádegas.
- Realizar a massagem de conforto nas costas com creme hidratante.
- Vestir o paciente.
- Proceder a técnica de arrumação do leito, conforme já estudado.
- Terminar de vestir o paciente.
- Colocar lençol de cima limpo sobre o que está cobrindo o paciente, retirando o usado.
- Prender lençol de cima na cama.
- Trocar fronha do travesseiro.
- Recompôr a unidade.
- Lavar as mãos.

- Proceder às anotações no prontuário: data e horário do banho, tolerância do paciente ao procedimento e se houve intercorrências.

Cuidados com o corpo após a morte

O trabalho com pacientes hospitalizados, principalmente em situações críticas, leva-nos a pensar em um assunto delicado: a morte. Muitas vezes, o paciente que está sob nossos cuidados vem a óbito e precisamos saber lidar com essa situação. Neste momento é necessário que o profissional adote uma postura ética, independentemente da maneira que ele encara a morte.

Nós, enquanto equipe de enfermagem, devemos permitir que os familiares tenham um tempo com o cadáver, entregando também seus objetos pessoais, além de identificar o corpo com seus dados pessoais, preparando-o para o envio ao necrotério, mas sem nos esquecer de realizar as anotações em seu prontuário.

Portanto, como deve ser realizado o preparo do corpo antes de encaminhá-lo ao necrotério?

- Cheque o nome e o leito do cliente.
- Observe a constatação do óbito, reúna o material necessário, lave as mãos e calce as luvas, avental e máscara.
- Desligue os equipamentos.
- Posicione o corpo em decúbito dorsal e horizontal.
- Retirar sondas e drenos.
- Realizar curativos, quando necessário.
- Realizar o banho no leito, quando necessário, ou a limpeza do corpo.
- Realizar o tamponamento dos orifícios com algodão ou gaze e pinça Cheron.
- Garrotear o pênis com 01 gaze.
- Recolocar prótese dentária.
- Manter decúbito horizontal dorsal com braços fletidos sobre o tórax.
- Fixar mandíbula, pulsos e tornozelos com atadura de crepe.
- Cobrir o corpo com lençol e fixar outra etiqueta de identificação.

No prontuário do paciente, as anotações de enfermagem devem conter os seguintes dados:

- o horário em que o médico constatou o óbito; o nome do médico que constatou o óbito;
- o tipo de óbito ocorrido;
- o registro da retirada de cateteres, drenos e demais equipamentos para suporte;
- o preparo do corpo que foi realizado (limpeza, tamponamento, colocação de próteses, curativo, vestimenta, identificação do corpo);
- descrição dos pertences que foram encaminhados com o corpo;
- o horário do encaminhamento do corpo ao necrotério, Instituto Médico Legal (IML), Serviço de Verificação de Óbitos (SVO);
- o encaminhamento do prontuário do paciente ao registro geral do hospital.



Pesquise mais

Para saber mais a respeito da importância dos cuidados de higiene, leia o artigo, disponível no link abaixo.

Cuidados de enfermagem ao paciente dependente e hospitalizado, que se encontra disponível em: <<http://www.facenf.uerj.br/v19n4/v19n4a16.pdf>>. Acesso em: 6 abr. 2017.

Sem medo de errar

Após o aprendizado do conteúdo, vamos colaborar com a Leila na orientação de sua paciente recém-admitida com relação à importância das orientações e realização dos cuidados de higiene. A paciente realizará uma cirurgia e será necessária a realização de uma tricotomia. Como deve ser feita? Vamos ajudar Leila a seguir de maneira correta estas orientações!

A higiene pessoal é de fundamental importância e independe da idade. Uma boa saúde não é somente a ausência de doenças, pois

envolve aspectos de bem-estar físico, social e mental. A promoção desses aspectos visa, além da melhora da saúde, também ter uma boa qualidade de vida. Ter higiene nos ajuda a prevenir diversas doenças e nos mantém com saúde, sempre prezando pelo bem-estar.

Existem algumas medidas e recomendações para mantermos uma boa higiene, conforme já vimos, portanto, é importante que o profissional realize essas orientações com cuidado com seu paciente e, quando necessário, deve auxiliá-lo, ou até mesmo realizar para ele.

Neste caso, a paciente também passará por uma cirurgia e precisará realizar a tricotomia da região pubiana, portanto, Leila deve orientar a paciente a respeito da necessidade devido à cirurgia e, em seguida, seguir este procedimento:

Material

- Luvas de procedimento.
- Cuba rim.
- Aparelho de barbear.
- Saco para lixo.
- Toalha, papel-toalha.
- Sabonete/creme de barbear.
- Recipiente com água morna.
- Gaze.

Procedimento

- Lavar as mãos.
- Reunir o material.
- Explicar o procedimento.
- Colocar biombo, se necessário.
- Proteger a cama com impermeável, se necessário.
- Colocar o cliente em posição confortável, e expor apenas a área a ser tricotomizada.
- Calçar luvas.

- Ensaboar a região com movimentos circulares, no sentido descendente.
- Esticar a pele com uma das mãos e, com a outra, raspar seguindo a direção do crescimento dos pelos.
- Retirar o excesso de pelos do aparelho com o papel-toalha e/ou com água da cuba.
- Com a gaze, remover os pelos soltos.
- Revisar a área tricotomizada e refazer a raspagem nos pontos necessários.
- Encaminhar o cliente ao chuveiro ou lavar e enxugar a área.
- Recompôr a unidade.
- Proceder a desinfecção do material conforme rotina e desprezar o aparelho de barbear em local próprio.
- Lavar as mãos.
- Anotar na prescrição data, horário, área tricotomizada, condições da pele e, se houver, incidentes, como cortes.

Avançando na prática

Cuidado com a área dos olhos

Descrição da situação-problema

Ao término da tricotomia realizada na paciente que iria para a cirurgia, Leila notou que a paciente ao lado sentia-se muito incomodada com seus olhos e, ao se aproximar, percebeu que, em princípio, parecia estar com olhos bem secos e com presença de sujidade. Leila imediatamente comunicou Luíza, que a orientou a realizar uma higiene ocular. De que maneira ela dever ser realizada e qual é a sua importância?

Resolução da situação-problema

Os cuidados com os olhos devem ser diários para se manter uma visão saudável, pois estão expostos diariamente à poeira,

vento, vírus e bactérias que podem causar sérios problemas e prejudicar a qualidade de vida dos indivíduos. A lavagem do rosto não é suficiente para manter os olhos limpos, pois algumas pessoas possuem maior tendência a formar secreções ou ressecamento, o que pode gerar processos inflamatórios graves que podem prejudicar até a qualidade da visão. A limpeza diária é importante para a remoção da sujidade, promovendo, assim, o conforto ao paciente.

Preparação

- Reúna o material: bandeja, gaze estéril, um par de luvas de procedimento e duas ampolas de soro fisiológico.

- Lave as mãos.

- Observe a prescrição de enfermagem e a prescrição médica.

Técnica

- Identifique-se e cheque o leito e o nome do cliente.

- Oriente o cliente e seus acompanhantes a respeito do procedimento e sua importância.

- Eleve o decúbito e calce as luvas de procedimento.

- Abra a gaze e a umedeça com soro, realize a higienização dos olhos com firmeza, da parte externa em direção ao orifício lacrimal, utilizando um lado da gaze de cada vez. Realize esse procedimento até que seja feita a higienização completa do local.

- Em seguida, seque o local com a gaze sem soro.

- Organize o material e o ambiente.

- Lave as mãos e realize as anotações no prontuário do paciente.

Faça valer a pena

1. É a higienização total ou parcial do corpo realizada em pacientes acamados, isto é, que se encontram impossibilitados de sair do leito. Tem por finalidade proporcionar limpeza, realizar a avaliação da condição da pele e do estado geral, estimular a circulação, promover o relaxamento muscular, proporcionar um exercício brando e promover o conforto físico e mental.

No texto acima, estamos nos referindo a qual técnica? Assinale a alternativa correta.

- a) Banho de leito.
- b) Higiene oral.
- c) Higiene ocular.
- d) Tricotomia.
- e) Preparo pós-morte.

2. Higiene _____ trata-se da lavagem da região genital e perineal e possui como finalidade limpeza, proporcionar _____, prevenir infecções e também auxiliar no tratamento de infecções. É indicado que se faça _____ pela manhã, no banho ou após a micção ou evacuação.

Leia o texto acima e complete as lacunas de maneira correta, assinando a resposta correspondente.

- a) Ocular – conforto – diariamente.
- b) Íntima – conforto – diariamente.
- c) Íntima – desconforto – diariamente.
- d) Oral – desconforto – diariamente.
- e) Ocular – desconforto – diariamente.

3. O trabalho com pacientes hospitalizados, principalmente em situações críticas, leva-nos a pensar em um assunto delicado: a morte. Muitas vezes, o paciente que está sob nossos cuidados vem a óbito e precisamos saber lidar com essa situação.

Nesses casos, como deve ser realizado o preparo do corpo antes de encaminhá-lo ao necrotério?

- () Cheque o nome e o leito do cliente.
- () Observe a constatação do óbito, reúna o material necessário, lave as mãos e calce as luvas, avental e máscara.
- () Não desligue os equipamentos.
- () Posicione o corpo em decúbito dorsal e horizontal.

Assinale V para verdadeira e F para falsa nas afirmativas acima apresentadas e, em seguida, assinale a alternativa correspondente.

- a) V – V – V – V.
- b) V – F – V – F.
- c) V – V – F – V.
- d) V – F – F – V.
- e) F – F – F – F.

Referências

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Segurança do paciente em serviços de saúde: limpeza e desinfecção de superfícies. 1. ed. Brasília, 2012. Disponível em: <<http://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/item/seguranca-do-paciente-em-servicos-de-saude-limpeza-e-desinfeccao-de-superficies>>. Acesso em: 11 mar. 2017.

AVELLO I. M. S.; GRAU C. F. **Enfermagem**: fundamentos do processo de cuidar. São Paulo: DDL, 2003.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO. Limpeza hospitalar. São Paulo, mar. 2009. Disponível em: <<http://inter.corensp.gov.br/sites/default/files/Limpeza%20hospitalar.pdf>>. Acesso em: 11 mar. 2017.

KOCH, R. M. et al. **Técnicas básicas de enfermagem**. 17. ed. Curitiba: Século XXI, 2000.

MAMEDE, M. V.; CARVALHO, E. C.; CUNHA, A. M. P. **Técnicas em enfermagem**. 2. ed. São Paulo: Sarvier, 1984.

Million Lives Campaign. **Getting started kit**: prevent ventilator associated pneumonia. Cambridge MA: Institute for Healthcare Improvement; 2008. [Citado em: 10 ago. 2011]. Disponível em: <www.ihl.org>. Acesso em: 25 abr. 2017.

MOTTA, A. L. C. **Normas, rotinas e técnicas de enfermagem**. 6. ed. São Paulo: Érica, 2011.

MUSSI et al. **Técnicas fundamentais de enfermagem**. São Paulo: Atheneu, 1995.

SHULL, P. D. **Enfermagem básica**: teoria e prática. 3. ed. São Paulo: Rideel, 2004.

Sondagem e coleta de material

Convite ao estudo

Caro aluno, seja bem-vindo à segunda unidade de estudo da disciplina *Fundamentos Técnicos de Enfermagem*. Nesta segunda unidade aprenderemos as técnicas de sondagem vesical e retal, técnicas de sondagem gástrica e nasoenteral e sobre coleta de exames laboratoriais, bem como sua importância. Por isso a competência técnica a ser desenvolvida nesta unidade de ensino é conhecer e aplicar os cuidados de enfermagem relacionados a sondagem e exames laboratoriais.

Para que isso ocorra de maneira mais efetiva, continuaremos a apresentar um contexto de aprendizagem, facilitando, assim, o entendimento deste conteúdo tão importante em sua formação.

Como vimos na unidade anterior, em uma cidade do interior do país encontra-se um hospital de grande porte conhecido por prestar uma assistência de qualidade e de excelência aos pacientes que procuram seus serviços. A região em que está localizada esta instituição possui uma população carente, um dos fatores que justifica o grande fluxo de pessoas que procuram atendimento, que vai desde cuidados ambulatoriais até os de alta complexidade.

Luíza é uma enfermeira muito dedicada que trabalha neste hospital desde que se formou e atua na área de clínica médica e cirúrgica, junto à sua equipe de técnicos de enfermagem, que constantemente passa por processos de treinamento e avaliação de desempenho. Ao longo das seções vamos ajudar Luíza a resolver seus desafios do dia a dia.

Na Seção 2.1 falaremos a respeito das técnicas de sondagem vesical e retal e sua respectiva importância, finalidade, indicação e materiais. Já na Seção 2.2 abordaremos sondagem gástrica e nasoenteral e sua importância, finalidade, indicação e materiais. finalmente, na Seção 2.3 discutiremos as técnicas de coletas de exames laboratoriais, dos mais variados tipos.

Vamos, então, aos nossos estudos!

Seção 2.1

Sondagem vesical e retal

Diálogo aberto

Prezado aluno, retomando o nosso contexto de aprendizagem, vamos lembrar que em uma cidade do interior do país encontra-se um hospital de grande porte conhecido por prestar uma assistência de qualidade e de excelência aos pacientes que procuram seus serviços. Ele está localizado em uma região muito carente, motivo pelo qual possui um fluxo de atendimento intenso. Luíza é uma enfermeira muito dedicada que trabalha neste hospital desde que se formou e atua na área de clínica médica e cirúrgica, junto à sua equipe de técnicos de enfermagem, que constantemente passa por processos de treinamento e avaliação de desempenho.

Destavez, a enfermeira Leila está recebendo em seu setor um grupo de alunos que está em estágio na área de clínica médica e cirúrgica, com o foco na realização de algumas técnicas, principalmente de sondagem, pois este tipo de setor possui muitos pacientes nesta condição.

A professora Carolina é quem acompanha estes alunos e, devido à necessidade de prática das técnicas pelos alunos, a professora pediu a Leila que assumisse um paciente que necessita de sonda vesical. Como deve ser realizado o cateterismo vesical? Quais são os materiais a serem utilizados e qual é o procedimento correto?

Vamos descobrir esta e outras respostas a respeito de sondagem vesical e retal.

Boa sorte!

Não pode faltar

Existem inúmeros tipos de sonda e diferentes locais para sua utilização e finalidades. Definimos como sonda um tipo de cateter que é introduzido em algum canal do organismo para extrair ou introduzir algum tipo de matéria ou para alguma investigação de diagnóstico.

Veremos agora alguns tipos de sondagem e suas indicações, com enfoque em sonda vesical e retal.

Indicação de sondagem vesical

A sondagem vesical, ou cateterismo vesical, é realizada com a finalidade de esvaziar a bexiga do indivíduo que necessita por meio da introdução de uma sonda ou cateter pela uretra, em seu meato urinário ou por via supra púbica.

Existem dois tipos de sondagem: a sondagem vesical de alívio e a sondagem vesical de demora. Vamos entender um pouco a respeito de cada uma delas.

A **sondagem vesical de alívio** é a introdução da sonda pelo meato urinário do paciente a fim de realizar o esvaziamento da bexiga e, logo após, a sonda é retirada. Esta sondagem possui como **finalidade** eliminar a urina residual, prevenir infecção urinária e lesões, cálculos vesicais e mimetizar o processo normal de micção. É **indicada** a clientes com disfunção vesicoesfincteriana que apresentam grande capacidade funcional da bexiga e alta resistência uretral.



Reflita

As principais indicações do cateterismo simples são:

- Alívio de uma retenção urinária aguda.
- A determinação exata do resíduo urinário.
- A obtenção de uma amostra de urina para exame laboratorial.
- A instilação intravesical de medicamentos.
- A exploração da uretra.

Material para sondagem de alívio

- 1 bandeja
- 1 cuba rim
- 1 cúpula
- 1 pinça Cheron
- Gaze
- 1 par de luvas de procedimento

- 1 par de luvas estéril
- Campo estéril
- 1 sonda de calibre adequado (de 10 a 14)
- 1 tubo de xilocaína gel 2%
- 1 seringa de 20 ml para cateterismo vesical masculino.
- 20 ml de solução para antisepsia
- Máscara descartável
- Biombo, quando necessário
- Material para higiene íntima (1 jarro, 1 comadre, 1 toalha, 1 bacia, 1 luva de pano, 10 ml de sabão líquido)

Procedimento

- Reunir o material.
- Lavar as mãos antes do procedimento.
- Explicar ao paciente o procedimento, sua importância e finalidade.
- Colocar o biombo no local quando necessário.
- Colocar a máscara descartável.
- Colocar o paciente em decúbito dorsal, com os joelhos fletidos.
- Expor as genitálias e o material, evitando a contaminação.
- Calçar a luva de procedimento e realizar a higiene íntima do paciente, quando necessário.
- Abrir o kit criando um campo estéril próximo ao quadril, no meio das pernas do paciente.
- Calçar a luva estéril.
- Realizar antisepsia local com solução recomendada.

No sexo feminino, separar os grandes e pequenos lábios de maneira ampla com o polegar e os dedos médio e indicador da mão não dominante, a fim de visualizar o meato urinário. Com a mão dominante, usar a pinça com a gaze e limpar um lado depois o outro do meato urinário, com apenas um movimento de cima para baixo, usando gaze diferente. Após, realizar somente sobre o meato urinário.

No sexo masculino segurar o pênis com a mão não dominante, formando um ângulo de 60° a 90°, mantendo nesta posição durante

todo o procedimento. Com a mão dominante, limpar a glândula com pinça com gaze em movimentos circulares, iniciando a limpeza do meato para fora, sempre desprezando a gaze que já foi usada.

Pegar o cateter com a mão dominante e lubrificar a extremidade com xilocaína, para mulheres, e introduzir na uretra 10 ml de xilocaína gel, no caso dos homens.

Introduzir a sonda no meato urinário pedindo para o paciente respirar fundo ou até mesmo tossir. Em mulheres, introduzir entre 5 cm e 7,5 cm até a drenagem da urina, e, no homem, de 13 cm a 19 cm, verificando sempre o fluxo urinário. **Em caso de contaminação começar novamente com novos materiais.**

- Retirar a sonda após o término de toda a drenagem.
- Organizar o material.
- Analisar o aspecto, a cor e se há anormalidades na região genital, verificar a quantidade da urina e anotar no prontuário do paciente.

Figura 2.1 | Cateter de polietileno para sondagem de alívio



Fonte: <<http://mieloforum.eerp.usp.br/viewtopic.php?f=6&t=24>>. Acesso em: 21 abr. 2017.

Já a **sondagem vesical de demora** (SVD) é definida como a introdução da sonda no meato uretral a fim de realizar o esvaziamento constante da bexiga, pois ela permanece o tempo que for necessário ao tratamento. Esta tem como **finalidade** aferir o débito urinário, realizar a drenagem urinária, realizar a irrigação vesical quando indicada, controlar o volume urinário em um pós-operatório e é usada também para controle na administração de medicamentos. A SVD é **indicada** em casos de retenção urinária obstrutiva ou funcional (bexiga neurogênica), em determinadas condições de incontinência urinária, no período perioperatório, em casos de doenças da uretra, bexiga e da próstata, em lesões

extensas de pelve e de períneo, em certos tipos de trauma e na avaliação contínua da diurese em pacientes gravemente enfermos.

Material

- 1 bandeja
- 1 cuba rim
- 1 cúpula
- 1 pinça Cheron
- 1 pacote de gaze
- 1 sonda Folley de tamanho adequado (de 8 a 20, duas ou três vias)
- 1 seringa de 20 ml
- 20 ml de água destilada
- 1 agulha 40x12
- Máscara descartável
- 1 unidade de coletor de urina, sistema fechado
- 20 ml de solução degermante antisséptica
- 1 tubo de xilocaína gel 2%
- 1 par de luvas de procedimento
- 1 par de luvas estéril
- Campo estéril
- biombo, quando necessário
- material para higiene íntima (1 jarro, 1 comadre, 1 toalha, 1 bacia, 1 luva de pano, 10 ml de sabão líquido)

Procedimento

- Reunir o material.
- Lavar as mãos antes do procedimento.
- Explicar ao paciente o procedimento, sua importância e finalidade.
- Colocar o biombo no local quando necessário.

- Colocar a máscara descartável.
- Colocar o paciente em decúbito dorsal, com os joelhos fletidos.
- Expor as genitálias e o material, evitando a contaminação.
- Calçar a luva de procedimento e realizar a higiene íntima do paciente, quando necessário.
- Abrir o kit criando um campo estéril próximo ao quadril, no meio das pernas do paciente.
- Calçar a luva estéril.
- Organizar o material no campo estéril com auxílio, aspirar a água destilada, colocar xilocaína na seringa para sexo masculino, xilocaína na gaze, testar o balão da sonda, conectar o coletor de urina (sistema fechado) na sonda.
- Realizar antisepsia local com solução recomendada.
- No sexo feminino, separar os grandes e pequenos lábios de maneira ampla com o polegar e os dedos médio e indicador da mão não dominante a fim de visualizar o meato urinário. Com a mão dominante usar a pinça com gaze e limpar um lado depois o outro do meato urinário, com apenas um movimento de cima para baixo, usando gaze diferente, depois realizar somente sobre o meato urinário.
- No sexo masculino, segurar o pênis com a mão não dominante, formando um ângulo de 60° a 90°, mantendo nesta posição durante todo o procedimento. Com a mão dominante limpar a glândula com a pinça e gaze em movimentos circulares, iniciando a limpeza do meato para fora, sempre desprezando a gaze que já foi usada.
- Pegar o cateter com a mão dominante e lubrificar a extremidade com xilocaína, para mulheres, e introduzir na uretra 10 ml, no caso dos homens.
- Introduzir totalmente a sonda e, em seguida, insuflar o balão com água destilada com volume de acordo com o número da sonda; em seguida, tracioná-la até obter resistência.
- Observar a drenagem da urina.
- Realizar a fixação na parte interna da coxa do paciente, em mulheres, e em região inguinal, suprapúbica ou hipogástrica, em homens.

- Organizar o material.
- Analisar o aspecto, a cor e se há anormalidades na região genital, verificar a quantidade da urina e suas características e anotar no prontuário do paciente todos os procedimentos realizados.

Figura 2.2 | Sonda Foley e sistema coletor fechado



Fonte: <<http://www.geocities.ws/xiturnamed/sondaedrenos.htm>>. Acesso em: 21 abr. 2017.

É importante estar atento às **complicações** da SVD, que são: infecção do trato urinário, lesão uretral e bexiga, obstrução do cateter, infecção periurinária localizada (fístula uretral, abscesso escrotal, IRA), cálculo renal e carcinoma epidermóide.

Quais são os cuidados de enfermagem que devemos ter com o paciente que está em uso de sondagem vesical? São eles:

- Não tracionar a sonda, evitando, assim, lesões na uretra.
- Alternar o lado da fixação da sonda.
- A fim de evitar infecção, não deixar a bolsa coletora no chão.
- Não elevar a bolsa coletora acima da linha média da cintura do paciente, pois com isso ocorre o retorno da urina para a bexiga, o que pode causar infecção do trato urinário.
- Na drenagem deve-se sempre observar o aspecto (cor, viscosidade e cheiro) e o volume da urina depositada excretada. Além da observação, faça a anotação no prontuário e na prescrição do paciente e comunique o médico se necessário.
- Sempre que necessário, realize o esvaziamento da sonda, anotando todos os aspectos mencionados anteriormente.
- Utilizar luva de procedimento e óculos de proteção, máscara

descartável quando for esvaziar a bolsa coletora, abrindo o clamp da bolsa coletora e fechando após o esvaziamento - não deixar tocar o clamp da bolsa coletora na urina e no recipiente que está sendo utilizado para a drenagem.

- Observar se há presença de bexigoma e secreção na inserção da sonda.

- Realizar higiene íntima com água e sabão uma vez ao dia e quando necessário.

- Trocar a fixação da sonda a cada 24 horas.



Assimile

Foi publicada em dezembro pelo Conselho Federal de Enfermagem (Cofen), a Resolução nº 450/2013, que estabelece as competências da equipe de enfermagem com relação ao procedimento de sondagem vesical. Segundo o parecer normativo, aprovado pela resolução, a inserção de cateter vesical é função privativa do enfermeiro, em função dos seus conhecimentos científicos e do caráter invasivo do procedimento. Disponível em: <<http://portal.coren-sp.gov.br/sites/default/files/parecer%2006-2015.pdf>>. Acesso em: 16 maio 2017.

Sondagem retal

Trata-se da passagem de uma sonda pelo reto do paciente. Possui a **finalidade** de auxiliar na eliminação de gases, administrar determinados medicamentos ou até mesmo preparar o paciente para alguma cirurgia ou exame, limpando a porção intestinal inferior.

Material

- 1 bandeja
- 1 par de luvas de procedimento
- 1 sonda retal de tamanho adequado
- 1 tubo de xilocaína gel
- 1 pacote de gaze não esterilizada
- 1 saco de lixo pequeno
- Comadre

- papel higiênico
- 1 biombo
- Máscara descartável

Antes de realizar o procedimento, leia com atenção a prescrição médica. Observe também o calibre da sonda a ser utilizada. Em seguida, prepare o material e lave as mãos.

Procedimento

- Lave as mãos.
- Reúna todo o material.
- Identifique-se e cheque o nome e o leito do paciente.
- Oriente o cliente e/ou acompanhante quanto ao procedimento.
- Disponha o material próximo ao paciente.
- Promova a sua privacidade.
- Coloque o cliente em posição de Sims (decúbito lateral esquerdo, com membro inferior esquerdo estendido e membro inferior direito fletido).
 - Abra os materiais sobre o campo.
 - Calce as luvas.
 - Lubrifique a sonda com xilocaína.
 - Com a mão não dominante, afaste os glúteos de maneira a visualizar o ânus.
 - Solicite que o cliente inspire profundamente e introduza vagarosamente a sonda no reto, de 5 cm a 10 cm.
 - Retire as luvas.
 - Deixe o cliente de maneira confortável e com a campainha ao seu alcance.
 - Organize o ambiente.
 - Despreze o material utilizado no expurgo.
 - Lave as mãos.
 - Faça a avaliação da eficácia do procedimento e da integridade das mucosas.

- Realize as anotações necessárias como quantidade de retorno, consistência das fezes, aspecto e presença de flatos.

Figura 2.3 | Sonda retal



Fonte: <<http://www.geocities.ws/xiturnamed/sondaedrenos.htm>>. Acesso em: 22 abr. 2017.



Exemplificando

É papel do enfermeiro avaliar o padrão intestinal do seu paciente por meio da anamnese e prescrição de enfermagem, mas este padrão também pode ser alterado por diversos fatores, dentre eles o padrão alimentar alterado por determinados alimentos ingeridos, pela ingestão hídrica, por uso de determinados medicamentos e até mesmo por emoções.

Estas alterações podem ser, entre elas, a constipação, a formação de fecaloma, a flatulência, entre outros. Para que se possa promover a eliminação das fezes, muitas vezes precisamos intervir com alguns procedimentos.

Lavagem intestinal

Também conhecida como enteroclisma, é a introdução de certa quantidade de líquido para o intestino, pela sonda retal. Ela é **indicada** para casos de distensão abdominal e flatulência, nos casos de constipação intestinal, para preparo de cirurgia ou para algum tipo de tratamento intestinal ou radiografia.

Material

- Solução para enteroclisma (glicerina), aquecida ou gelada, conforme a indicação médica
- 1 forro
- 1 xilocaína gel
- papel higiênico
- 1 comadre

- 1 biombo
- 1 sonda retal de tamanho adequado
- Gaze
- 1 equipo de soro
- Luva de procedimento
- 1 suporte de soro

Técnica

- Reunir todo o material.
- Lavar as mãos.
- Explicar o procedimento e a finalidade ao paciente.
- Colocar o biombo quando necessário.
- Colocar sobre a mesa de cabeceira a solução de glicerina, gazes e xilocaína.
- Deixar próxima a comadre.
- Colocar o paciente em decúbito lateral esquerdo, deixando-o coberto para preservar sua privacidade.
- Colocar o forro sob as nádegas do paciente a fim de proteger a cama.
- Adaptar o equipo de soro ao frasco, retirando o ar do equipo.
- Colocar o frasco no suporte de soro.
- Calçar as luvas de procedimento.
- Conectar a sonda retal à extremidade do equipo, retirando o ar da mesma.
- Lubrificar a sonda com xilocaína.
- Separar a prega interglútea com gaze, expondo a região anal.
- Introduzir a sonda no reto, cerca de 8 cm a 10 cm com cuidado e vagarosamente.
- Abrir a pinça do equipo de soro e deixar a solução correr até o final (gota a gota).

- Logo após, fechar a pinça do equipo.
- Retirar a sonda ao término da solução.
- Desprezar a sonda envolvida no papel higiênico e o frasco no lixo do banheiro.
- Orientar o paciente para reter a solução durante alguns minutos.
- Colocar o paciente na comadre, ou levá-lo ao banheiro, deixando o papel higiênico em suas mãos.
- Se necessário, realizar a higiene íntima.
- Retirar a comadre e levar ao banheiro, desprezando o conteúdo e lavando-a em seguida.
- Retirar as luvas.
- Oferecer material para lavagem das mãos ao paciente, se necessário.
- Deixar a unidade em ordem e o paciente confortável.
- Lavar as mãos.
- Anotar no prontuário: horário, quantidade da solução usada e retorno obtido após o procedimento.

Observações importantes

- Interromper ou diminuir momentaneamente o fluxo do líquido se o paciente se queixar de dor.
- Não deixar entrar ar no intestino.
- Quando o líquido não entrar por obstrução da sonda, fazer movimentos delicados com a mesma.
- Nunca forçar a introdução da sonda.
- Ao introduzir a sonda, pedir ao paciente que inspire e expire profundamente, a fim de manter o relaxamento.
- Se a lavagem for gota a gota, controlar rigorosamente o gotejamento.

Fleet enema

É a introdução de uma solução com volume até 500 ml no reto para a realização do esvaziamento. Este possui como objetivo preparar o cliente para determinados exames, remover fezes acumuladas e ainda aliviar alguns casos de constipação.

Material

- Sonda retal ou solução prescrita aquecida
- Luvas de procedimento
- Xilocaína gel
- Gaze não estéril
- Forro
- Comadre
- Lençol impermeável
- Material para higiene íntima
- Biombo

Procedimento

- Lavar as mãos.
- Reunir todo o material.
- Explicar ao cliente o procedimento.
- Manter sua privacidade
- Forrar a cama com o lençol móvel impermeável e com o lençol de algodão.
- Colocar o cliente em posição de sims (decúbito lateral esquerdo com o membro inferior direito em flexão e o membro inferior esquerdo estendido ou flexionado).
- Manter a cabeceira da cama abaixada.
- Calçar as luvas de procedimento.
- Retirar a tampa do frasco de clister e conectar a sonda.
- Lubrificar a sonda com a xilocaína.

- Inserir de maneira suave a sonda no reto, utilizando gaze.
- Introduzir o líquido lentamente.
- Retirar a sonda do reto.
- Orientar o cliente a manter a posição até sentir vontade forte de evacuar.
- Organizar o material.
- retirar e desprezar as luvas.
- Realizar a lavagem das mãos.
- Auxiliar o cliente a ir ao banheiro ou colocar a comadre.
- Observar e anotar a característica das fezes: cor, odor e quantidade.
- Auxiliar ou realizar a higiene íntima, se necessário.
- Checar o procedimento na prescrição médica.
- Anotar intercorrências, se houver.



Pesquise mais

Para saber mais a respeito da sondagem vesical de demora, consulte o artigo *Cateterismo vesical: cuidados, complicações e medidas preventivas*. Disponível em: <<http://www.acm.org.br/revista/pdf/artigos/361.pdf>>. Acesso em: 22 abr. 2017.

Sem medo de errar

Após aprender a respeito de sondagem vesical e retal, vamos retomar a situação colocada no início desta seção. Vimos que a enfermeira Leila está recebendo em seu setor um grupo de alunos que está em estágio na área de clínicas médica e cirúrgica, com o foco na realização de algumas técnicas, principalmente de sondagem, pois este tipo de setor possui muitos pacientes nesta condição.

A professora Carolina é quem acompanha estes alunos e, devido à necessidade da prática das técnicas pelos alunos, a professora pediu a Leila que assumisse um paciente que necessita de sonda vesical. Portanto, como deve ser realizado este cateterismo vesical? Quais são os materiais a serem usados e qual é o procedimento correto?

Neste caso, é necessário analisar primeiramente qual é a indicação e necessidade para que se determine o tipo de sonda: de alívio ou de demora. Analisando o caso da paciente em questão, percebemos que será necessária a sondagem vesical de demora.

Material

- 1 bandeja
- 1 cuba rim
- 1 cúpula
- 1 pinça Cheron
- 1 pacote de gaze
- 1 sonda Folley de tamanho adequado (de 8 a 20, duas ou três vias)
- 1 seringa de 20 ml
- 20 ml de água destilada
- 1 agulha 40x12
- Máscara descartável
- 1 unidade de coletor de urina, sistema fechado
- 20 ml de solução degermante antisséptica
- 1 tubo de xilocaína gel 2 %
- 1 par de luvas de procedimento
- 1 par de luvas estéril
- Campo estéril
- Biombo, quando necessário
- Material para higiene íntima (1 jarro, 1 comadre, 1 toalha, 1 bacia,

1 luva de pano, 10 ml de sabão líquido)

Procedimento

- Reunir o material.
- Lavar as mãos antes do procedimento.
- Explicar ao paciente o procedimento, sua importância e finalidade.
- Colocar o biombo no local, quando necessário.
- Colocar a máscara descartável.
- Colocar o paciente em decúbito dorsal, com os joelhos fletidos.
- Expor as genitálias e o material, evitando a contaminação.
- Calçar a luva de procedimento e realizar a higiene íntima do paciente, quando necessário.
- Abrir o kit criando um campo estéril próximo ao quadril no meio das pernas do paciente.
- Calçar a luva estéril.
- Organizar o material no campo estéril com auxílio, aspirar a água destilada, colocar xilocaína na seringa, para sexo masculino, xilocaína na gaze, testar o balão da sonda, conectar o coletor de urina (sistema fechado) na sonda.
- Realizar antisepsia local com solução recomendada.
- No sexo feminino, separar os grandes e pequenos lábios de maneira ampla com o polegar e os dedos médio e indicador da mão não dominante a fim de visualizar o meato urinário. Com a mão dominante usar a pinça com gaze e limpar um lado depois o outro do meato urinário, com apenas um movimento de cima para baixo, usando gaze diferente. Após isso, realizar somente sobre o meato urinário.
- No sexo masculino, segurar o pênis com a mão não dominante, formando um ângulo de 60° a 90°, mantendo nesta posição durante todo o procedimento. Com a mão dominante limpar a glândula com a pinça e gaze em movimentos circulares, iniciando a limpeza do meato para fora, sempre desprezando a gaze que já foi usada.

- Pegar o cateter com a mão dominante e lubrificar a extremidade com xilocaína, para mulheres, e introduzir na uretra 10 ml, no caso dos homens.

- Introduzir totalmente a sonda e, em seguida, insuflar o balão com água destilada com volume de acordo com número da sonda; logo após, tracionar até obter resistência.

- Observar a drenagem da urina.

- Realizar a fixação na parte interna da coxa do paciente, em mulheres, e em região inguinal, suprapúbica ou hipogástrica em homens.

- Organizar o material.

- Analisar o aspecto, a cor e se há anormalidades na região genital, verificar a quantidade da urina e suas características e anotar no prontuário do paciente todos os procedimentos realizados.

Avançando na prática

Lavagem intestinal

Descrição da situação-problema

No mesmo setor de clínica médica e cirúrgica onde os alunos da professora Carolina estão realizando estágio encontra-se um paciente que apresenta necessidade de uma lavagem intestinal devido a um exame que irá realizar. Portanto, dois destes alunos devem fazer este procedimento, mas estão em dúvida: quais são os materiais que devem ser utilizados e qual é a técnica correta?

Resolução da situação-problema

Os materiais que devem ser utilizados e a técnica correta são:

Material

- solução para enterocлизма (glicerina), aquecida ou gelada, conforme a indicação médica

- 1 forro

- 1 vaselina ou xilocaína gel

- papel higiênico
- 1 comadre
- 1 biombo
- 1 sonda retal de tamanho adequado
- gaze
- 1 equipo de soro
- luva de procedimento
- 1 suporte de soro

Técnica

- Reunir todo o material.
- Lavar as mãos.
- Explicar o procedimento e a finalidade ao paciente.
- Colocar o biombo, quando necessário.
- Colocar sobre a mesa de cabeceira a solução de glicerina, gazes e xilocaína.
- Colocar a comadre sobre a escadinha.
- Colocar o paciente em decúbito lateral esquerdo, deixando-o coberto para preservar sua privacidade.
- Colocar o forro sob as nádegas do paciente a fim de proteger a cama.
- Adaptar o equipo de soro ao frasco, retirando o ar do equipo.
- Colocar o frasco no suporte de soro.
- Calçar as luvas de procedimento.
- Conectar a sonda retal à extremidade do equipo, retirando o ar da mesma.
- Lubrificar a sonda com xilocaína.
- Separar a prega interglútea com gaze, expondo a região anal.
- Introduzir a sonda no reto, cerca de 8 cm a 10 cm com cuidado e vagarosamente.
- Abrir a pinça do equipo de soro e deixar a solução correr até o fim.
- Fechar a pinça do equipo.
- Retirar a sonda ao término da solução.

- Desprezar a sonda envolvida no papel higiênico e o frasco no lixo do banheiro.
- Orientar o paciente para reter a solução durante alguns minutos.
- Colocar o paciente na comadre, ou levá-lo ao banheiro, deixando o papel higiênico em suas mãos.
- Retirar a comadre e levar ao banheiro, desprezando o conteúdo e lavando-a em seguida.
- Retirar as luvas.
- Oferecer material para lavagem das mãos ao paciente, se necessário.
- Deixar a unidade em ordem e o paciente confortável.
- Lavar as mãos.
- Anotar no prontuário: horário, quantidade da solução usada e retorno obtido após o procedimento.

Observações importantes

- Interromper momentaneamente ou diminuir o fluxo do líquido se o paciente se queixar de dor.
- Não deixar entrar ar no intestino.
- Quando o líquido não entrar por obstrução da sonda, fazer movimentos delicados com ela.
- Nunca forçar a introdução da sonda.
- Ao introduzir a sonda, pedir ao paciente que inspire e expire profundamente, a fim de manter o relaxamento.
- Se a lavagem for gota a gota, controlar de maneira rigorosa o gotejamento.

Faça valer a pena

1. A sondagem vesical, ou cateterismo vesical, é realizada com a finalidade de esvaziar a bexiga do indivíduo que necessita, por meio da introdução de uma sonda ou cateter pela uretra, em seu meato urinário ou por via supra púbica.

Existem dois tipos de sondagem. Assinale a alternativa que corresponde a esses dois tipos.

- a) Sondagem vesical de alívio e sondagem vesical de demora.
- b) Sondagem retal de alívio e sondagem vesical de demora.
- c) Sondagem vesical de alívio e sondagem retal de demora.
- d) Sondagem retal de alívio e sondagem retal de demora.
- e) Sondagem retal e fleet enema.

2. A respeito da **sondagem vesical de alívio**:

I. É a introdução da sonda no meato urinário do paciente a fim de realizar o esvaziamento da bexiga e, logo após, a sonda é retirada.

II. Esta sondagem possui como finalidade eliminar a urina residual, prevenir infecção urinária e lesões, cálculos vesicais e mimetizar o processo normal de micção.

III. É indicada em clientes com disfunção vesicoesfincteriana que apresentam grande capacidade funcional da bexiga e alta resistência uretral.

Analise as afirmativas descritas acima e assinale a alternativa correta.

- a) I e II estão corretas.
- b) II e III estão corretas.
- c) I, II e III estão corretas.
- d) I e III estão corretas.
- e) Somente a III está correta.

3. A sondagem _____ trata-se da passagem de uma sonda pelo reto do paciente. Possui a **finalidade** de auxiliar na eliminação de _____, administrar determinados medicamentos ou até mesmo preparar o paciente para alguma cirurgia ou exame limpando a porção _____ inferior.

Leia o texto-base e preencha as lacunas com as palavras adequadas, assinalando, em seguida, a alternativa que contém a sequência correta.

- a) Vesical – gases – intestinal.
- b) Retal – gases – intestinal.
- c) Retal – urina – intestinal.
- d) Vesical – urina – intestinal.
- e) Vesical – urina – estomacal.

Seção 2.2

Sondagem gástrica e nasoenteral

Diálogo aberto

Prezado aluno, retomando o nosso contexto de aprendizagem, em uma cidade do interior do país, encontra-se um hospital de grande porte conhecido por prestar assistência de qualidade e de excelência aos pacientes que procuram seus serviços e está localizado em uma região muito carente que, por isso, possui um fluxo de atendimento intenso. Luíza é uma enfermeira muito dedicada que trabalha neste hospital desde que se formou e atua na área de clínica médica e cirúrgica, junto à sua equipe de técnicos de enfermagem, que constantemente passam por processos de treinamento e avaliação de desempenho.

Neste momento a enfermeira Leila está recebendo em seu setor um grupo de alunos que está realizando estágio na área de clínica médica e cirúrgica, com o foco na realização de algumas técnicas, principalmente de sondagem, pois este tipo de setor possui muitos pacientes nesta condição.

Após aprenderem a respeito de sondagem vesical, a professora Carolina encaminhou suas alunas a acompanhá-la na passagem de uma sonda nasogástrica, porém, para que as alunas acompanhem o procedimento e aprendam, elas precisam relembrar passo a passo este procedimento. Como deve ser realizada esta passagem? Quais são os materiais a serem usados e qual é o procedimento correto?

Vamos descobrir esta e outras respostas a respeito de sondagem gástrica e nasoenteral.

Mãos à obra!

Não pode faltar

Para podermos buscar as respostas e soluções aos questionamentos apresentados, vamos explorar o conteúdo relacionado à sondagem gástrica e nasoenteral.

Sondagem gástrica (SG): trata-se da introdução de uma sonda ou cateter pelo nariz ou da boca até o estômago. Tem como **objetivos**:

- Administração de alimentos, promoção da hidratação do paciente e também administração de medicamentos.
- Drenagem de secreções e descompressão, removendo substâncias gasosas do trato gastrointestinal (prevenção ou alívio da distensão abdominal).
- Lavagem gástrica, em casos de envenenamento ou dilatação gástrica.

Pode ser mantida aberta para drenagem ou fechada para alimentação, por exemplo.

Sondagem orogástrica: trata-se da inserção de uma sonda na cavidade oral com objetivo de descompressão do estômago ou de alimentação (hidratação, medicação). A via oral é muito utilizada em pacientes com desvio do septo nasal e em algumas lesões. Tem como **objetivos** os mesmos da sondagem gástrica, porém, se escolhe por via oral caso o paciente possua algum tipo de lesão, desvio ou trauma que impeça a passagem por via nasal.



Reflita

Precisamos estar atentos para as **complicações**, pois sondas colocadas via oral em recém-nascidos, por exemplo, apresentam maior possibilidade de se deslocar do local inserido devido ao movimento da boca e língua do bebê, que, em decorrência desses movimentos, pode traumatizar a mucosa e aumentar a incidência de apneia e de bradicardia por estimulação vagal.

A equipe de enfermagem é responsável pela manutenção e precisa estar atenta a alguns cuidados como:

- Verificar a tolerância da dieta e/ou medicamento a ser administrado pela sonda.

- Aspirar o conteúdo gástrico antes da administração da dieta e/ou medicamento para verificar a presença de resíduos. De acordo com o protocolo, deve-se aspirar com uma seringa de 20 ml antes de administrar a dieta ou a cada quatro horas, quando a administração da dieta é contínua. Se houver retorno acima de 200 ml, o ideal é aguardar em média uma hora e repetir o procedimento antes de continuar a infusão. Caso o retorno seja inferior a esta quantidade, deve-se retornar o que foi aspirado e dar continuidade à administração.

- Deve-se fazer a infusão de determinada quantidade de água na sonda após administração da dieta e/ou medicamento a fim de evitar obstruções.

- No caso de neonatos, verificar sempre se a sonda orogástrica está no local correto, pois pode se deslocar ou ser retirada.

- Realizar troca da sonda em caso de danos, identificando sempre com a data e a hora e realizando sempre a lavagem das mãos.

Material

- sonda (normalmente nº 12, 14, 16 ou 18 para adulto e nº 4, 6, 8 ou 10 para crianças, dependendo da idade)

- proteção de roupa para cama

- esparadrapo hipoalergênico ou fixadores próprios

- estetoscópio

- luvas de procedimento

- xilocaína gel 2%

- copo de água com canudo (se necessário)

- abaixador de língua

- seringa com ponta de adaptador

- aspirador

- água

Procedimento

- Explique o procedimento ao cliente.

- Proporcione privacidade e lave as mãos.

- Reúna todo o material e leve-o próximo ao paciente.

- Coloque ou auxilie o cliente em posição Fowler alta, verifique somente se há alguma contraindicação.

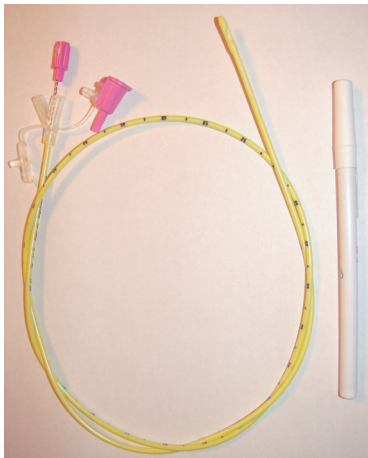
- Fique em pé do lado direito de seu paciente.
- Coloque a compressa ou travessa sobre o tórax do cliente, para proteger sua roupa e lençóis de cama contra sujidades.
- Auxilie o cliente a proporcionar a face para frente, com o pescoço na posição neutra.
- Segure a sonda junto ao canto da boca.
- Marque essa distância no tubo com o esparadrapo.
- Lubrifique os primeiros 8 cm da sonda com um gel hidrossolúvel.
- Peça para que o cliente baixe o queixo, realizando, assim, o fechamento da traqueia; e peça para que ele abra a boca.
- Coloque a ponta da sonda na parte posterior da língua do cliente.
- Direcione a sonda para baixo.
- Oriente o cliente a engolir aos poucos enquanto a sonda vai avançando.
- Use o abaixador de língua para examinar a boca e a garganta do cliente.
- Atente-se a sinais de angústia respiratória. Se o paciente apresentar tosse, pare de introduzir a sonda ou tracione um pouco até que normalize a respiração.
- Interrompa o avanço da sonda quando a marca do esparadrapo demarcada chegar à boca do cliente.
- Acople uma seringa com ponta adaptadora à sonda e aspire o conteúdo gástrico.
- Empurre a sonda por 2,5 cm a 5 cm e, em seguida, injete 15 ml de ar na sonda e realize a ausculta na região hipogástrica.
- Retire as luvas.
- Prenda firmemente a sonda à bochecha do cliente.
- Enrole outro pedaço de esparadrapo em torno da ponta da sonda e deixe uma aba para reduzir o desconforto causado pelo peso da sonda, em seguida, prenda a aba de esparadrapo à roupa do cliente.
- Proporcione cuidados nasais e bucais.
- Anote em seu prontuário o tipo, tamanho, data, hora e a via de inserção da sonda.
- Registre também o material drenado, incluindo volume, cor características, consistência e odor.

Sondagem nasogástrica: trata-se da inserção de uma sonda para descompressão do estômago e alimentação (hidratação, medicação). Possui como **objetivos**:

- Preparar para cirurgia ou até mesmo prevenir vômito depois de uma cirurgia importante.
- Aliviar o desconforto da distensão gástrica.
- Avaliar e tratar sangramento do trato gastrointestinal.
- Coletar o conteúdo gástrico para análise.
- Realizar lavagem gástrica.
- Aspirar secreções gástricas.
- Administrar medicamentos e nutrientes.

Complicações: pode haver a inserção inadvertida na árvore traqueobrônquica e pneumotórax. As sondas de Levine são rígidas, desconfortáveis, podem provocar irritação e inflamação da mucosa da nasofaringe e esôfago, além de lesões nasais.

Figura 2.4 | Sonda nasogástrica



Fonte: <https://it.wikipedia.org/wiki/Sonda_gastrica_per_nutrizione>. Acesso em: 5 maio 2017.

Por isso, alguns **cuidados** são necessários, tanto locais como gerais. Veja alguns deles:

- Desengordurar a região da face para melhorar a aderência. Essa fixação deve ser trocada quando necessário, modificando a sua posição em caso de irritação ou lesão cutânea.

- Para fixação da sonda, utilizar fita adesiva hipoalergênica, tipo micropore.

Material

- toalha de rosto
- copo com água
- saco plástico para lixo
- luvas de procedimento
- pacote de gazes
- estetoscópio
- xilocaína gel
- seringa com adaptador (20 ml)
- micropore ou esparadrapo
- tesoura
- sonda gástrica (levine)
- coletor de drenagem

Procedimento

- Lavar as mãos e reunir o material.
- Explicar o procedimento ao paciente.
- Elevar a cabeceira da cama, deixando o paciente com a cabeça elevada inclinada para frente ou em decúbito dorsal horizontal com a cabeça lateralizada e inclinada para frente.
- Proteger o tórax com toalha de rosto.
- Calçar luvas.
- Medir a sonda:

Mede-se a sonda, descontando os primeiros furos, a partir do lóbulo da orelha, a asa do nariz e daí ao apêndice xifoide (marcar com fita adesiva).

- Lubrificar a sonda utilizando gaze e xilocaína gel.
- Introduzir a sonda lentamente, através de uma das narinas, pedindo ao paciente que degluta para facilitar a descida dela até a marca da fita adesiva (se o paciente estiver consciente, um gole de água ajuda na descida da sonda).
- Observar sinais de cianose, dispneia, tosse, principalmente se o

paciente estiver inconsciente.

- Realizar os testes para verificar o posicionamento correto da sonda: aspirar o conteúdo gástrico; injetar de 10 ml a 20 ml de ar na sonda e auscultar na altura do estômago (região epigástrica); se ouvir ruído, a sonda estará no local correto (aspirar o ar injetado para não causar desconforto ao paciente).

- Realizar a fixação da sonda no nariz com esparadrapo ou micropore.

- Fechá-la ou conectá-la a um coletor, conforme prescrição médica.

- Deixar o paciente confortável.

- Providenciar a limpeza e a ordem do material.

- Tirar as luvas e lavar as mãos.

- Anotar o cuidado prestado.

- Registrar: tamanho da sonda, data, horário, via de inserção, tipo e quantidade da aspiração.

- Descrever drenagem: quantidade, cor, característica, consistência e odor, também a tolerância do paciente ao procedimento.

Agora que vimos qual é o procedimento e os materiais utilizados, quais são os **cuidados** que devemos ter? Dentre eles, os principais são: drenagem da sonda, avaliação das funções gastrintestinais, monitorização do equipamento, verificação do posicionamento correto (injeite ar e ausculte a área epigástrica), irrigação para garantir permeabilidade (conforme prescrição, medir quantidade de irrigante – 30 ml – e manter registro de administração e eliminação precisos).

Além destes fatores, enquanto membro da equipe enfermagem, é necessário fornecer cuidados higiênicos a cada troca ou quando necessário, oferecer protetor labial, realizar a troca da fita adesiva que fixa a sonda, diariamente ou quando necessário; deve-se medir a quantidade de drenagem e atualizar o registro de ingestão e eliminação 8/8 horas. A drenagem gástrica deve ser inspecionada sempre, sua coloração, consistência, odor e quantidade.

Diariamente você deve registrar a posição da sonda, ingestão e eliminação, seguir os horários programados de irrigação, anotar a hora exata de cada procedimento, descrever coloração, consistência, odor e quantidade da drenagem, horário das trocas dos adesivos e condições das narinas.

Sondagem enteral

É a introdução através da narina ou da boca, oro e nasoenteral, respectivamente, de uma sonda de poliuretano, radiopaca com ponta protegida. Ela pode ser posicionada no estômago ou no duodeno. Esta possui como **finalidade** melhorar o aporte nutricional de pacientes debilitados por meio de dietas especiais. É indicada aos pacientes com trato gastrointestinal funcionante, que não podem ingerir por via oral. As **indicações** clínicas são:

- Aumento das necessidades metabólicas (trauma, queimaduras, câncer).

- Coma.
- Cirurgia de cabeça e pescoço.
- Má absorção gástrica.
- Anorexia grave.
- Aspiração recorrente.

Figura 2.5 | Sonda nasoentérica



Fonte: <<http://www.geocities.ws/xiturnamed/sondaedrenos.htm>>. Acesso em: 5 maio 2017.



Exemplificando

A sonda nasoenteral possui **vantagens** como: melhor custo-benefício que alimentação parenteral, menos riscos de infecção, mantém o trato funcionante, é cada vez mais utilizada pela variedade de fórmulas e de sondas.

Material

O mesmo da SNG, com exceção do tipo de sonda: sonda enteral (DOBBHOFF) - fio-guia

Não necessita de coletor de drenagem, já que esta sonda é indicada para alimentação.

Procedimento

O mesmo da SNG, com exceção:

- Testar o fio-guia quanto à presença de resistência à sua saída. Caso esteja com resistência, injetar água dentro da sonda sem retirar o fio-guia, a fim de facilitar a retirada dele após a colocação da sonda.
- Medir a sonda do lóbulo da orelha até a asa do nariz, descer até apêndice xifoide e acrescentar de 10 cm a 25 cm; marcar essa medida com fita adesiva ou asa do nariz - lóbulo da orelha - apêndice xifoide - mais 10 cm a 25 cm.
- Usar xilocaína.



Exemplificando

Precisamos nos atentar a alguns cuidados com este tipo de sondagem, como não esquecer de retirar o fio-guia após a realização dos testes. Colocar o paciente em decúbito lateral D, para que a peristalse gástrica empurre a ponta da sonda através do piloro até o duodeno, estimular deambulação. Realizar RX simples de abdome que se verifique o posicionamento antes de iniciar a dieta.

Após a realização deste procedimento, quais são os testes realizados para confirmar o posicionamento? São eles:

- 1- Aspirar o conteúdo gástrico.
- 2- Injetar ar e auscultar região epigástrica.
- 3- Realizar RX de abdome.

As orientações dadas aos pacientes, familiares e a quem cuida relacionam-se aos cuidados com:

- Manuseio da sonda – cuidados com retrações, pois pode deslocar do posicionamento correto. Exemplo: durante o sono, banho, mudança de decúbito ou pelo próprio paciente.
- Limpeza/higiene/fixação – após o banho, deve-se secar e trocar a fixação da face, devendo estar sempre limpa e seca, evitando qualquer desconforto para o paciente ou odores desagradáveis; deve-se realizar diariamente a higiene das narinas do paciente e tomar cuidado para não tracionar a asa nasal ao fixar a sonda, pois isso causará lesões. Às

vezes, é necessário restringir as mãos do paciente a fim de impedi-lo de retirar a sonda, como pode ocorrer com doentes com demências, agitação motora, quadros de confusão mental etc.

- Administração de dieta, infusões de líquidos e medicamentos
- deve-se posicionar o paciente sentado no caso de ser acamado, manter cabeceira elevada por no mínimo 30 graus, (pois assim diminuem os riscos de aspirações de dieta, refluxos gástricos), e não deitar o paciente logo após ingesta alimentar e hídrica. Deve-se lavar a sonda com água filtrada (1 a 2 seringas de 20 ml) após administração de dietas, medicamentos, a fim de manter sua permeabilidade, evitando obstruções por resíduos alimentares. Havendo obstruções, podem ser realizadas manobras para desobstrução, infiltrando água morna. Deve ser realizada a ausculta pelo menos uma vez em cada plantão para se ter certeza do seu posicionamento.

- Observação e detecção de anormalidades – obstrução, vazamentos, quebras dos conectores das extremidades proximais.

- Tempo de troca – determinado pelo protocolo do serviço de acompanhamento do paciente.

- Caso tenha que reposicionar a sonda, não se deve reintroduzir o fio-guia, e sim retirar a sonda por completo e repassar, repetindo todos os passos.

Remoção de sonda gástrica e enteral

- gaze
- toalha
- luvas de procedimento

Procedimento

- Explicar o procedimento ao cliente.
- Auxiliar o paciente a permanecer em posição semi-Fowler.
- Lavar as mãos e calçar as luvas.
- Usar uma seringa com 10 ml de soro fisiológico a 0,9% a fim de irrigar a sonda.
- Certificar-se de que a sonda não está com conteúdo gástrico.

- Soltar a sonda da bochecha do cliente e, em seguida, abrir o alfinete de segurança, liberando a roupa do cliente.
- Fechar a sonda, dobrando-a em sua mão.
- Solicitar ao cliente para que prenda a respiração a fim de fechar a epiglote.
- Cobrir e retirar imediatamente a sonda.
- Orientar e auxiliar para que o cliente faça uma higiene bucal completa.
- Anotar a data e a hora de retirada da sonda.



Pesquise mais

Para saber mais sobre o assunto, leia o artigo *Sonda nasogástrica/nasoentérica: cuidados na instalação, na administração da dieta e prevenção de complicações*. Disponível em: <http://revista.fmrp.usp.br/2002/vol35n1/sonda_nasogastrica.pdf>. Acesso em: 5 maio 2017.

Sem medo de errar

Vamos retomar a questão a ser solucionada? Após aprenderem a respeito de sondagem vesical, a professora Carolina encaminhou suas alunas a acompanhá-la na passagem de uma sonda nasogástrica, porém, para que as alunas acompanhem o procedimento e aprendam, elas precisam relembrar o passo a passo deste procedimento. Portanto, como deve ser realizada esta passagem? Quais são os materiais a serem usados e qual é o procedimento correto?

Sondagem nasogástrica: trata-se da inserção de uma sonda para descompressão do estômago e administração de dieta, hidratação, medicamentos. Possui como **objetivos**:

- Preparar para cirurgia ou até mesmo prevenir vômito depois de uma cirurgia importante.
- Aliviar o desconforto da distensão gástrica.
- Avaliar e tratar sangramento do trato gastrointestinal.
- Coletar conteúdo gástrico para análise.

- Realizar lavagem gástrica.
- Aspirar secreções gástricas.
- Administrar medicamentos e nutrientes.

Complicações: pode haver a inserção inadvertida na árvore traqueobrônquica e pneumotórax. As sondas de Levine são rígidas, desconfortáveis, podem provocar irritação e inflamação da mucosa da nasofaringe e esôfago, além de lesões nasais.

Por isso, alguns **cuidados** são necessários, tanto locais como gerais. Veja alguns deles:

- Desengordurar a região da face para melhorar a aderência. Essa fixação deve ser trocada quando necessário, modificando a sua posição em caso de irritação ou lesão cutânea.
- Para fixação da sonda, utilizar fita adesiva hipoalergênica, tipo micropore ou fixador específico.

Material

- toalha de rosto
- copo com água
- saco plástico para lixo
- luvas de procedimento
- pacote de gazes
- estetoscópio
- xilocaína gel
- seringa com adaptador (20 ml)
- micropore ou esparadrapo
- tesoura
- sonda gástrica (Levine)
- coletor de drenagem

Procedimento

- Lavar as mãos e reunir o material.

- Explicar o procedimento ao paciente.

- Elevar a cabeceira da cama, deixando o paciente com a cabeça elevada inclinada para frente ou em decúbito dorsal horizontal, com a cabeça lateralizada e inclinada para frente.

- Proteger o tórax com toalha de rosto.

- Calçar luvas.

- Medir a sonda:

Mede-se a sonda, descontando os primeiros furos, a partir do lóbulo da orelha à asa do nariz e daí ao apêndice xifoide (marcar com fita adesiva).

- Lubrificar a sonda utilizando gaze e xilocaína gel.

- Introduzir a sonda lentamente, por uma das narinas, pedindo ao paciente que degluta para facilitar a descida dela até a marca da fita adesiva (se o paciente estiver consciente, um gole de água ajuda na descida da sonda).

- Observar sinais de cianose, dispneia, tosse, principalmente se o paciente estiver inconsciente.

- Realizar os testes para verificar o posicionamento correto da sonda: aspirar o conteúdo gástrico; injetar de 10 ml a 20 ml de ar na sonda e auscultar na altura do estômago (região epigástrica); se ouvir ruído, a sonda estará no local correto (aspirar o ar injetado para não causar desconforto ao paciente).

- Fixar a sonda no nariz com esparadrapo ou micropore.

- Fechá-la ou conectá-la a um coletor, conforme prescrição médica.

- Deixar o paciente confortável.

- Realizar a limpeza e a ordem do material.

- Tirar as luvas e lavar as mãos.

- Anotar o cuidado prestado.

- Registrar: tamanho da sonda, data, horário, via de inserção, tipo e quantidade da aspiração.

- Descrever drenagem: quantidade, cor, característica, consistência

e odor, também a tolerância do paciente ao procedimento.

Agora que vimos qual é o procedimento e os materiais utilizados, quais são os **cuidados** que devemos ter? Dentre eles, os principais são: drenagem da sonda, avaliação das funções gastrintestinais, monitorização do equipamento, verificação do posicionamento correto (injeite ar e ausculte a área epigástrica), irrigação para garantir permeabilidade (conforme prescrição, medir quantidade de irrigante – 30 ml – e manter registro de administração e eliminação precisos).

Além destes fatores, você, enquanto membro da equipe de enfermagem, forneça cuidados higiênicos a cada troca ou quando necessário, ofereça protetor labial, realize a troca da fita adesiva que fixa a sonda, diariamente ou quando necessário, meça a quantidade de drenagem e atualize o registro de ingestão e eliminação 8/8 horas. Inspeção sempre a drenagem gástrica, sua coloração, consistência, odor e quantidade.

Diariamente você deve registrar posição da sonda, ingestão e eliminação, seguir os horários programados de irrigação, anotar hora exata de cada procedimento, descrever coloração, consistência, odor e quantidade da drenagem, horário das trocas dos adesivos e condições das narinas.

Avançando na prática

Dúvidas sobre complicações

Descrição da situação-problema

Após a resolução a respeito do procedimento correto e uso de materiais adequados, as alunas sentiram-se mais tranquilas e aliviadas, porém, uma delas se questionou e levou a dúvida para todo o grupo: como realizar de maneira segura a retirada da sonda que acabaram de administrar no paciente? Qual é o procedimento correto a ser seguido?

Resolução da situação-problema

Remoção de sonda gástrica e enteral

- gaze.

- toalha.
- luvas de procedimento.

Procedimento

- Explicar o procedimento ao cliente.
- Auxiliar o cliente a ficar em posição semi-Fowler.
- Lavar as mãos e calçar as luvas.
- Usar uma seringa com 10 ml de soro fisiológico a 0,9% a fim de irrigar a sonda.
- Certificar-se de que a sonda não está com conteúdo gástrico.
- Soltar a sonda da bochecha do cliente e, em seguida, abrir o alfinete de segurança, liberando a roupa do cliente.
- Fechar a sonda, dobrando-a em sua mão.
- Solicitar ao cliente que prenda a respiração a fim de fechar a epiglote.
- Cobrir e retirar imediatamente a sonda.
- Orientar e auxiliar para que o cliente faça uma higiene bucal completa.
- Anotar a data e a hora de retirada da sonda.

Faça valer a pena

1. A sondagem gástrica é a introdução de uma sonda ou cateter através do nariz ou da boca até o estômago. Tem como objetivos:

- I. Administração de alimentos, promoção da hidratação do paciente e também administração de medicamentos.
- II. Drenagem de secreções e descompressão removendo substâncias gasosas do trato gastrointestinal.
- III. Lavagem gástrica em casos de envenenamento ou dilatação gástrica.

Leia com atenção o texto-base e assinale a alternativa correta:

- a) I, II e III estão corretas.
- b) II e III estão corretas.
- c) I e II estão corretas.
- d) I e III estão corretas.
- e) Apenas a III está correta.

2. Trata-se da inserção de uma sonda na cavidade oral com objetivo de descompressão do estômago ou para alimentação. A via oral é muito utilizada em pacientes com desvio do septo nasal e algumas lesões.

A qual tipo de sondagem o texto se refere? Assinale a alternativa correta.

- a) Sondagem nasogástrica.
- b) Sondagem orogástrica.
- c) Sondagem nasoenteral.
- d) Sondagem vesical.
- e) Sondagem retal.

3. A sondagem nasogástrica trata-se da inserção de uma sonda para descompressão do estômago. Alguns cuidados são necessários, como:

() Desengordurar a região da face para melhorar a aderência.

() Essa fixação não deve ser trocada.

() Para fixação da sonda, utilizar fita adesiva hipoalergênica, tipo micropore ou fixação específica.

Analise as afirmativas e marque V para verdadeira e F para falsa e, em seguida, assinale a alternativa correspondente.

- a) F – F – F.
- b) F – F – V.
- c) F – V – V.
- d) V – V – V.
- e) V – F – V.

Seção 2.3

Coleta para exames laboratoriais

Diálogo aberto

Caro aluno, para retomar o nosso contexto de aprendizagem, vamos lembrar que em uma cidade do interior do país encontra-se um hospital de grande porte conhecido por prestar uma assistência de qualidade e de excelência aos pacientes que procuram seus serviços e se localiza em uma região muito carente que, por isso, possui um fluxo de atendimento intenso. Luíza é uma enfermeira muito dedicada que trabalha neste hospital desde que se formou e atua na área de clínica médica e cirúrgica, junto à sua equipe de técnicos de enfermagem, que constantemente passam por processos de treinamento e avaliação de desempenho.

Neste momento, a enfermeira Leila está recebendo em seu setor um grupo de alunos que está realizando estágio na área de clínicas médica e cirúrgica, com o foco na realização de algumas técnicas, principalmente de coleta de exames, pois este setor possui muitos pacientes que necessitam destes procedimentos.

Agora que as alunas já possuem conhecimento a respeito de diversos tipos de sondagem, chegou a vez de treinar as habilidades relacionadas à coleta de exames e secreções. Portanto, a professora Carolina selecionou um grupo de alunos para que realizasse uma coleta de sangue em um paciente que acabara de dar entrada no setor em que os alunos estão estagiando. Mas, antes de executarem o que lhes foi solicitado, pensaram: como devemos proceder no passo a passo para que a coleta seja bem-sucedida? Afinal, a professora sempre está observando e avaliando os procedimentos com seus alunos.

Vamos, então, ajudá-los a realizar mais este procedimento com muita precisão e segurança.

Boa sorte!

Não pode faltar

Coleta de sangue e hemocultura

Este é um procedimento muito comum, realizado tanto em ambiente hospitalar quanto em rede básica, e por meio desta coleta são feitos vários diagnósticos, internações e até mesmo o diagnóstico para a prescrição de antibióticos. Portanto, a qualidade da amostra não pode ser afetada por qualquer contaminação, podendo ocorrer um resultado falso positivo. Um simples toque com o dedo no local da veia do paciente antes da punção causa a contaminação do local, por exemplo.

Porém este tipo de coleta pode trazer sérias consequências ao profissional de saúde, por se tratar de material biológico, pois pode-se adquirir doenças hematogênicas, por exemplo, contaminação por material perfuro cortante que pode transmitir hepatite B, C e HIV. Para a prevenção de acidentes devemos orientar o uso de equipamentos de proteção individual como óculos, máscaras, luvas, entre outros, e o manuseio e descarte adequado dos materiais.

A **hemocultura** possui a finalidade de confirmar a existência de bactérias na circulação sanguínea e medir sua sensibilidade aos vários tipos de antibiótico. A antisepsia deve ser feita com álcool e, depois, com clorexidine alcoólica ou PVPVI.



Exemplificando

Os profissionais devem ser treinados para cada técnica de coleta, além de levar em consideração o tipo de público atendido. Ao realizar a coleta de sangue, por exemplo, o profissional deve seguir algumas orientações por segurança. O local da coleta deve ser seguro e privativo, limpo com desinfetante no início de cada plantão e quando estiver sujo, podendo ocorrer também nas unidades de internação e não somente em laboratórios.

Material

- uso de avental de manga comprida e calçados fechados.

- tubos para amostra laboratorial. Estes devem ser armazenados secos e em posição vertical numa cremalheira; o sangue pode ser colhido em tubos estéreis de vidro ou plástico com tampas de borracha (a escolha dos tubos dependerá do que for combinado com o laboratório).

- seringas e agulhas, no caso de não haver coleta a vácuo.
- luvas de procedimento bem ajustadas.
- 1 dispositivo para coleta de amostras de sangue (dispositivos de segurança ou agulhas e seringas) de diferentes tamanhos.
- 1 garrote
- álcool gel para desinfecção das mãos.
- gaze ou chumaço de algodão a ser aplicado no local da punção.
- etiquetas para as amostras laboratoriais.
- caneta para identificação.
- guias laboratoriais.
- recipiente resistente para descarte de material perfurocortante.
- óculos de proteção

Procedimento

- Reunir o material colocando em local seguro, fácil e visível.
- Identificar e preparar o paciente. Apresentar-se para ele e pedir para que diga seu nome completo, checando com um documento e com a guia de coleta de exames. Questionar o cliente se possui algum tipo de alergia ou medo do procedimento, acalmando-o e o tranquilizando-o.
- Solicitar que o paciente estenda o braço e inspecionar a fossa antecubital (curvatura do cotovelo) ou o antebraço.
- Garrotear o braço e localizar uma veia de bom tamanho e que seja visível, reta e clara.
- Nunca inserir a agulha no ponto onde as veias se separam, pois pode causar um hematoma.

- A veia deve ser visível sem aplicar o garrote.
- Colocar o garrote 4 a 5 dedos acima do local da punção e reexaminar a veia.
- Coletar antes da administração de antibióticos.

Obs.: No caso dos pacientes hospitalizados, não se deve coletar exames de sangue de cateter venoso periférico. Se ocorrer a coleta do acesso venoso central, deve-se lavar o cateter com soro fisiológico 0,9%. No caso da hemocultura é contraindicado.

- Lavar as mãos e secá-las, passar álcool 70% em toda a mão até secar.

- Em casos de coleta de hemocultura, remover os selos da tampa dos frascos de hemocultura e realizar a assepsia prévia nas tampas com álcool 70%.

- Calçar as luvas de procedimento bem justas.

- Realizar a antissepsia do local da punção com algodão e álcool a 70% e deixar secar completamente, por mais ou menos 30 segundos.

- Após este procedimento, não tocar o local. Caso contrário, terá que realizar este procedimento novamente.

Para a punção: fixar a veia segurando o braço do paciente, colocando um polegar logo abaixo do sítio da punção. Pedir ao paciente para que feche a mão para evidenciar as veias. As veias usadas com mais frequência são: **cubital mediana**, **cefálica** e a **basílica**. Caso essas veias de escolha do braço direito ou esquerdo não sejam apropriadas para a coleta, deve-se optar pelas veias do dorso das mãos e, em última opção, as veias do dorso dos pés. Selecionar o calibre da agulha. Fazer a perfuração SEMPRE com o bisel da agulha virado para cima na veia em um ângulo 30° ou menos, e prosseguir introduzindo a agulha na veia seguindo o ângulo de entrada mais fácil.

- Inserir o tubo no adaptador e pressioná-lo até perfurar a tampa do tubo (no caso de coleta com a seringa não é necessário).

- Quando o sangue começar a fluir, soltar o garrote e pedir ao paciente que abra a mão. Trocar o tubo quando o sangue parar de fluir (caso

haja mais tubos para coletar); enquanto estiver coletando o outro tubo, homogeneizar o tubo anterior de forma suave, invertendo o tubo de 5 a 10 vezes. Colocar os tubos colhidos sempre em posição vertical. Repetir esses procedimentos até colher todos os tubos. No caso de coletas com seringa, o sangue deve ser transferido aos tubos sem a agulha (o sangue, ao passar pela agulha, devido à pressão, pode hemolisar), abrindo a tampa e deixando o sangue escorrer lentamente pelas paredes do tubo; em casos de tubos com anticoagulante a proporção sangue/ anticoagulante deve ser respeitada, visto que pode levar à hemólise ou coagulação do sangue.

- Retirar o último tubo e remover a agulha da veia. Nesse momento, solicitar que o paciente faça pressão sobre o local da coleta com o auxílio de uma gaze ou algodão seco, por 3 minutos e que mantenha o braço esticado.

- Descartar a agulha no local apropriado para materiais perfurocortantes (jamais encapar a agulha). Já existem agulhas que possuem um dispositivo de segurança, o qual, quando acionado, descarta a agulha.

- Identificar na requisição do exame a data, o horário da coleta e o responsável. Encaminhar as amostras para o setor que estará responsável por armazenar, acondicionar, transportar e preservar a amostra até o local de análise. Quando o local de coleta e o de análise for o mesmo, encaminhar diretamente aos setores.

Figura 2.6 | Material para coleta de sangue



Fonte: <<https://goo.gl/ubd2jW>>. Acesso em: 17 maio 2017.

A ordem dos tubos de coleta é de grande importância, pois o anticoagulante presente em um pode contaminar o outro. A função dos anticoagulantes (quando houver nos tubos) é a de interferir impedindo que se ative a cascata de coagulação, com consequente impedimento na formação da protrombina, impossibilitando a formação do coágulo.

Tabela 2.1 | Ordem para coleta dos tubos, suas cores e anticoagulante

Ordem dos tubos para coleta	Cor dos tubos	Anticoagulante
Frasco para hemocultura	Azul	Citrato de sódio
Tubo seco ou com ativador de coágulo com ou sem gel para obtenção de soro	Vermelho e/ou Amarelo	Ausente
Tubo de heparina	Verde	Heparina
Tubo de EDTA	Roxo	EDTA
Tubo de Fluoreto/ EDTA	Cinza	Fluoreto/EDTA

Fonte: Oliveira (2017, p. 18).

Coleta de urina

Para a realização da urina 1 e urocultura, coleta de urina, deve haver um recipiente estéril e o que se coleta da urina é o jato médio realizado após a higiene íntima, deve-se, então, coletar a primeira urina da manhã, ou então após a retenção de 2 a 3 horas.

Material

- gaze estéril
- sabão
- recipiente estéril

Procedimento em mulher

- Retirar a roupa da cintura para baixo e sentar no vaso sanitário.
- Separar as pernas o máximo possível.
- Afastar os grandes lábios com uma das mãos durante a higiene íntima e a coleta.

- Com uma gaze embebida em sabão neutro, higienizar de frente para trás (anteroposterior).
- Enxaguar com uma gaze umedecida, sempre no sentido de frente para trás.
- Permanecer afastando os grandes lábios para urinar. O primeiro jato de urina deve ser desprezado no vaso sanitário. Colher o jato médio no frasco fornecido pelo laboratório ou pela enfermagem, no caso de pacientes internados.
- Fechar bem o frasco e, se houver algum respingo na parte externa do frasco, enxugá-lo.

Procedimento em homem

- Remover a roupa da cintura para baixo.
- Realizar a higiene com gaze umedecida e sabão neutro, expondo a glândula e mantendo o prepúcio retraído, de cima para baixo.
- O primeiro jato de urina deve ser desprezado no vaso sanitário. Colher o jato médio no frasco fornecido pelo laboratório ou pela enfermagem, no caso de pacientes internados. Cuidado para não contaminar o frasco, portanto, não encostar no interior do recipiente.
- Fechar bem o frasco e, se por acaso houver algum respingo na parte externa do frasco, enxugá-lo.

Figura 2.7 | Coletor de urina



Fonte: <<http://www.istockphoto.com/br/foto/amostra-de-urina-gm176007304-10043897>>. Acesso em: 17 maio 2017.



Reflita

Coleta com sonda: em casos em que o paciente se encontra com cateter vesical de demora, a amostra deve ser coletada da seguinte

maneira: clamppear a sonda próxima ao dispositivo para aspiração, manter de 15 a 30 minutos clampeada a sonda, observar a presença de urina na extensão. Realizar a desinfecção do dispositivo com clorexidine alcoólico e aspirar com seringa de 20 ml e agulha 30/7, 20 ml de urina, retirar agulha, desprezando em local adequado e colocar a urina no frasco coletor. Identificar o frasco, manter unidade em ordem, lavar as mãos e realizar anotação de enfermagem. Jamais se deve coletar a urina da bolsa coletora. No pedido de exame deve constar que o paciente encontra-se com a sonda vesical de demora.

Qual será o motivo de não podermos coletar a urina da bolsa de drenagem?

Urocultura

É o exame de urina utilizado para detectar qualquer tipo de infecção, isto é, presença de bactéria na urina que pode causar, por exemplo, a cistite (infecção da bexiga) e a pielonefrite (infecção dos rins). Não podemos nos basear somente nos resultados de urina 1 para detectar a infecção. É preciso saber qual o tipo de microrganismo e qual o melhor antibiótico para que se inicie o tratamento de maneira rápida e eficaz, por meio do antibiograma.

Neste caso, o material é o mesmo, mas o frasco deve ser obrigatoriamente estéril, e deve ser feita com a primeira urina da manhã. O procedimento também é o mesmo da urina 1.

Coleta de glicemia capilar

O diabetes mellitus trata-se de uma doença crônica que compromete o metabolismo da glicose. Se este controle não for adequado, o paciente sofrerá com graves complicações que comprometem sua qualidade de vida. Por isso a monitorização da glicemia é essencial, pois as avaliações e os resultados estão sempre interferindo na terapêutica que foi estabelecida realizando os ajustes necessários nas doses de insulina, dieta e atividades físicas. O teste da glicemia capilar trata-se de uma coleta de pequena quantidade de sangue para verificar o nível de glicose nos vasos capilares, por meio de um glicosímetro.

Figura 2.8 | Coleta de glicemia capilar



Fonte: <<https://goo.gl/3UXdZV>>. Acesso em: 4 jul. 2017.

Material

- luvas de procedimento
- algodão
- álcool 70%
- glicosímetro
- fitas reagentes específicas do aparelho
- lancetas estéreis ou agulha 13 x 4,5
- caixa para descarte de material perfurocortante contaminado

Procedimento

- Reunir todo o material.
- Lavar as mãos.
- Calçar as luvas de procedimento.
- Verificar a validade da fita.
- Ligar o aparelho, posicionar a fita e o glicosímetro a fim de facilitar a coleta da gota de sangue.
- Pegar a lanceta ou a agulha e fazer uma leve pressão na ponta do dedo para o enchimento capilar.
- Com a outra mão realizar a antisepsia com algodão e álcool. Aguardar secar ou passar o algodão seco em seguida.
- Furar o dedo e obter uma gota de sangue, preenchendo o campo reagente.

- Pressionar o local com algodão para hemostasia.
- Informar o resultado obtido.
- Desprezar a fita e a agulha ou lanceta na caixa de material perfurocortante contaminado.
- Limpar o aparelho com álcool e algodão.
- Retirar as luvas e lavar as mãos.
- Registrar o resultado no prontuário do paciente e, se necessário, comunicar o médico.

Coleta de escarro

O escarro é uma secreção que ajuda a proteger o trato respiratório contra infecções e que, ao ser expelido, transporta junto saliva, secreções e bactérias. Algumas amostras são coletadas e cultivadas a fim de identificar algum tipo de patógeno. Existem métodos para coleta, dos quais o mais comum é o de expectoração. Há também outros métodos menos comuns como aspiração traqueal e broncoscopia. Vamos ver como são realizados estes procedimentos.

Material para expectoração

- recipiente estéril com tampa
- luvas de procedimento
- aerossol (cloreto de sódio a 10%, propileno, glicol, acetilcisteína), se solicitado, ou água destilada

Procedimento para expectoração

- Orientar o paciente quanto à coleta do escarro, pedindo sua colaboração.
- Coletar a amostra pela manhã, ainda em jejum.
- Solicitar que o paciente se sente em uma cadeira ou na cama mesmo. Se não for possível, colocá-lo na posição de Fowler alta.
- Pedir para que o paciente realize o enxague da boca evitando produtos que afetam a mobilidade dos microrganismos na amostra.
- Solicitar que o paciente tussa profundamente e expectore direto no recipiente uma média de 15 ml de escarro.
- Calçar as luvas, tampar o recipiente e limpar a parte de fora quando necessário.
- Retirar as luvas, lavar as mãos e realizar a identificação do frasco.

- Registrar no pedido do exame se o paciente encontrava-se febril, se está em uso de antibiótico e se o escarro foi induzido.
- Enviar a amostra imediatamente ao laboratório.

Material para aspiração traqueal

- cateter para aspiração estéril (normalmente de 12 a 14)
- lubrificante hidrossolúvel
- luva estéril
- máscara descartável
- óculos de proteção
- coletor de Lukens
- soro fisiológico a 0,9%
- aspirador de parede
- equipamento para oxigenoterapia

Procedimento para aspiração traqueal

Este é realizado caso o paciente não consiga obter a amostra solicitada, portanto, terá que ser aspirado. Pode ser utilizada para pacientes intubados ou traqueostomizados.

- Orientar o paciente quanto à coleta do escarro, pedindo sua colaboração e informando que ele poderá tossir, sentir dispneia e náuseas.

- Verificar o funcionamento do aspirador e colocar o paciente em posição Fowler alta ou semi-Fowler.

- Lavar as mãos.

- Colocar máscara e óculos de proteção.

- Calçar a luva estéril, conforme técnica, considerando uma das mãos "estéril" e a outra "limpa", prevenindo assim a contaminação cruzada.

- Conectar o tubo de aspiração ao adaptador que existe no coletor. Conectar também o cateter de aspiração ao tubo de borracha do coletor.

- Pedir que o paciente incline a cabeça ligeiramente para trás; em seguida, lubrificar o cateter com soro e/ou lubrificante; introduzir com cuidado o cateter na narina do cliente, ainda sem aspirar.

- O paciente vai tossir assim que a sonda chegar à laringe. Durante a tosse, introduzir de maneira rápida o cateter até a traqueia. Solicitar que o

paciente respire várias vezes profundamente pela boca a fim de facilitar a inserção.

- Em seguida, realizar a aspiração por 5 a 10 segundos no máximo, pois prolongar o processo pode causar hipóxia. Se, por acaso, for necessário repetir o procedimento, deixar o paciente descansar por, no mínimo, de quatro a seis respirações.

- Ao término da coleta, suspender a aspiração, retirar o cateter e oferecer oxigênio.

- Certificar-se de que o material é realmente escarro, e não saliva.

- Desacoplar o coletor do tubo que está conectado ao aspirador e à sonda. Realizar a vedação do coletor conectando o tubo de borracha ao adaptador do coletor, conforme Figura 2.9.

- Identificar o frasco e encaminhar ao laboratório junto ao pedido devidamente preenchido.

- Oferecer água ou solução para bochecho.

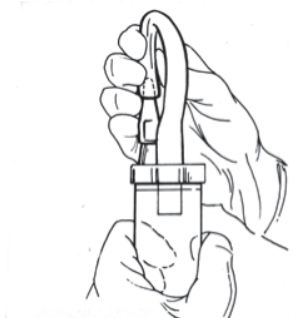
- Desprezar a sonda.

- Lavar a extensão do aspirador, protegendo sua ponta.

- Lavar as mãos e deixar a unidade do paciente em ordem.

- Realizar as anotações na prescrição e no prontuário do paciente.

Figura 2.9 | Vedação do coletor



Fonte: ARCHER (2005, p. 355).



Assimile

- Realizar inalação com soro fisiológico 0,9% antes da aspiração para fluidificar a secreção.

- Se não obtiver o escarro, realize uma percussão torácica para "soltar" e mobilizar a secreção e, depois, de 20 a 30 minutos, repita a aspiração.
- Se o paciente sentir muita dispneia e ficar cianótico, retire a sonda imediatamente e ofereça oxigênio.
- Atenção aos pacientes asmáticos ou que sofrem de bronquite crônica para o agravamento do broncoespasmo e pacientes cardiopatas, que podem sofrer arritmia.

Coleta de secreção de ferida cirúrgica

Com relação à coleta de secreção de ferida cirúrgica, o método mais utilizado é o swab, pois se trata de um procedimento simples, de baixo custo e não invasivo. Possui a finalidade de identificar os microrganismos causadores da infecção. A cultura de feridas se justifica quando a lesão está clinicamente infectada ou sem sinais de infecção, mas na qual está evidente a deterioração do tecido. Estudos mostram que a coleta de maneira incorreta provoca vários casos de resultados falsos.

Atualmente a técnica mais utilizada é de coleta de fragmento de tecido (pele, tecido subcutâneo). No caso de ferida, a cultura de pequeno fragmento de tecido (biópsia) fornece resultado mais representativo do processo infeccioso em relação ao swab.

Material

- material de curativo como: pinça dente de rato, pinça anatômica, pinça kelly e luva estéril.
- lâmina de bisturi
- soro fisiológico
- gaze
- frasco estéril

Procedimento

- Realizar a técnica do curativo até a limpeza com soro fisiológico e secagem com gaze esterilizada.
- Com o bisturi, retirar pequeno fragmento de tecido do local onde houver maior suspeita de infecção (mais ou menos 4 mm), porém, evitando áreas de tecido necrosado e pus, os quais devem ser removidos.

- Inserir o fragmento no frasco de boca larga estéril e seco (se for realizar estudo histopatológico, retirar outro fragmento e colocar em frasco com formol).

- Finalizar o curativo.

- Anotar o horário da coleta, identificar o material e encaminhar imediatamente ao laboratório.



Pesquise mais

Para saber mais a respeito de coleta de materiais, consulte o material da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) *Procedimentos Laboratoriais: da Requisição do Exame à Análise Microbiológica - Módulo III*. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/manuais/microbiologia/mod_3_2004.pdf>. Acesso em: 17 maio 2017.

Sem medo de errar

Agora que as alunas já possuem conhecimento a respeito de diversos tipos de sondagem, chegou a vez de treinar as habilidades relacionadas à coleta de exames e secreções. Portanto, a professora Carolina selecionou um grupo de alunos para que realizasse uma coleta de sangue em um paciente que acabara de dar entrada no setor em que os alunos estão estagiando. Mas, antes de executarem o que lhes foi solicitado, pensaram: como devemos proceder no passo a passo para que a coleta seja bem-sucedida?

Procedimento

- Reunir o material colocando-o em local seguro, fácil e visível.

- Identificar e preparar o paciente. Apresentar-se para ele e pedir para que diga seu nome completo, checando com um documento e com a guia de coleta de exames. Questionar se possui algum tipo de alergia ou medo do procedimento, acalmando-o e tranquilizando-o.

- Pedir para o paciente estender o braço e inspecionar a fossa antecubital (curvatura do cotovelo) ou o antebraço.

- Garrotear o braço e localizar uma veia de bom tamanho e que seja visível, reta e clara.

- Nunca inserir a agulha no ponto onde as veias se separam, pois pode causar um hematoma.
- A veia deve ser visível sem aplicar o garrote.
- Colocar o garrote 4 a 5 dedos acima do local da punção e reexaminar a veia.
- Coletar antes da administração de antibióticos.

Obs.: No caso dos pacientes hospitalizados, não se deve utilizar o cateter de acesso venoso periférico para a coleta de sangue, somente em último caso, após a tentativa de coleta de sangue arterial, cateter central ou se não houver outra opção. Se ocorrer a coleta do acesso venoso, este deve ser bem lavado com soro fisiológico 0,9%. No caso da hemocultura, é contraindicado

- Lavar as mãos e secá-las, passar álcool 70% em toda a mão até secar.
- Em casos de coleta de hemocultura, remover os selos da tampa dos frascos de hemocultura e realizar a assepsia prévia nas tampas com álcool 70%.
- Calçar as luvas de procedimento bem justas.
- Realizar a antisepsia do local da punção com algodão e álcool a 70% e deixar secar completamente, por mais ou menos 30 segundos.
- Após este procedimento, não tocar o local. Caso contrário, terá que realizar este procedimento novamente.

Para a punção: fixar a veia segurando o braço do paciente, colocando um polegar logo abaixo do sítio da punção. Pedir ao paciente para que feche a mão para evidenciar as veias. As veias usadas com mais frequência são: cubital mediana, cefálica e a basilíca. Caso essas veias de escolha do braço direito ou esquerdo não sejam apropriadas para a coleta, deve-se optar pelas veias do dorso das mãos e, em última opção, as veias do dorso dos pés. Selecionar o calibre da agulha. Fazer a perfuração SEMPRE com o bisel da agulha virado para cima na veia em um ângulo 30° ou menos, e prosseguir introduzindo a agulha na veia seguindo o ângulo de entrada mais fácil.

- Inserir o tubo no adaptador e pressioná-lo até perfurar a tampa do tubo (no caso de coleta com a seringa não é necessário).

- Quando o sangue começar a fluir, soltar o garrote e pedir ao paciente que abra a mão. Trocar o tubo quando o sangue parar de fluir (caso haja mais tubos para coletar). Enquanto está coletando o outro tubo, homogeneizar o tubo interior de forma suave invertendo o tubo de 5 a 10 vezes. Colocar sempre os tubos colhidos em posição vertical. Repetir esses procedimentos até colher todos os tubos. No caso de coletas com seringa, o sangue deve ser transferido aos tubos sem a agulha (o sangue, ao passar pela agulha, devido à pressão pode hemolisar), abrindo a tampa do tubo e deixando o sangue escorrer lentamente pelas paredes do tubo. Em casos de tubos com anticoagulante a proporção sangue/anticoagulante deve ser respeitada, visto que podem levar à hemólise ou coagulação do sangue.

- Retirar o último tubo e remover a agulha da veia. Nesse momento, solicitar que o paciente faça pressão sobre o local da coleta com o auxílio de uma gaze ou algodão seco, por 3 minutos, e que mantenha o braço esticado.

- Descartar a agulha no local apropriado para materiais perfurocortantes (jamais encapar a agulha). Já existem agulhas que possuem um dispositivo de segurança que, quando acionado, descarta a agulha.

- Identificar na requisição do exame a data, o horário da coleta e o responsável. Encaminhar as amostras para o setor que estará responsável por armazenar, acondicionar, transportar e preservar a amostra até o local de análise. Quando o local de coleta e o de análise forem o mesmo, encaminhar diretamente aos setores.

A ordem dos tubos de coleta é de grande importância, pois o anticoagulante presente em um pode contaminar o outro. A função dos anticoagulantes (quando houver nos tubos) é a de interferir impedindo que se ative a cascata de coagulação, com consequente impedimento na formação da protrombina, impossibilitando a formação do coágulo.

Glicemia capilar

Descrição da situação-problema

Após a experiência de coleta de sangue, foi solicitado pela professora Carolina que um outro grupo de alunos acompanhasse uma coleta de glicemia capilar de uma paciente que possui diabetes e realiza o controle rigoroso. Qual é o procedimento a ser seguido para que a coleta seja efetiva?

Resolução da situação-problema

Procedimento

- Reúna todo o material.
- Lave as mãos.
- Calce as luvas de procedimento.
- Verifique a validade da fita.
- Ligue o aparelho, posicione a fita e o glicosímetro, a fim de facilitar a coleta da gota de sangue.
- Pegue a lanceta ou a agulha e faça uma leve pressão na ponta do dedo para o enchimento capilar.
- Com a outra mão realize a antisepsia com algodão e álcool. Aguarde secar ou passe o algodão seco em seguida.
- Fure o dedo e obtenha uma gota de sangue, preenchendo o campo reagente.
- Pressione o local com algodão para hemostasia.
- Informe o resultado obtido.
- Despreze a fita e a agulha ou lanceta na caixa de material perfurocortante contaminado.
- Limpe o aparelho com álcool e algodão.
- Retire as luvas e lave as mãos.
- Registre o resultado no prontuário do paciente e, se necessário, comunique o médico.

Faça valer a pena

1. A coleta de sangue é um procedimento muito comum, realizado tanto em ambiente hospitalar quanto em rede básica e, por meio desta coleta, são feitos vários diagnósticos, internações e até mesmo se decide o uso de _____. Portanto a _____ da amostra não pode ser afetada por qualquer contaminação e o paciente se submeter a um _____ falso positivo.

Complete as lacunas com as palavras adequadas e assinale a alternativa correta.

- a) Antibiótico – qualidade – resultado.
- b) Antibiótico – quantidade – resultado.
- c) Anti-inflamatório – coloração – resultado.
- d) Antibiótico – temperatura – resultado.
- e) Anti-inflamatório – temperatura – tratamento.

2. É o exame de urina utilizado para detectar qualquer tipo de infecção, isto é, presença de bactéria na urina que pode causar, por exemplo, a cistite (infecção da bexiga) e a pielonefrite (infecção dos rins). Não podemos nos basear somente nos resultados de urina 1 para detectar a infecção. É preciso saber qual é o tipo da bactéria e qual é o melhor antibiótico para que se inicie o tratamento de maneira rápida e eficaz, por meio do antibiograma.

De acordo com o que foi descrito no texto-base, a qual tipo de exame se refere? Assinale a alternativa correta.

- a) Hemocultura.
- b) Urina 1.
- c) Urocultura.
- d) Cultura de escarro.
- e) Glicemia capilar.

3. O escarro trata-se de uma secreção que ajuda a proteger o trato respiratório contra infecções e, ao ser expelido, transporta junto saliva, secreções e bactérias. Algumas amostras são coletadas e cultivadas a fim de identificar algum tipo de patógeno. Existem alguns métodos para coleta. Qual é o método mais comum utilizado para a coleta deste tipo de secreção? Assinale a alternativa correta.

- a) Swab.
- b) Aspiração.
- c) Sonda.
- d) Cirúrgico.
- e) Expectoração.

Referências

Archer, Elizabeth; et.al. **Procedimentos e protocolos**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

COREN – Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo. Parecer COREN-SP CAT Nº 002/2010. Disponível em: <http://portal.coren-sp.gov.br/sites/default/files/parecer_coren_sp_2010_2_0.pdf>. Acesso em: 17 maio 2017.

Oliveira, Rafaela Benatti. **Líquidos biológicos**. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Diretrizes da OMS para a tiragem de sangue: boas práticas em flebotomia**. Disponível em: <http://www.who.int/injection_safety/Phlebotomy-portugues_web.pdf>. Acesso em: 16 maio 2017.

Curativos e procedimentos diversos

Convite ao estudo

Prezado aluno, seja bem-vindo a mais uma unidade de estudos da disciplina de Fundamentos Técnicos de Enfermagem. Nesta Unidade 3 estudaremos as técnicas de curativos diversos e feridas, cuidados de enfermagem com cânula endotraqueal e traqueostomia, punção venosa central (PVC) e dreno de tórax, além de sua importância. Por isso a competência técnica a ser desenvolvida nesta unidade de ensino é conhecer e aplicar os cuidados de enfermagem relacionados aos curativos, PVC e dreno de tórax.

Para que isso ocorra de maneira mais efetiva, continuaremos a apresentar um contexto de aprendizagem, facilitando, assim, o entendimento deste conteúdo tão importante em sua formação.

Como já vimos nas unidades anteriores, em uma cidade do interior do país encontra-se um hospital de grande porte conhecido por prestar uma assistência de qualidade e de excelência aos pacientes que procuram seus serviços. A região em que está localizada esta instituição possui uma população carente, um dos fatores que justifica o grande fluxo de pessoas que procuram atendimento, que vão desde cuidados ambulatoriais até os de alta complexidade. Luíza é uma enfermeira muito dedicada que trabalha neste hospital desde que se formou e atua na área de clínica médica e cirúrgica, junto à sua equipe de técnicos de enfermagem, que constantemente passa por processos de treinamento e avaliação de desempenho. Ao longo das seções, vamos ajudar Luíza a resolver seus desafios do dia a dia.

Na Seção 3.1 falaremos a respeito dos tipos de curativos e feridas e da avaliação do paciente. Já na Seção 3.2 abordaremos

os cuidados de enfermagem com cânula endotraqueal e traqueostomia. Finalmente, na Seção 3.3 discutiremos a respeito de punção venosa central e dreno de tórax.

Então, mãos à obra em mais este desafio!

Seção 3.1

Curativos

Diálogo aberto

Caro aluno, retomando, então, o nosso contexto de aprendizagem, vamos lembrar que em uma cidade do interior do país encontra-se um hospital de grande porte conhecido por prestar uma assistência de qualidade e de excelência aos pacientes que procuram seus serviços e se localiza em uma região muito carente e que, por isso, possui um fluxo de atendimento intenso. Luíza é uma enfermeira muito dedicada que trabalha neste hospital desde que se formou e atua na área de clínica médica e cirúrgica, junto à sua equipe de técnicos de enfermagem, que constantemente passa por processos de treinamento e avaliação de desempenho.

Desta vez, a enfermeira Leila está recebendo em seu setor um grupo de alunos que está em estágio na área de clínica médica e cirúrgica, com o foco na realização de algumas técnicas, pois os pacientes que se encontram internados nestes setores necessitam de muitos cuidados e são submetidos diariamente a diversos tipos de procedimentos.

Conforme o estágio vai passando, as técnicas a serem aprendidas pelos alunos da professora Carolina vão ficando cada mais complexas.

Por isso, neste semestre, os alunos prosseguirão em estágio aperfeiçoando as técnicas e procedimentos, mas desta vez o desafio será outro: curativos. A professora Carolina chamou três alunos para acompanhar o Sr. João, que se encontra internado em segundo dia de pós-operatório de laparotomia exploradora. Os alunos devem assumir os cuidados integrais deste paciente, inclusive realizar o curativo da incisão cirúrgica. Ao se depararem com este desafio, indagaram: quais são os principais cuidados a serem tomados diante do curativo desta incisão cirúrgica? Além disso, o que deve ser observado pelo profissional que executa este tipo de procedimento?

Vamos a mais este desafio. Preparados? Então, mãos à obra!

Ferida

Ferida significa toda e qualquer ruptura da integridade da pele, ou seja, de um determinado tecido ou órgão, podendo atingir desde a epiderme até camadas mais profundas, porém, possui capacidade de desencadear um processo de regeneração.

A palavra **ferida** não pode ser definida somente como a perda da continuidade da pele, e sim como algo que ocorre e deixa algum tipo de cicatriz. Da mesma forma, o cuidar desta ferida vai além de um simples curativo, pois o paciente que carrega uma ferida traz consigo a causa ou o trauma que acarretou este tipo de lesão.

Historicamente, o tratamento de feridas sempre esteve em busca de cura por meio de diferentes tipos de tratamento isso de acordo com a época e com as crenças ou novas descobertas. Mesmo nos dias de hoje, em que vivenciamos uma revolução nos princípios de tratamento, ainda nos deparamos com condutas erradas e com produtos ineficazes ou prejudiciais.

A pele é composta por duas camadas, a derme e a epiderme, e possui inúmeras funções, entre elas: manter a integridade do corpo, protegendo contra qualquer tipo de agressão externa, excretar e absorver líquidos, regular a temperatura, absorver luz e metabolizar vitamina D, detectar estímulos do tipo sensorial e também servir de barreira para diversos micro-organismos.

Os **tipos** de cicatrização são:

- Primeira intenção ou primária: trata-se da união imediata das bordas de determinada ferida, evolução asséptica e cicatriz linear. Sua evolução é de 4 a 10 dias.

- Segunda intenção ou secundária: as bordas da ferida não se unem por perda excessiva de tecido. O espaço é preenchido por tecido de granulação. Este processo pode durar de dias a meses.

- Terceira intenção ou terciária: trata-se de um processo que envolve limpeza, debridamento e formação de tecido de granulação saudável.

A **classificação** das feridas de acordo com a densidade microbiana é:

- Limpa: a que foi produzida pelo cirurgião, sem quebra de assepsia e sem envolvimento dos sistemas respiratório, geniturinário, alimentar ou orofaríngeo.

- Baixa contaminação: lesão ocorrida há menos de 4 horas, sem sujidades ou que não envolve os sistemas respiratório, gênito-urinário, alimentar ou orofaríngeo.

- Contaminada: esta é decorrente de algum trauma recente, com presença de inflamação não purulenta, com possibilidade de haver sujidades na ferida.

- Suja ou infectada: com presença de inflamação ou contaminação bacteriana aguda, de origem traumática, com evolução de mais de 12 horas em que pode haver supuração.

Avaliação do paciente

Devido à pele ter uma muita importância estética, o enfermeiro possui uma grande responsabilidade neste tipo de tratamento, no processo de perfeita reconstrução tecidual, principalmente pela ideia de que o curativo não é o responsável pelo processo de cicatrização, pois este exige a produção, ativação e inibição de diversos mecanismos para o processo de restauração tissular.

A partir daí, muitos enfermeiros se esquecem de avaliar o paciente como um todo e os outros fatores que impedem ou dificultam o processo de cicatrização. Deve-se levar sempre em consideração os aspectos nutricionais, as infecções subjacentes e algumas doenças que podem interferir na realização de vários tipos de curativos, e até mesmo os produtos utilizados.

Avaliar a lesão e seu portador permite identificar alterações que prejudicam a evolução do processo de cicatrização. Portanto, quais são os **fatores que retardam ou impedem o processo de cicatrização?** Vejamos:

- Fatores locais que alteram a evolução fisiológica da cicatrização, como a manutenção da pressão contínua sobre a área da lesão. Este fator impede que o fluxo chegue aos tecidos.

- Feridas mantidas em locais secos, pois estudos recentes mostram que o ambiente úmido favorece de 3 a 5 vezes mais a cicatrização, além de o local seco provocar muita dor.

- Traumas ou fluxo sanguíneo interrompido devido a edema, pois também interfere na oxigenação e nutrição dos tecidos.

- Avaliação nutricional e exames laboratoriais de hematócrito, albumina sérica e proteínas totais, avaliando também a relação de peso e altura, pois são os nutrientes que fornecem o substrato responsável para que o organismo realize a reconstrução das feridas. Portanto, a ausência ou a diminuição de proteínas compromete todo o processo de cicatrização.

- A escassez de vitamina C, a deficiência de vitamina K e a ausência de zinco, pois também interferem neste processo cicatricial. No caso do zinco, o paciente pode ter anorexia.

- Carboidratos e gorduras, pois são as fontes de energia do organismo. Se estas reservas se esgotam, o organismo lança mão das proteínas viscerais e musculares, o que compromete ainda mais o estado geral do paciente.

- Observar se existe algum sinal de infecção local ou sistêmica, pois prolonga a fase inflamatória do processo cicatricial, provocando a destruição dos tecidos, retardando a síntese de colágeno e impedindo, assim, a epitelização.

- A idade também é um fator, pois provoca a diminuição da resposta inflamatória e da síntese de colágeno, mas também há um aumento da fragilidade capilar e do tempo de epitelização.

- Doenças, como hipertensão e diabetes, entre outras concomitantes, retardam ou impedem a evolução do processo de cicatrização. Algumas são até crônicas devido a problemas sistêmicos, portanto, são muito difíceis cicatrizar.

- Uso de drogas sistêmicas como corticoides ou penicilinas também inibe a cicatrização.

- Drogas imunossupressoras retardam ou impedem as fases de cicatrização por diminuírem a resposta inflamatória, aumentando, assim, a suscetibilidade às infecções.



Reflita

Portanto, podemos concluir que sem uma correta oxigenação e perfusão tissular, o processo de cicatrização torna-se comprometido. Isto porque a deficiência de oxigênio impede a síntese do colágeno, diminuindo a

proliferação e migração celular, reduzindo a resistência dos tecidos à infecção.

Por outro lado, temos os **fatores que podem otimizar a cicatrização**, dentre eles, destacam-se os fatores de crescimento (FC), que são substâncias ativas que aparecem na fase macrofágica da fase inflamatória do processo cicatricial. A aplicação de soluções à base de fatores de crescimento demonstrou a aceleração no reparo normal e a reversão do processo de cicatrização deficiente em grande parte de modelos experimentais de feridas.

Esses fatores de crescimento são considerados fortes candidatos a mediadores de cicatrização no tratamento de feridas crônicas, pois agem também como estimulantes de células envolvidas no reparo tecidual normal. Por ainda serem investigados, estes fatores devem ser estudados a fundo avaliando os estudos experimentais e clínicos.



Assimile

Para que possamos realizar um bom exame físico do paciente, precisamos nos atentar a diversos aspectos, entre eles, o aspecto geral como coloração da pele e temperatura, acúmulos, hidratação, turgor e elasticidade, exame vascular, força e amplitude de movimentação, testes de sensibilidade, testes de reflexo, mobilidade coordenação e equilíbrio, função aeróbica e cardiopulmonar.

Lembre-se de que estes testes são aplicados para que se confirme um diagnóstico, com a história e relatos colocados pelo paciente.

Neste processo é de grande importância que se faça a avaliação da ferida, do seu local, tamanho, cor, bordas, seu interior e ao redor e sua secreção, atentando para todas as características.

Curativos

Podemos definir curativo como um meio terapêutico que se dá pela limpeza e a oclusão com cobertura estéril de uma determinada ferida, quando se faz necessário, e possui a finalidade de prevenir contaminação ou infecção e promover a rápida e boa cicatrização.

Existem duas **categorias** de curativos: os primários, isto é, que são colocados diretamente nas feridas, e os secundários, que são colocados sobre o curativo primário. Os **tipos** de curativos aplicados variam de acordo com a natureza da lesão, localização e tamanho. Em alguns casos é necessária uma lavagem exaustiva, em outros, uma compressão, até mesmo a imobilização com atadura. Eles podem ser abertos, compressivos, oclusivos e semioclusivos. Em termos de **tamanho**, vão desde pequeno, médio e grande e extragrande, dependendo do tamanho da ferida.

Técnica de curativo, em termos gerais

- Lavar as mãos antes e após a realização de cada curativo, mesmo que seja no mesmo paciente.
- Verificar a data de esterilização dos pacotes utilizados para o curativo.
- Expor a ferida e o material o mínimo de tempo possível.
- Utilizar sempre material esterilizado.
- Se as gazes estiverem aderidas na ferida, umedecê-las antes de fazer a retirada.
- Não falar e não tossir sobre a ferida e ao manusear o material estéril.
- Considerar contaminado qualquer material que toque locais não esterilizados.
- Usar luvas de procedimento em todos os curativos, fazendo-os com pinças (técnica asséptica).
- Fazer uso de luva estéril em curativos de cavidades ou quando houver necessidade de contato direto com a ferida ou com o material que entrará em contato com a ferida.
- Se houver mais de uma ferida, iniciar pela menos contaminada; nunca se deve abrir e trocar curativo de ferida limpa ao mesmo tempo em que se troca o de ferida contaminada.
- Quando um profissional trocar vários curativos em um mesmo paciente, deve-se iniciar pelos de incisão limpa e fechada, seguindo para os de ferida aberta não infectada, drenos e, por último, as colostomias e fístulas em geral.

- Ao embeber a gaze com soluções, sempre manter a ponta da pinça voltada para baixo.

- No caso de ser necessária a aplicação de ataduras, fazê-la no sentido da circulação venosa, com o membro apoiado, tendo o cuidado de não apertar em excesso.

- Os curativos devem ser realizados no leito do paciente, com toda a técnica asséptica.

- Nunca colocar o material sobre a cama do paciente, e sim sobre a mesa auxiliar ou carrinho de curativo. O mesmo deve passar por desinfecção após cada uso.

- Todo curativo deve ser realizado com a paramentação adequada: luva, máscara e óculos.

- Em caso de curativos de grande porte e curativos infectados (escaras infectadas com áreas extensas, lesões em membros inferiores e ferida cirúrgica infectada), usar também o capote como paramentação.

- Quando o curativo for oclusivo, anotar no curativo a data, a hora e o nome de quem realizou o curativo.

Cuidados importantes

- Em portadores de ostomias e fístulas, utilizar placa protetora na proteção da pele nas áreas adjacentes à ferida.

- Não comprimir demais com ataduras e esparadrapos o local da ferida para se garantir uma boa circulação.

- Trocar os curativos úmidos sempre que necessário; o mesmo procedimento deve ser adotado para a roupa de cama, se houver secreção do curativo.

- Quando o curativo for removido, a ferida deve ser inspecionada quanto aos sinais flogísticos. Se houver presença de sinais de infecção (calor, rubor, hiperemia, secreção), deve-se comunicar ao Serviço de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH) e à supervisora, anotando no prontuário, e coletar material para cultura conforme técnica.

- O curativo deve ser feito após o banho do paciente, fora do horário das refeições e quando necessário.

- O curativo não deve ser realizado em horário de limpeza do ambiente; o ideal é após a limpeza.

- Em feridas que se encontram em fase de granulação, realizar a limpeza do seu interior com soro fisiológico em jatos, sem esfregar para não lesar o tecido em formação.

- Os drenos devem ser de tamanho que permitam a sua permanência na posição vertical, livre de dobras e curva.

- Mobilizar o dreno conforme prescrição médica.

- Em úlceras venosas e neuropatias diabéticas (pé diabético), manter membro enfaixado e aquecido com algodão ortopédico.

- Em úlceras arteriais, manter o membro elevado.

Curativo de cateteres e fixadores (cateter central)

Material

Bandeja contendo: pacote de curativo estéril, gaze estéril (se necessário), soro fisiológico (SF 0,9%), solução antisséptica (soro fisiológico ou Clorexidina), esparadrapo, micropore ou filme para fixação.

Procedimento

- Lavar as mãos.

- Reunir os materiais e deixar perto do paciente.

- Explicar ao paciente o procedimento.

- Colocar o paciente na posição, expondo apenas a área da lesão.

- Abrir o pacote de curativo com técnica asséptica.

- Colocar as pinças com os cabos virados para as bordas do campo.

- Umedecer o micropore para a retirada.

- Remover o curativo com a pinça dente de rato.

- Montar a pinça Kelly com gaze umedecida com soro fisiológico 0,9%, auxiliada pela pinça anatômica.

- Limpar o local com movimentos semicirculares e com as duas faces da gaze.

- Limpar ao redor do ponto com soro fisiológico 0,9%.
- Secar a região e em volta com gaze, utilizando uma para cada região.
- Aplicar a solução antisséptica no ponto de inserção e, depois, ao redor.
- Colocar uma gaze cortada no local da inserção do dispositivo ou protetor semipermeável próprio.
- Fixar a gaze com o micropore ou com o esparadrapo.
- Identificar o curativo com nome, data e horário.
- Deixar a unidade em ordem e o paciente confortável.
- Lavar as mãos.
- Anotar no prontuário e na anotação de enfermagem as características do local da inserção.

Drenos

São dispositivos que possuem a finalidade de retirar fluidos dos tipos estéril, contaminado ou abscesso, de feridas ou cavidades. Seu sistema de drenagem pode ser ativo (drenagem por sucção) ou passivo (drenagem gravitacional). Pode também ser fechado (coletor conectado ao dreno) ou aberto (drenagem feita por bolsas coletoras ou aderidas à epiderme).

Os cuidados devem ser de limpeza no local da inserção e na pele, com uso de solução antisséptica tópica a fim de prevenir a colonização de bactérias; é preciso ter também cuidados específicos conforme o tipo de dreno, de acordo com seu protocolo.

Materiais

Bandeja contendo pacote de curativo estéril, gaze estéril, se necessário, soro fisiológico 0,9%, esparadrapo ou micropore, antisséptico, um par de luvas e coletor.

Procedimento

- Lavar as mãos.
- Reunir os materiais e deixar próximo ao paciente.
- Explicar o procedimento ao paciente.

- Colocar o paciente em posição, expondo apenas a área a ser tratada.
- Abrir o pacote de curativo conforme técnica asséptica.
- Colocar as pinças com os cabos voltados para a borda do campo.
- Umedecer o micropore com soro fisiológico 0,9%, facilitando, assim, a retirada.
- Calçar as luvas.
- Remover o curativo com pinça dente de rato.
- Montar a pinça Kelly com gaze umedecida com soro fisiológico 0,9%, auxiliada pela pinça anatômica.
- Limpar o local com movimentos semicirculares e com as duas faces da gaze.
- Limpar ao redor do ponto com soro fisiológico 0,9%.
- Secar a região e em volta com gaze, utilizando uma para cada região.
- Colocar o coletor adequado.
- Realizar a fixação.
- Identificar o curativo com nome, data e horário.
- Deixar a unidade em ordem e o paciente confortável.
- Lavar as mãos.
- Anotar no prontuário e na anotação de enfermagem as características do local da inserção.

Observações

- Os drenos com débito baixo devem ser trocados.
- Se os drenos forem mantidos ocluídos, os curativos devem ser trocados sempre que saturados.
- Se for necessário, manter o sistema aberto, aplicar a bolsa coletora e trocar a cada 24 horas ou quando necessário.

Curativos incisão cirúrgica

Em casos de ferida limpa e fechada, o curativo deve ser realizado com soro fisiológico e mantido fechado nas primeiras 24 horas após a cirurgia. Após este período, a incisão deve ser exposta e lavada com água e sabão. Se houver secreção (sangue ou seroma), manter curativo semioclusivo.



Exemplificando

A limpeza deve ser feita da área menos para a mais contaminada, evitando movimentos de vaivém. Nas feridas cirúrgicas, a área mais contaminada é a pele localizada ao redor da ferida, enquanto que nas feridas infectadas, a área mais contaminada é a do interior da ferida.

Materiais

Bandeja contendo pacote de curativo estéril (com duas pinças e gases); gases estéreis, esparadrapo (micropore), soro fisiológico 0,9% e luva de procedimento.

Procedimento

- Lavar as mãos com água e sabão.
- Separar o material e levá-lo próximo ao paciente.
- Explicar ao paciente o procedimento a ser realizado.
- Manter a porta fechada para privacidade do paciente.
- Colocá-lo em posição adequada, expondo apenas a área da lesão a ser tratada.
- Abrir o pacote de curativo conforme técnica asséptica.
- Colocar o quanto for usar de gaze sobre o campo estéril.
- Calçar as luvas.
- Retirar o curativo anterior com pinça usando soro fisiológico 0,9 %.
- Desprezar a pinça usada.
- Com outra pinça, pegar uma gaze e umedecê-la com soro fisiológico.

- Limpar a incisão principal, utilizando as duas faces da gaze, sem voltar ao início da incisão.
- Limpar as regiões laterais da incisão cirúrgica após a limpeza da incisão principal.
- Com a mesma pinça, secar a incisão cirúrgica após a limpeza da incisão principal.
- Ocluir a incisão com gaze e fixar com micropore, transpore ou filme.
- Manter o curativo ocluído enquanto houver exsudato.
- Colocar o setor em ordem e deixar o paciente confortável.
- Lavar as mãos.
- Fazer a evolução da ferida e demais anotações no prontuário e prescrição do paciente.

Úlcera venosa

A insuficiência venosa crônica (IVC) caracteriza-se por alterações físicas como edema e eczema, que ocorrem principalmente nos membros inferiores devido à hipertensão venosa de longa duração e/ou obstrução venosa, que acabam em formação de úlceras.

A **classificação** da doença venosa crônica de membros inferiores denomina-se **CEAP**. Mas, afinal, qual é o significado dela? "**C**" são os sinais clínicos objetivos da doença, possui uma graduação de zero a seis. A letra "**A**" aplica-se para pessoas assintomáticas e "**S**" para pessoas sintomáticas. Já a letra "**E**" refere-se à etiologia (congenita, que é percebida desde o nascimento; primária, que não possui causa conhecida; e secundária, que ocorre em condições adquiridas). "**A**" descreve a localização anatômica da doença no sistema venoso, presente em um ou nos três sistemas de veias. Finalmente, a letra "**P**" refere-se à fisiopatologia da doença venosa.

A avaliação física é focada no estado vascular e nos sinais específicos de IVC. O **tratamento** possui algumas medidas como: elevação da perna em posição sentada, terapia de compressão, uso de meias elásticas, uso de bota de Unna e tratamento cirúrgico.

Bota de Unna

Trata-se de uma gaze composta por uma mistura de gelatina e óxido de zinco. Ela promove o retorno venoso durante a caminhada e suporte para bombeamento muscular na região da panturrilha. É composta de uma cama de gaze coberta com faixa elástica ou bandagem autoaderente. Para sua colocação deve-se avaliar a perna, certificando-se do pulso. As contraindicações para seu uso são: insuficiência arterial, falha cardíaca descompensada, sinais e sintomas agudos de trombose das veias profundas e alergias aos seus componentes.

Portanto, como deve ser sua aplicação? Vamos ver o passo a passo:

- Lave e seque as extremidades do membro inferior.
- Avalie a lesão decidindo se um curativo deve ser colocado sobre a ferida ou somente a bota de Unna.
- Aplique hidratante (AGE) ou óleo de canola ou de girassol na região da pele ressecada.
- Solicite ao paciente que deixe o pé em um ângulo de 90 graus com relação à perna, pois desta maneira facilita o caminhar.
- Inicie enrolando logo acima dos dedos até 3 cm abaixo do joelho. Envolve bem sobre cada fileira e evite rugas, analisando a cobertura conforme avança.
- Nunca puxe ou estique a bota, pois durante o processo ela se torna rígida. Se houver sobras, corte e reaplique do tornozelo para cima.
- Aplique material para absorver a secreção sobre a bota e uma atadura elástica de compressão.
- Ela será trocada toda semana, porém, a maior frequência dependerá da quantidade de secreção, podendo ser trocada até duas vezes na semana.
- Oriente o paciente quanto aos cuidados: como elevar a perna enquanto sentado, estimular caminhada, manter a bota seca, não cortar para remoção, e sim desenrolar ou até amolecer na água, observar sinais de insuficiência arterial, como palidez nos dedos, inchaço severo, dor ou falta de sensibilidade nos dedos. Instrua-o também quanto aos sinais de infecção.

Figura 3.1 | Bota de Unna



Fonte: <<http://www.istockphoto.com/br/foto/m%C3%A9dico-e-um-paciente-gm623682924-109461295>>. Acesso em: 14 ago. 2017.

Lesão por pressão

Este tipo de lesão ocorre geralmente em pacientes que permanecem por longos períodos acamados, que se encontram incapazes de se movimentar. Este sempre foi um problema nos serviços de saúde, especialmente para a equipe de enfermagem. É **definida** como uma área em que ocorre morte celular quando um tecido mole é comprimido entre a proeminência óssea e uma superfície rígida, por um longo período. A perda da integridade da pele traz sérias consequências ao indivíduo, à instituição e à comunidade. Sua maior frequência se dá nas regiões: sacral, coccígea, trocanteriana, escapular, occipital, maléolos laterais.

Sua **classificação** se dá em estágios: I, II, III e IV, desde um simples eritema até uma grande destruição dos tecidos com presença de necrose.

Nas lesões por pressão devemos lavar em jato a lesão com soro fisiológico 0,9% morno sob pressão, com uso de agulha 40x12. Conecta-se o soro na agulha e, de acordo com avaliação da ferida, utiliza-se o curativo complementar.

A terapia complementar seria o uso de hidrogel e hidrocoloides, pois mantêm a pele úmida e auxiliam na limpeza do local. Muitas vezes, deve-se também remover a pele necrosada por meio do desbridamento. Outros tipos de curativos são os de espumas de

poliuretano, curativos de alginatos, carvão ativado com prata, colágenos e filme.

Este tipo de lesão tem sua recuperação bastante lenta, podendo até tornar-se um risco de vida ao paciente.

Para prevenir este tipo de lesão, deve-se tomar alguns cuidados como: manter movimentos contínuos, fazer uso de colchões próprios e coxins, realizar uma avaliação regular da pele e controle da dieta, com alimentação saudável e equilibrada.



Pesquise mais

Para saber mais sobre lesão por pressão, consulte o manual *feridas crônicas; prevenção e tratamento*, disponível em: <http://www2.eerp.usp.br/site/grupos/feridascrônicas/index.php?option=com_content&view=article&id=24&Itemid=33>. Acesso em: 5 jun. 2017.

Curativos alternativos

Reconhecida e estimulada pela Organização Mundial da Saúde (OMS), a fitoterapia é uma terapêutica alopática reconhecida, pois a história dos medicamentos confirma que a maior parte deles foi obtida pela observação das plantas. Hoje em dia, é uma boa opção terapêutica por já ter sido testada na prática. A Secretaria de Saúde propõe o uso correto das plantas medicinais, sob orientação.

O primeiro projeto foi implantado em 1990, na região de Campinas, mais precisamente em Joaquim Egídio. Anos depois, foram realizados treinamentos para os profissionais, com protocolos de uso e avaliação para cada paciente. O acesso é possível na maioria dos postos da região de Campinas, servindo também o atendimento domiciliar (SAD).

Os fitoterápicos utilizados são: *Aloe vera*, *Arnica montana*, *Calêndula officinalis*, *Chamomila recutita*, *Malva sylvestris*, *Maytenus ilicifolia*, *Mikania glomerata*, *Passiflora alata*, *Phyllanthus niruri* e *Hamamelis virginiana*.



Pesquise mais

Para saber mais sobre lesão por pressão, consulte o livro *Abordagem multiprofissional do tratamento de feridas*, da página 113 à 122.



Pesquise mais

A respeito dos curativos e tipos de coberturas, como ácido graxo essencial, hidrocoloide, alginato de cálcio, carvão ativado, hidrogel e papaina, leia o *Manual de curativos* da Prefeitura Municipal de Campinas, SP, do ano de 2016. Disponível em: <http://www.saude.campinas.sp.gov.br/enfermagem/2016/Manual_de_Curativos_2016.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2017.

Sem medo de errar

Neste semestre, os alunos prosseguirão em estágio aperfeiçoando as técnicas e procedimentos, mas desta vez o desafio será outro: curativos. A professora Carolina chamou três alunos para acompanhar o Sr. João, que se encontra internado em segundo dia de pós-operatório de laparotomia exploradora. Os alunos devem assumir os cuidados integrais deste paciente, inclusive realizar o curativo da incisão cirúrgica. Ao se depararem com este desafio, indagaram: quais são os principais cuidados a serem tomados diante do curativo desta incisão cirúrgica? Além disso, o que deve ser observado pelo profissional que executa este tipo de procedimento?

Curativos incisão cirúrgica

Em casos de ferida limpa e fechada, o curativo deve ser realizado com soro fisiológico e mantido fechado nas primeiras 24 horas após a cirurgia. Após este período, a incisão deve ser exposta e lavada com água e sabão. Se houver secreção (sangue ou seroma) manter curativo semioclusivo.

Materiais

Bandeja contendo pacote de curativo estéril (com duas pinças e gases); gases estéreis, esparadrapo (micropore), soro fisiológico 0,9% e luva de procedimento.

Procedimento

- Lavar as mãos com água e sabão.
- Separar o material e levá-lo próximo ao paciente.
- Explicar ao paciente o procedimento a ser realizado.
- Manter a porta fechada para privacidade do paciente.
- Colocar o paciente em posição adequada, expondo apenas a área da lesão a ser tratada.
- Abrir o pacote de curativo conforme técnica asséptica.
- Colocar o quanto for usar de gaze sobre o campo estéril.
- Calçar as luvas.
- Retirar o curativo anterior com pinça usando soro fisiológico 0,9 %;
- Desprezar a pinça usada.
- Com outra pinça, pegar uma gaze e umedecê-la com soro fisiológico.
- Limpar a incisão principal, utilizando as duas faces da gaze, sem voltar ao início da incisão.
- Limpar as regiões laterais da incisão cirúrgica após a limpeza da incisão principal.
- Com a mesma pinça, secar a incisão cirúrgica após a limpeza da incisão principal.
- Ocluir a incisão com gaze e fixar com esparadrapo ou ataduras, se necessário.
- Manter o curativo ocluído enquanto houver exsudato.
- Colocar o setor em ordem e deixar o paciente confortável.
- Lavar as mãos.
- Fazer a evolução da ferida e demais anotações no prontuário e prescrição do paciente.

Cuidados importantes

- Não comprimir demais com coberturas o local da incisão abdominal para garantir uma boa circulação.

- Trocar os curativos úmidos sempre que necessário, o mesmo procedimento deve ser adotado para a roupa de cama, se houver secreção do curativo.

- Quando o curativo for removido, a ferida deve ser inspecionada quanto aos sinais flogísticos. Se houver presença de sinais de infecção (calor, rubor, hiperemia, secreção), deve-se comunicar ao Serviço de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH) e à supervisora, anotando no prontuário, e coletar material para cultura conforme técnica.

- O curativo deve ser feito após o banho do paciente e fora do horário das refeições.

- O curativo não deve ser realizado em horário de limpeza do ambiente, o ideal é após a limpeza.

Avançando na prática

Cuidados com o dreno

Descrição da situação-problema

Ao terminar o curativo da incisão cirúrgica, a professora Carolina deparou-se com mais um caso de paciente que necessitava de realização de curativo, desta vez, no local do dreno que mantinha no pós-operatório. Diante disso, os alunos se perguntaram: quais são os cuidados, materiais e procedimento a ser realizado neste paciente que faz uso de dreno?

Resolução da situação-problema

Os cuidados devem ser de limpeza no local da inserção e na pele e uso de solução antisséptica tópica a fim de prevenir a colonização de bactérias; também é preciso tomar cuidados específicos conforme o tipo de dreno, de acordo com seu protocolo.

Materiais

Bandeja contendo pacote de curativo estéril, gaze estéril, se necessário, soro fisiológico 0,9%, esparadrapo ou micropore, antisséptico, um par de luvas e coletor.

Procedimento

- Lavar as mãos.
- Reunir o material e deixar próximo ao paciente.
- Explicar o procedimento ao paciente.
- Colocar o paciente em posição, expondo apenas a área a ser tratada.
 - Abrir o pacote de curativo conforme técnica asséptica.
 - Colocar as pinças com os cabos voltados para a borda do campo.
 - Umedecer o micropore com soro fisiológico 0,9%, facilitando, assim, a retirada.
 - Calçar as luvas.
 - Remover o curativo anterior com pinça dente de rato.
 - Montar a pinça Kelly com gaze umedecida com soro fisiológico 0,9%, auxiliada pela pinça anatômica.
 - Limpar o local com movimentos semicirculares e com as duas faces da gaze.
 - Limpar ao redor do ponto com soro fisiológico 0,9% e antisséptico.
 - Secar a região e em volta com gaze, utilizando uma para cada região.
 - Colocar o coletor adequado.
 - Realizar a fixação.
 - Identificar o curativo com nome, data e horário.
 - Deixar a unidade em ordem e o paciente confortável.
 - Lavar as mãos.
 - Anotar no prontuário e na anotação de enfermagem as características do local da inserção.

Observações

- Os drenos com débito baixo devem ser trocados.
- Se os drenos forem mantidos ocluídos, os curativos devem ser trocados sempre que saturados.
- Se for necessário manter o sistema aberto, aplicar a bolsa coletora e trocar a cada 24 horas ou quando for necessário.

Faça valer a pena

1. Significa toda e qualquer ruptura da integridade da pele, ou seja, de um determinado tecido ou órgão, podendo atingir desde a epiderme até camadas mais profundas, porém, possui uma capacidade de desencadear um processo de regeneração.

De acordo com o texto-base, qual é o termo que define o que foi descrito?

- a) Ferida.
- b) Pele.
- c) Derme.
- d) Epiderme.
- e) Cicatrização.

2. A palavra **ferida** não pode ser definida somente como a perda da continuidade da pele, e sim como algo que ocorre e deixa algum tipo de cicatriz. Da mesma forma, o cuidar desta ferida vai além de um simples curativo, pois o paciente que carrega esta ferida traz consigo a causa ou o trauma que acarretou este tipo de lesão.

Analisar as afirmativas abaixo:

I. A pele é composta por duas camadas: a derme e a camada medular.

II. Possui inúmeras funções, entre elas, manter a integridade do corpo, protegendo contra qualquer tipo de agressão externa.

III. Excreta e absorve líquidos, regula a temperatura, absorve luz e metaboliza vitamina D.

De acordo com o que foi descrito no texto-base, quais sentenças são corretas?

- a) I e II estão corretas.
- b) I e III estão corretas.
- c) II e III estão corretas.
- d) I, II e III estão corretas.
- e) Somente a III está correta.

3. Avaliar a lesão e seu portador permite identificar alterações que prejudicam a evolução do processo de cicatrização. Portanto, quais são os **fatores que retardam ou impedem o processo de cicatrização?**

- () Fatores locais que alteram a evolução fisiológica da cicatrização, como a manutenção da pressão contínua sobre a área da lesão.
- () Feridas mantidas em locais secos.
- () A escassez de vitamina C, a deficiência de vitamina K e a ausência de zinco.
- () A presença de tecido necrótico.

Analise as afirmativas e marque V para verdadeira e F para falsa. Em seguida, que contém a sequência correta.

- a) F – F – F – F.
- b) V – F – F – F.
- c) V – V – F – F.
- d) V – V – V – F.
- e) V – V – V – V.

Seção 3.2

Cuidados de enfermagem – cânula endotraqueal e traqueostomia

Diálogo aberto

Prezado aluno, para darmos continuidade aos nossos estudos, vamos retomar o contexto de aprendizagem. Em uma cidade do interior do país, encontra-se um hospital de grande porte conhecido por prestar uma assistência de qualidade e de excelência aos pacientes que procuram seus serviços e se localiza em uma região muito carente, por isso possui um fluxo de atendimento intenso. Luíza é uma enfermeira muito dedicada que trabalha neste hospital desde que se formou e atua na área de clínica médica e cirúrgica, junto à sua equipe de técnicos de enfermagem, que constantemente passa por processos de treinamento e avaliação de desempenho.

Desta vez, a enfermeira Leila está recebendo em seu setor um grupo de alunos que está em estágio na área de clínica médica e cirúrgica, com o foco na realização de algumas técnicas, pois os pacientes que se encontram internados nestes setores necessitam de muitos cuidados e são submetidos diariamente a diversos tipos de procedimentos.

Conforme o estágio vai passando, as técnicas a serem aprendidas pelos alunos da professora Carolina vão ficando cada vez mais complexas.

Após terem aprendido mais a respeito das técnicas de curativo, o grupo de alunos da professora Carolina depara-se com um novo desafio: aprender mais a respeito de pacientes que se encontram em ventilação mecânica, isto é, que se encontram entubados. O receio a este tipo de paciente é muito grande, principalmente por parte dos alunos que estão iniciando sua vivência na prática profissional. A professora, então, propôs aos seus alunos que realizassem a aspiração de vias aéreas superiores em um paciente que se encontra sob ventilação mecânica, com entubação orotraqueal. Como deve

ser realizada esta técnica? Quais são os cuidados que os alunos devem ter ao realizá-la?

Vamos, então, ajudar estes alunos em mais este desafio. Boa sorte!

Não pode faltar

Vamos estudar os conceitos relacionados ao conteúdo desta seção, que o orientarão para que responda com clareza e precisão os questionamentos abordados na situação-problema.

intubação traqueal

Trata-se da colocação ou introdução de um tubo na traqueia, via oral, devido a algum tipo de impedimento como obstrução ou dificuldade na respiração do indivíduo. É um procedimento muito comum, realizado pelo médico nas unidades de emergência, unidades de tratamento intensivo e centro cirúrgico. Existem tipos diferentes de entubação: orotraqueal, nasotraqueal e traqueostomia. A mais comum é a **orotraqueal**, pois constitui a via mais rapidamente e permite utilizar um tubo de maior calibre.

Indicação

Este procedimento é realizado em situações de urgência, por exemplo, edema de glote ou em caso de cirurgias eletivas que demandam o uso de anestesia geral.

Em quadros patológicos, é indicada em parada respiratória e/ou cardíaca, em quadros de insuficiência respiratória grave, em casos de alguma obstrução de vias aéreas e quando há grande quantidade de secreção na árvore pulmonar profunda.

Em caso de cirurgias e em emergências este procedimento visa diminuir o risco de aspiração gástrica, facilitar a aspiração traqueal e manter a oxigenação adequada.

Os principais objetivos clínicos são:

- Reverter a hipoxemia, a hipercapnia e a acidose respiratória.
- Reverter ou prevenir atelectasias.

- Permitir a sedação.
- Reduzir o consumo de oxigênio em casos de baixa perfusão.
- Reduzir a pressão intracraniana.
- Realizar a estabilização torácica.

Independentemente dos achados laboratoriais ou do esforço ventilatório do paciente, existem algumas situações que indicam a intubação, entre elas:

- Nível rebaixado de consciência, com escala de Glasgow abaixo de 8.

- Falência cardiocirculatória.
- Pacientes com trabalho respiratório grande.

A permanência deve ser de, no máximo, duas semanas, e a dieta deve ser suspensa por oito horas; no caso de urgência, deve-se fazer o esvaziamento por sondagem antes do procedimento.

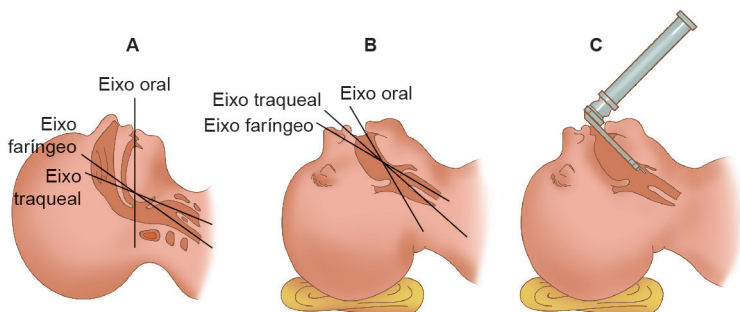
Material

- Cânula endotraqueal, cujo número esteja de acordo com a idade do paciente.

- Laringoscópio com pilhas, previamente testado.
- Luva estéril.
- Luva de procedimento.
- Máscara de procedimento.
- Óculos de proteção.
- Xilocaína spray e gel.
- Seringa 20 ml.
- Cadeado.
- Tensoplast.
- Gaze.
- Ambu.
- Fio-guia esterilizado.

- Material de aspiração.
- Ventilador mecânico montado e testado.
- Sedação conforme prescrição médica.

Figura 3.2 | Posicionamento para entubação



A) demonstração dos eixos (oral, faríngeo e traqueal); B) alinhamento desses eixos com o posicionamento adequado; C) visualização da fenda glótica com a utilização de uma lâmina reta

Fonte: <http://www.jped.com.br/conteudo/07-83-S83/image_03.jpg>. Acesso em: 14 ago. 2017.

Cuidados com a cânula de entubação orotraqueal (IOT)

- Estar sempre atento ao acúmulo de secreção no trajeto do tubo, pois isto impede o fluxo normal do ar, causando ao paciente desconforto e muito esforço durante a respiração.
- Observar a conexão do tubo ao ventilador mecânico a fim de prevenir qualquer interrupção como dobras no circuito.
- A fixação do tubo deve estar firme, com o cadarço, mas sempre observando o bem-estar e o conforto do paciente.
- Realizar a troca da fixação uma vez ao dia ou quando necessário.
- Fazer a troca do posicionamento da cânula na região labial (por exemplo: lado direito, médio e esquerdo).
- Realizar proteção da face e atrás da orelha para não haver lesão por pressão.
- Realizar higiene oral três vezes por dia com clorexidine 0,12%.

- Avaliar a pressão do cuff diariamente.
- Realizar aspiração quando necessário.
- Realizar a troca do filtro de acordo com o fabricante.
- Atentar-se quanto à frequência respiratória, padrão respiratório e saturação de oxigênio.
- Se possível, estabelecer comunicação com o paciente.
- O tubo e suas conexões não podem ser tracionados, pois podem levar a lesões na traqueia do paciente que o utiliza.

Traqueostomia

Trata-se da realização cirúrgica de um estoma na altura da região cervical anterior, criando uma via aérea na traqueia, sendo este estoma definitivo ou não.



Assimile

Os **tipos** de traqueostomia são: percutânea e permanente. Quanto à sua **localização**, pode ser: alta (abertura acima da tireoide, nos dois primeiros anéis traqueais); média (abertura pelo istmo tireoidiano); baixa (abertura na altura dos terceiros e quartos anéis traqueais).

Indicação

A traqueostomia é utilizada principalmente em situações em que há obstrução das vias aéreas superiores devido a anomalias, corpo estranho nas vias, trauma cervical, neoplasia ou paralisia de cordas vocais bilateral; acúmulo de secreção traqueal; edema devido a queimaduras, infecções ou anafilaxia; tempo prévio ou complementar a outras cirurgias bucofaringolaringológicas; debilidade da musculatura respiratória ou a fim de fornecer uma via aérea estável em pessoas com entubação orotraqueal prolongada.

Material

- 1 cânula de traqueostomia com balão.
- 1 cadarço fixador.
- 1 lâmina de bisturi com cabo descartável.
- 1 seringa de 10 mL.

- 1 jelco nº 14.
- 1 fio-guia de metal.
- 1 dilatador.
- 1 pinça dilatadora (opcional).
- campo cirúrgico.
- avental cirúrgico.
- caixa de pequena cirurgia.
- antisséptico.
- gaze.
- material para aspiração.
- luvas estéreis.
- máscara descartável.
- caderço para fixação da cânula.
- seringa 10 ml.
- agulha 25x5.
- xilocaína 2% sem vaso.
- soro fisiológico 0,9% ampola de 10 ml.
- fio de sutura conforme cirurgião.

Figura 3.3 | Traqueostomia



Fonte: <<http://www.istockphoto.com/br/foto/traqueostomia-gm173836358-8963040>>. Acesso em: 14 jun. 2017.

Cuidados de enfermagem na traqueostomia

O paciente que realiza este tipo de procedimento depende muito da equipe de enfermagem, até mesmo por receio de sofrer uma asfixia e pela incapacidade de se comunicar com os outros.

Nós, como profissionais de enfermagem, devemos implementar intervenções, como diminuir o risco de infecção, manter adequadas a ventilação e oxigenação, realizar higiene oral e auxiliar nas dificuldades da fala.



Exemplificando

A aspiração é realizada após o procedimento e a fixação da cânula e, depois, quando se faz necessária. O profissional deve se atentar ao som que vem da cânula, mas, no caso do paciente consciente, ele consegue expressar a necessidade de aspiração.

No caso em que os sinais vitais estão estáveis, o paciente deve ser colocado em posição semiflower a fim de facilitar a ventilação, diminuir o edema, promover a drenagem e evitar a tensão no local da sutura.

Portanto, nós, como profissionais, devemos implementar as seguintes intervenções:

- Realizar curativo do estoma com soro fisiológico 0,9%.
- Realizar a troca da fixação 1 vez ao dia ou quando necessário.
- Realizar higiene oral 3 vezes por dia com clorexidine 0,12%.
- Avaliar a pressão do cuff diariamente.
- Realizar aspiração quando necessário.
- Realizar a troca do filtro de acordo com o fabricante.
- Atentar-se quanto à frequência respiratória, padrão respiratório e saturação de oxigênio.
- Se possível, estabelecer comunicação com o paciente.

Além das já citadas, outras intervenções são:

- Diminuir o risco de infecção.

- Observar o paciente e o excesso de secreções a aspirar de acordo com a necessidade e a norma utilizada no serviço.

- Substituir as traqueias em "T" por máscara de oxigênio, se necessário, e proteger as que não estão sendo utilizadas.

- Retirar a água condensada na traqueia e não introduzi-la novamente no nebulizador.

- Retirar o excesso de água destilada do nebulizador a cada 24 horas, pelo menos.

- Ventilação e oxigenação adequadas

- Atentar-se aos níveis de saturação de oxigênio.

- Atentar-se à frequência respiratória e à expansão torácica.

- Realizar mudança de decúbito a cada duas ou três horas, se o paciente estiver inconsciente.

- Proporcionar segurança e conforto.

- O cuff deve ser insuflado, caso seja necessário ambuzar o doente.

- Realizar higiene oral

- Devido às secreções se acumularem na cavidade oral e na faringe, deve-se realizar uma aspiração cuidadosa da cavidade oral de maneira regular.

- Realizar uma inspeção constante dos lábios, língua e cavidade oral.

- Higienizar a cavidade oral, conforme veremos.

- Aplicar lubrificante nos lábios do paciente.

- Auxiliar nas dificuldades da fala

- Devido a esta dificuldade, o profissional deve auxiliar para que se estabeleça um método de comunicação de maneira aceitável.

- Auxiliar para que o paciente possa responder com a cabeça, sim ou não, ou por movimentos das mãos.

- Incentivar o paciente a escrever, quando possível.

- Estabelecer um diálogo com o paciente, explicando todos os procedimentos que são realizados com ele.

- Incentivar amigos e familiares a conversar com o paciente.
- Deixar a campainha sempre ao alcance do paciente.
- Explicar ao paciente que sua fala será retomada ao retirar a cânula.

Troca de cadarço da cânula orotraqueal e traqueostomia

Este procedimento possui grande importância pois previne possíveis infecções e mantém a permeabilidade da cânula.

Material

- 1 par de luvas de procedimento.
- 1 tesoura.
- 1 frasco de soro fisiológico 0,9 %.
- 2 pacotes de gaze.
- 50 cm de cadarço.
- 1 pacote de curativo.
- 1 cuba rim.
- 1 bandeja.
- 1 saco de lixo.
- micropore largo.

Procedimento

- Lavar as mãos.
- Reunir o material e levá-lo próximo ao paciente.
- Identificar-se ao paciente e checar o leito e seu nome.
- Se o paciente estiver consciente, explicar-lhe o procedimento, reforçando sua necessidade.
- Preparar a fixação da cânula com gaze, cadarço e micropore.
- Calçar as luvas.
- Retirar a cânula metálica interna (móvel), colocando-a na cuba imersa em solução fisiológica. Temos também as cânulas portks, que são de plástico, e com cuff.

- Secar bem o local.
- Limpar o local ao redor da cânula, passando uma gaze embebida em soro fisiológico 0,9% pelo orifício da cânula e, se necessário, trocar o conjunto.
- Colocar uma gaze dobrada de cada lado da cânula.
- Trocar o cadarço.
- Deixar o cliente confortável e com a campainha ao seu lado.
- Manter o ambiente limpo e em ordem.
- Desprezar o material utilizado no expurgo.
- Lavar as mãos.
- Realizar as anotações necessárias e checar a prescrição de enfermagem.
- Supervisionar e avaliar continuamente o procedimento realizado.

Técnica de aspiração de vias aéreas superiores (VAS)

Esta técnica possui a finalidade de extrair os fluidos a fim de melhorar a respiração, evitando, assim, uma broncoaspiração.

Material

- 1 luva estéril.
- 1 sonda de aspiração com válvula.
- 1 máscara descartável.
- 1 aspirador.
- 1 frasco coletor descartável.
- 1 óculos de proteção.
- 1 bandeja.
- soro fisiológico 0,9% .
- copo com água para lavar extensão de aspiração.
- ambu.

Procedimento

- Lavar as mãos.
- Reunir o material e levá-lo próximo ao paciente.
- Identificar-se ao paciente e checar o leito e seu nome.
- Se o paciente estiver consciente, explicar o procedimento, reforçando sua necessidade.
- Posicioná-lo em decúbito elevado.
- Abrir o material, conectando a sonda de aspiração à extensão do frasco descartável.
- Ligar o aspirador.
- Colocar o óculos de proteção, a máscara e a luva.
- Segurar a face do paciente com a mão não dominante.
- Introduzir a sonda, com a mão dominante, na cavidade nasal e, em seguida, na oral, mantendo a válvula aberta, impedindo, assim, a aspiração pelo vácuo.
- O soro fisiológico 0,9% pode ser estilado para fluidificar a secreção.
- Ocluir a válvula e retirar lentamente a sonda.
- Aguardar um tempo entre uma aspiração e outra.
- Repetir o processo até a limpeza total da cavidade oral, avaliando, então, a condição respiratória do paciente.
- Aspirar água destilada para que se faça a limpeza da extensão.
- Retirar a sonda, máscara e óculos.
- Desligar o aspirador.
- Deixar o cliente confortável e com a campainha ao seu lado.
- Manter o ambiente limpo e em ordem.
- Desprezar o material utilizado no expurgo.
- Retirar as luvas e lavar as mãos.
- Realizar as anotações necessárias e checar a prescrição de enfermagem.
- Supervisionar e avaliar continuamente o procedimento realizado.

Higiene oral

Este tipo de cuidado é essencial para que se previna o desenvolvimento de infecções, portanto, a higienização e limpeza da boca, dentes, gengiva, bochechas e língua impedem o surgimento de infecções bacterianas.



Refleta

A deficiência na higiene bucal em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) deve-se possivelmente ao desconhecimento de técnicas adequadas pela equipe de enfermagem e pela ausência do relacionamento interprofissional odontologia e enfermagem, de acordo com Pettit (2012) e Yingsiou (2011).

Segundo a lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986, o cuidado com higiene e conforto, incluindo a higiene bucal, é uma atribuição da equipe de enfermagem que possua capacidade técnica, sob orientação e supervisão do enfermeiro (BRASIL, 1986). É de grande importância a elaboração e implementação de protocolos de higiene bucal e a realização de treinamentos com as equipes de enfermagem orientadas por cirurgiões-dentistas para a execução correta desses protocolos.

Material

- luvas de procedimento.
- escova de dentes.
- gel de clorexidina 0,12%.
- gaze.
- soro fisiológico 0,9%.
- ácido graxo essencial (AGE).
- aspirador.
- sonda para aspiração.

Procedimento

- Lavar as mãos.
- Reunir o material e levá-lo próximo ao paciente.

- Identificar-se ao paciente e checar o leito e seu nome.
- Explicar o procedimento ao paciente, reforçando sua necessidade.
- Calçar as luvas de procedimento.
- Posicioná-lo em posição Fowler (30° a 45°).
- Se possível, lateralizar a cabeça do paciente ou discutir com a equipe multiprofissional o melhor posicionamento para que se realize o procedimento de maneira segura.
- Realizar a inspeção da cavidade bucal, observando presença de prótese, sangramento, feridas etc.
- Realizar adaptação na escova, retirando a proteção das cerdas, colocando, então, o gel de clorexidina 0,12% sobre as cerdas.
- Higienizar todos os dentes e sua superfície.
- Realizar a aspiração da secreção da cavidade bucal.
- Higienizar, em seguida, a mucosa bucal (bochecha, palato e língua) com gaze umedecida em soro fisiológico 0,9%.
- Limpar os lábios também com gaze umedecida em soro e, em seguida, lubrificar os lábios com AGE, com auxílio da gaze.
- Posicionar o paciente conforme prescrição.
- Na pia, ao lado do paciente, higienizar a escova com água corrente.
- Secar a escova e o protetor de cerdas com gaze estéril.
- Recolocar o protetor de cerdas.
- Enrolar a escova e colocá-la na caixa de pertences do paciente até ser utilizada novamente. Identificá-la com o nome do paciente, leito, data do primeiro uso, pois ela deve ser descartada após 7 dias de uso.
- Manter o ambiente limpo e em ordem.
- Desprezar o material utilizado no expurgo.
- Retirar a luva e lavar as mãos.
- Realizar as anotações necessárias e checar a prescrição de enfermagem.

- Supervisionar e avaliar continuamente o procedimento realizado.

Pressão de cuff

O cuff trata-se de um balonete interno da cânula traqueal usado para prevenir a aspiração do conteúdo orofaríngeo e o vazamento de gás em pacientes sob ventilação mecânica. A mensuração da sua pressão é um procedimento que deve ser realizado com frequência, mais precisamente de maneira diária e quando necessário. Estima-se que a pressão de perfusão sanguínea local situa-se entre 25 mmHg e 35 mmHg.

Pacientes que permanecem por longos períodos em ventilação mecânica podem apresentar algum tipo de lesão traqueal ou alguma complicação pulmonar. O profissional deve se atentar à elevada insuflação do cuff que pode causar alterações na mucosa, como ulceração, granulomas, hemorragia, estenose bubglótica e fístula traqueoesofágica.



Pesquise mais

Para saber mais sobre este assunto, leia o artigo *Controle de pressão do cuff na unidade de terapia intensiva: efeitos de treinamento*. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbti/v22n2/a14v22n2.pdf>>. Acesso em: 14 jun. 2017.

Consulte também o Parecer do COREN-SP 018/2013 a respeito da mensuração e regularização da pressão do cuff (balonete) de cânulas de entubação e traqueostomia por enfermeiro. Disponível em: <http://portal.coren-sp.gov.br/sites/default/files/parecer_coren_sp_2013_18.pdf>. Acesso em: 16 jun. 2017.

Sem medo de errar

O grupo de alunos da professora Carolina agora se depara com um novo desafio: aprender mais a respeito de pacientes que se encontram em ventilação mecânica, isto é, que se encontram entubados. O receio deste tipo de paciente é muito grande, principalmente por parte dos alunos que estão iniciando sua vivência

na prática profissional. A professora, então, propôs aos seus alunos que realizassem a aspiração de vias aéreas superiores em um paciente que se encontra sob ventilação mecânica, com entubação orotraqueal. Como deve ser realizada esta técnica? Quais são os cuidados que os alunos devem ter ao realizar esta técnica?

Procedimento

- Lavar as mãos.
- Reunir o material e levá-lo próximo ao paciente.
- Identificar-se ao paciente e checar o leito e seu nome.
- Se o paciente estiver consciente, explicar o procedimento, reforçando sua necessidade.
- Posicioná-lo em decúbito elevado.
- Abrir o material, conectando a sonda de aspiração à extensão do frasco descartável.
- Ligar o aspirador.
- Colocar os óculos de proteção, a máscara e a luva.
- Segurar a face do paciente com a mão não dominante.
- Introduzir a sonda, com a mão dominante, na cavidade nasal e, em seguida, na cânula, mantendo a válvula aberta, impedindo, assim, a aspiração pelo vácuo.
- O soro fisiológico 0,9% pode ser estilado para fluidificar a secreção.
- Ocluir a válvula e retirar lentamente a sonda.
- Aguardar um tempo entre uma aspiração e outra.
- Repetir o processo até a limpeza total da cavidade oral, avaliando, então, a condição respiratória do paciente.
- Aspirar água destilada para que se faça a limpeza da extensão.
- Retirar a sonda, máscara e óculos.
- Desligar o aspirador.
- Deixar o cliente confortável e com a campainha ao seu lado.

- Manter o ambiente limpo e em ordem.
- Desprezar o material utilizado no expurgo.
- Retirar as luvas e lavar as mãos.
- Realizar as anotações necessárias e checar a prescrição de enfermagem.
- Supervisionar e avaliar continuamente o procedimento realizado.

Avançando na prática

Troca de cadarço

Descrição da situação-problema

Após este desafio de aspirar as vias aéreas superiores, os alunos se deparam com outra situação, e com o mesmo paciente: a necessidade de realizar a troca de cadarço do tubo orotraqueal. A professora Carolina solicitou que os alunos reunissem o material e realizassem o procedimento com o seu auxílio. Então, surgiu a dúvida: quais são os materiais necessários e como realizar este procedimento?

Resolução da situação-problema

Vamos à resolução das dúvidas dos alunos. Eles precisam reunir os seguintes materiais:

- 1 par de luvas de procedimento.
- 1 tesoura.
- 2 pacotes de gaze.
- 50 cm de cadarço.
- 1 bandeja.
- 1 saco de lixo.
- micropore largo.

Procedimento

- Lavar as mãos.
- Reunir o material e levá-lo próximo ao paciente.

- Identificar-se ao paciente e checar o leito e seu nome.
- Se o paciente estiver consciente, explicar o procedimento, reforçando sua necessidade.
- Preparar a fixação da cânula com gaze, cadarço e micropore.
- Calçar as luvas.
- Colocar uma gaze dobrada de cada lado da cânula.
- Trocar o cadarço.
- Deixar o cliente confortável e com a campainha ao seu lado.
- Manter o ambiente limpo e em ordem.
- Desprezar o material utilizado no expurgo.
- Lavar as mãos.
- Realizar as anotações necessárias e checar a prescrição de enfermagem.
- Supervisionar e avaliar continuamente o procedimento realizado.

Faça valer a pena

1. Trata-se da colocação ou introdução de um tubo na traqueia, via oral, devido a algum tipo de impedimento, como obstrução ou dificuldade na respiração do indivíduo. É um procedimento realizado pelo médico, muito comum nas unidades de emergência, unidades de tratamento intensivo e centro cirúrgico.

De acordo com o texto-base, como se denomina este tipo de procedimento?

- a) Entubação traqueal.
- b) Troca de cadarço.
- c) Traqueostomia.
- d) Aspiração de vias aéreas superiores (VAS).
- e) Higiene oral.

2. Com relação aos cuidados com a cânula de entubação orotraqueal (IOT), leia as afirmativas abaixo:

() Estar sempre atento ao acúmulo de secreção no trajeto do tubo, pois isto impede o fluxo normal do ar, causando ao paciente desconforto e muito esforço durante a respiração.

() Observar a conexão do tubo ao ventilador mecânico a fim de prevenir qualquer interrupção, como dobras no circuito.

() A fixação do tubo deve estar frouxa, no caso o cadarço, mas sempre observando o bem-estar e o conforto do paciente.

() O tubo e suas conexões podem ser tracionados, pois podem levar a lesões na traqueia do paciente que o utiliza.

Análise as afirmativas descritas a respeito dos cuidados com a cânula de entubação orotraqueal e, em seguida, assinale a alternativa correspondente colocando V para verdadeira e F para falsa.

a) V – V – V – F.

b) V – V – F – F.

c) V – F – F – F.

d) F – F – F – F.

e) F – F – F – V.

3. Com relação aos cuidados de enfermagem na traqueostomia:

I. O paciente que realiza este tipo de procedimento depende muito da equipe de enfermagem, até mesmo por receio de sofrer uma asfixia e pela incapacidade de se comunicar com os outros.

PORTANTO

II. Nós, como profissionais de enfermagem, devemos implementar intervenções, como diminuir o risco de infecção, manter adequadas a ventilação e a oxigenação, realizar higiene oral e auxiliar nas dificuldades da fala.

Análise as asserções descritas a respeito dos cuidados de enfermagem na traqueostomia e, em seguida, assinale a alternativa correspondente.

a) As duas asserções são falsas, e uma não complementa a outra.

b) As duas asserções são verdadeiras, mas uma não complementa a outra.

c) As duas asserções são verdadeiras e uma complementa a outra.

d) A asserção I é verdadeira, a II é falsa, e as duas não se complementam.

e) A asserção I é falsa, a II é verdadeira, e as duas não se complementam.

Seção 3.3

Punção venosa central e dreno de tórax

Diálogo aberto

Caro aluno, vamos prosseguir com nossos estudos retomando o contexto de aprendizagem. Em uma cidade do interior do país encontra-se um hospital de grande porte conhecido por prestar uma assistência de qualidade e de excelência aos pacientes que procuram seus serviços, está localizado em uma região muito carente que, por isso, possui um fluxo de atendimento intenso. Luíza é uma enfermeira muito dedicada que trabalha neste hospital desde que se formou e atua na área de clínica médica e cirúrgica, junto à sua equipe de técnicos de enfermagem, que constantemente passa por processos de treinamento e avaliação de desempenho.

Desta vez, a enfermeira Leila está recebendo em seu setor um grupo de alunos que está em estágio na área de clínica médica e cirúrgica, com o foco na realização de algumas técnicas, pois os pacientes que se encontram internados nestes setores necessitam de muitos cuidados e são submetidos diariamente a diversos tipos de procedimentos.

É fundamental nesta etapa de estágio que os alunos aperfeiçoem os conhecimentos com relação aos cuidados e que adquiram destreza para prosseguir nesta jornada de tantos aprendizados.

Após o grupo de alunos da professora Carolina aprender a respeito de ventilação mecânica, surge um novo caso: desta vez, vão assumir a assistência do paciente Bruno, que se encontra com dreno de tórax (DT), devido a uma tentativa de assalto que sofreu, tendo sido alvejado por uma bala que perfurou seu pulmão, e com controle de pressão venosa central (PVC).

Diante disso, os alunos perguntaram: Com relação à PVC, quais cuidados de enfermagem devem ser prestados a este tipo de paciente? Como realizar a verificação da PVC? Este e outros

questionamentos que surgirão conseguiremos responder ao estudar a fundo este assunto.

Boa sorte em mais este desafio!

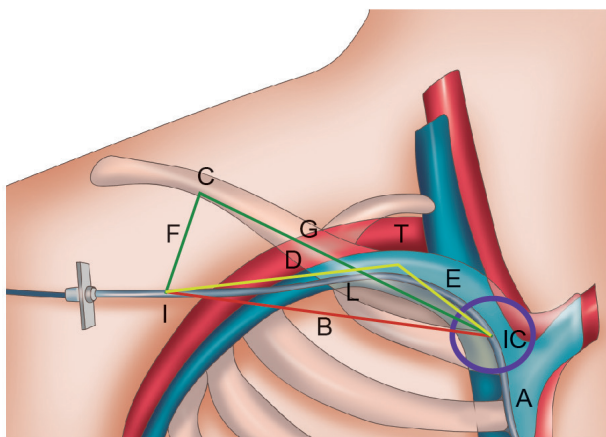
Não pode faltar

Para que possamos ajudar os alunos da professora Carolina a prestar os cuidados de enfermagem da maneira mais precisa e eficaz, vamos estudar agora assuntos relacionados à drenagem de tórax e punção venosa central.

Pressão venosa central (PVC)

Os cateteres venosos centrais são aqueles cuja ponta está localizada em uma veia de grosso calibre, como veia jugular, subclávia, axilar ou femoral, podendo também estar em uma veia braquial e se instalar um cateter central de inserção periférica. A punção venosa pode ser realizada de três formas: veia jugular interna (VJI), veia subclávia (VSC) e veia femoral, sendo o acesso jugular direito o mais indicado.

Figura 3.4 | Acesso em veia subclávia



Fonte: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-70942014000600419&script=sci_arttext&tling=pt>. Acesso em: 25 jun. 2017.

A pressão venosa central (PVC) ou pressão do átrio direito refere-se à pré-carga do ventrículo direito, isto é, à capacidade de enchimento do ventrículo direito ao término da diástole. É uma medida que se determina pela interação entre o volume intravascular, função do ventrículo direito, tônus vasomotor e pressão intratorácica.

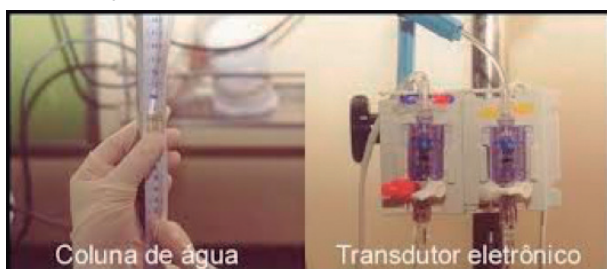
Trata-se de uma prática importante em pacientes que se encontram traumatizados, em casos de emergências cirúrgicas e em pacientes críticos. Está indicada nos casos de:

- Não haver possibilidade de veia periférica.
- necessidade de monitorização hemodinâmica.
- Quando há necessidade de administração de solução hipertônica ou irritante por exemplo, a nutrição parenteral total (NPT).
- Necessidade de suporte para rápida infusão de fluidos, em casos de ressuscitação.
- Em casos de hemodiálise.

O método de mensuração da PVC com coluna de água é bastante utilizado, dispensando transdutores eletrônicos sofisticados, devido à sua extrema simplicidade e baixo custo.

A PVC é um parâmetro bastante útil na avaliação das condições cardiocirculatórias de pacientes em estado crítico, quando utilizada de maneira criteriosa e sempre que possível associada a outros parâmetros clínicos e hemodinâmicos. Pode ser utilizada também para coleta de exames laboratoriais, sem precisar de outras punções venosas.

Figura 3.5 | Mensuração da PVC



Fonte: <<http://www.hospvirt.org.br/enfermagem/port/pvc1.html>>. Acesso em: 25 jun. 2017.

Esta é uma técnica que exige mais treinamento por possuir maior complexidade e poder gerar complicações mais graves. Os valores normais da PVC são 2-8 mmHg (uso de transdutor de pressão) ou 3-11 cmH₂O (uso da régua com solução salina).

Mensuração da PVC

Para que se mensure a PVC, faz-se necessário o posicionamento do cateter em veia central, conforme já vimos, utilizando um manômetro de água graduado em cm ou transdutor eletrônico calibrado em mmHg, conforme Figura 3.5. Nos dois casos ocorre oscilação conforme movimentos respiratórios do paciente, tanto da coluna d'água quanto do gráfico do monitor.

Materiais – em coluna d'água

- 1 equipo de monitorização em PVC.
- 1 soro fisiológico de 100 ml ou 250 ml.
- fita adesiva.
- régua de nível.

Técnica – em coluna d'água

- Lavar as mãos.
- Separar o material e levar até o paciente.
- Abrir o equipo e conectar com a solução fisiológica, retirando o ar do equipo por completo, nas duas vias.
- Colocá-lo no suporte para soluções e aguardar.
- Encontrar o zero de referência, mas de que maneira?
 - Posicionar o paciente em decúbito dorsal horizontal (deitar a cama do paciente de maneira reta). Caso haja restrição, manter o decúbito do paciente e realizar da mesma maneira.
 - Localizar o cruzamento que existe entre a linha axilar média e o 4º espaço intercostal.
 - Com a régua, delimitar a chamada "linha zero" de referência, marcando no suporte de soro a altura que foi encontrada.

OBS: O suporte de soro deve estar ao lado do paciente.



A maneira correta e precisa de realizar esta verificação é encontrar o “zero” todas as vezes em que se for realizar as medidas e verificações, pois algumas camas possuem regulagem de altura, e isso pode gerar alterações nesta verificação.

Após encontrar o zero de referência, fixar a fita graduada, que vem na embalagem do equipo, começando no número 10, e fixar o equipo junto ao número 10, no local onde o equipo se divide em dois (duas vias).

- A via mais longa conecta-se ao paciente, e a via curta fica fixada junto à fita graduada.

- Fechar as soluções e deixar aberta a torneirinha apenas para PVC. Abrir o equipo para preencher a via da coluna graduada com a solução fisiológica.

- Logo após, abrir a via do paciente para que desça a solução da coluna graduada, observando até que entre em equilíbrio com a pressão venosa central.

- Anotar este valor.

- Diminuir o valor encontrado do valor do “zero” de referência.

- Este, portanto, é o valor da PVC.

- Lavar as mãos após o procedimento.

- Deixar o ambiente em ordem, guardando os materiais.

- Fazer as anotações do procedimento na prescrição do paciente.

Cuidados de enfermagem

- Preparar o material necessário que será utilizado.

- Auxiliar o médico no procedimento de cateterização venosa, oferecendo o material necessário.

- Realizar a zeragem, alinhado à linha média axilar.

- Realizar a anotação de enfermagem no prontuário do paciente, de modo que descreva o número de punções realizadas e o material utilizado.

- Estar atento à desconexão do sistema.
- Atentar-se à possibilidade de sangramento na inserção do cateter e infecção do sítio de punção.
- Manter curativo estéril.
- Realizar a troca do equipo com transdutor de pressão a cada 72 horas.
- Realizar a troca da solução de soro fisiológico a cada 24 horas e sempre identificar o soro e o equipo.
- Para que se retire o cateter: utilizar a lâmina de bisturi, retirar o ponto com uso de luva de procedimento, usando solução antisséptica, devendo tracionar o cateter lentamente, evitando lesão íntima do vaso. Realizar a compressão do local da inserção do cateter com gaze dobrada por 5 minutos.
- Para verificação da PVC, interromper o fluxo de outras soluções e, depois, retornar normalmente.
- Atentar-se aos valores da PVC, pois quando estão baixos podem indicar hipovolemia, por exemplo. No caso de estar com o valor alto, classificamos, então, como hipervolemia ou disfunção do coração.
- Registrar a cada 24 horas o controle de balanço hídrico e o volume infundido nas aferições.
- Atentar-se aos cuidados com o cateter, realizando sempre a troca de curativo e observando sinais flogísticos e a permeabilidade do cateter.

Drenagem de tórax (DT)

O dreno de tórax é um tubo inserido no tórax do paciente a fim de realizar a drenagem de certos tipos de gases (pneumotórax) ou secreções (derrame pleural), que pode ser colocado em pós-operatório de uma cirurgia torácica ou cardíaca ou para resolver algum tipo de traumatismo ou pneumotórax.

Possui a finalidade de restabelecer as pressões negativas drenando líquidos ou ar, conforme mencionado. Pode ser utilizado também para administração de medicação, tratamento de empiema

(pus na cavidade) ou pleurodese (realizado para obliteração artificial do espaço pleural).

Em casos de emergência, como pneumotórax, hemotórax e derrame pleural ou drenagem profilática, há indicações para que se coloque o dreno. Antes de se realizar o procedimento, deve ser feita a escolha do tubo, que pode ser de silicone ou PVC, possui material radiopaco próximo à porção do óstio de drenagem. Seu calibre é escolhido conforme o material que será drenado: quanto mais viscoso, mais largo o tubo deve ser.

O sistema de drenagem é composto por: dreno de tórax, conexões intermédias e extensões e um frasco (um exemplo: com selo d'água para pneumotórax). O dreno é inserido depois de uma adequada assepsia e antisepsia da pele no local e anestesia local com lidocaína. O posicionamento do dreno é baseado na densidade e peso do ar e dos líquidos. Para a remoção do ar insere-se o dreno próximo ao segundo espaço intercostal paralelo à linha hemiclavicular; e para a remoção de líquido, a inserção deve ser próxima ao quinto ou sexto espaço intercostal, localizado na linha hemiaxilar, com auxílio do cateter venoso nº 14.



Exemplificando

A drenagem exige da equipe cuidados diários, como realização de curativo, uma precisa fixação, rigorosa observação das conexões e extensões, vigília do nível líquido no selo d'água, controle de drenagem e localização do dreno.

Técnica

O dreno deve reduzir o desconforto do paciente e ser introduzido de maneira correta. Mas, de que maneira? Aplica-se a anestesia local na pele, periósteo das costelas superior e inferior e o feixe vâsculo nervoso localizado na borda inferior do arco intercostal.



Assimile

Conforme vimos, existem vários tipos de dreno, e sua escolha deve ser de acordo com a ocorrência. Para a sua inserção faz-se uma incisão de

2 cm a 3 cm transversal, paralela à costela, tracionando a pele antes, se possível, o que favorece a orientação do dreno no sentido do ápice da cavidade do tórax. Alguns possuem um guia trocar, um tipo de introdutor, ou se usa uma pinça hemostática curva Crile.

Deve-se determinar com o dreno o quanto será introduzido no espaço pleural, medindo externamente a linha claviclar até o limite da incisão onde será introduzido o dreno. O seu posicionamento correto pode ser constatado 2 cm radiografias de tórax, frente e perfil.

Para sua fixação na parede do tórax, a incisão é fechada com um ponto em "U", circulando o dreno. Um nó, apenas um, é dado na borda superior da pele, onde o fio trança o dreno, semelhante a um cadarço de sapato. Um outro fio é atado no dreno de maneira transversal sobre o fio trançado, de maneira longitudinal. Pode-se auxiliar na fixação à pele fitas adesivas, mas nunca acima dos fios de sutura. Isto permite que ocorra o fechamento do orifício quando o dreno for retirado, utilizando assim os próprios fios.

Sistema de drenagem

Os frascos utilizados têm capacidade superior a 5 litros, podendo ser usados até 3 frascos para um sistema de drenagem sob aspiração. Atualmente existem sistemas de drenagem nos quais os frascos são substituídos por um único sistema, constituído por uma câmara coletora, câmara de selo d'água e câmara para controle de sucção.

Cuidados de enfermagem

Embora a responsabilidade de inserção do dreno seja do médico, muitos aspectos relacionados aos cuidados são de responsabilidade da equipe de enfermagem. São eles:

- Transporte do paciente: deve ser feito sem pinçar o sistema, mantendo abaixo do ponto de inserção.
- Atentar-se ao volume e aspecto do material que está sendo drenado.
- O tipo de cobertura e a frequência de troca deve ser estipulada em protocolo da instituição.

Material

- água destilada 500 ml ou 1000 ml.
- frasco para desprezar as secreções.
- óculos de proteção.
- pinça de ordenha.
- luvas de procedimento.

Cuidados de enfermagem com o sistema de drenagem – troca de selo d'água

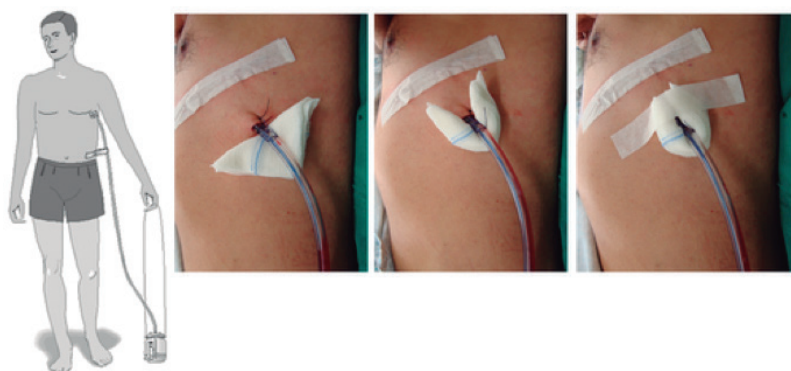
- Preparar o material e orientar o paciente sobre o procedimento.
- Lavar as mãos.
- Organizar e reunir o material.
- Calçar luvas de procedimento e EPI.
- Clampear o dreno com o clamp da extensão do dreno e com a pinça de ordenha, para não ocorrer risco de entrada de ar.
- Desrosquear o frasco.
- Desprezar o conteúdo em recipiente próprio para desprezar secreções.
- Encher os frascos com água destilada estéril no nível.
- Rosquear o frasco do dreno.
- Desclampear e retirar a pinça de ordenha.
- Marcar o nível original de líquidos com uma fita adesiva na parte externa da unidade de drenagem, marcando também a data e o horário.
- Lavar as mãos, organizar o local e realizar as anotações na prescrição do paciente.

Cuidados de enfermagem na troca do sistema de drenagem

- Ordenhar o dreno em tempo determinado, conforme avaliação do enfermeiro: de uma em uma hora ou de duas em duas horas.
- Fixar o dreno rente ao corpo do paciente.

- Observar os pontos, sinais flogísticos, inclusive presença de enfisema subcutâneo.
- Realizar a troca de curativo 1 vez ao dia, ou, se necessário, com soro fisiológico 0,9% e antisséptico.
- Manter curativo oclusivo.
- Observar o paciente quanto à FR, padrão respiratório, sat O₂.
- Observar a oscilação do dreno e o controle do RX de tórax.

Figura 3.6 | Curativo do dreno de tórax



Fonte: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Sistema_coletor_de_drenagem_pleural_ou_mediastinal>. Acesso em: 25 jun. 2017.

Retirada do dreno de tórax

Após a drenagem ser feita, este dreno deve ser retirado de acordo com a prescrição médica. Em casos onde houve pneumotórax ou hemotórax, o dreno deve ser clampeado por 12 horas e deve ser retirado pelo enfermeiro após este período e após avaliação e prescrição médica. Porém, antes deve ser realizado um raio x para se certificar da total expansão dos pulmões.

Material

- luvas de procedimento.
- pinça de ordenha.
- pinça dente de rato.
- pinça kelly.

- clorexidina alcoólica 0,5%.
- lâmina de bisturi.
- pinça anatômica.
- gaze.
- micropore.

Procedimento

- Lavar as mãos e reunir o material.
- De acordo com a prescrição médica, realizar a analgesia.
- Conversar com paciente a respeito do procedimento a ser realizado e sua importância.
- Utilizando a pinça de ordenha e realizando as manobras de sucção da parte proximal para a distal, fazer a ordenha do dreno de tórax, observando se não há sangramento e retirando coágulos residuais.
- Orientar o paciente para que faça a apneia no momento da retirada do dreno, isto é, inspirar somente quando o dreno for removido.
- Verificar se existe enfisema cutâneo.
- Posicionar o paciente em decúbito dorsal e levantar o braço que está do lado do dreno.
- Utilizando a pinça dente de rato, retirar a cobertura.
- Realizar a limpeza com soro fisiológico com o auxílio da pinça Kelly e, em seguida, realizar a antisepsia com clorexidina alcoólica 0,5%.
- Fazer a retirada do ponto que fixa o dreno com o auxílio da lâmina de bisturi e da pinça anatômica.
- Soltar o ponto em bolsa e segurar as extremidades do fio.
- Deixar preparada uma cobertura selante com gaze e fita micropore, caso haja quebra dos pontos.
- Utilizando uma luva de procedimento, quem estiver auxiliando deve segurar a extremidade do dreno e retirá-lo ao comando do enfermeiro.

- Solicitar que o paciente realize uma inspiração profunda e consequente apneia enquanto o dreno é tracionado progressivamente até sua retirada e, após, orientar a inspiração.

- Fazer o fechamento nas bordas do local da inserção dos drenos, com o fio do ponto em bolsa, realizando-se três nós e cortando o excesso do fio.

- Fazer a ausculta pulmonar e atentar-se para ruídos adventícios, realizar palpação e verificar novamente se há presença de enfisema subcutâneo.

- Realizar raio x de tórax para controle.

- Ocluir com curativo durante 48 horas e registrar data, hora e assinatura do responsável pelo procedimento.

- Atentar-se para as características do curativo nesse período e comunicar ao médico caso apresente líquido drenado ou descolamento.

- Após o descarte do dreno, as luvas e os materiais utilizados, o enfermeiro deve providenciar uma radiografia de tórax e um eletrocardiograma do paciente.

- Realizar anotação de enfermagem no prontuário do paciente.

- Atentar-se para o padrão respiratório do paciente e comunicar ao médico se houver alterações dos sinais vitais e saturação de oxigênio.

- Retirar os pontos após sete dias e observar o processo de cicatrização.



Pesquise mais

É importante citar o Parecer do Coren-SP 053 /2013 - CT PRCI nº 102.607, que descreve regulamentação do enfermeiro para a retirada do dreno. Leia o material na íntegra, que se encontra disponível em: <http://portal.coren-sp.gov.br/sites/default/files/parecer_coren_sp_%20053_2013-2.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2017.

Para saber mais sobre o assunto, consulte o material intitulado Drenagem Pleural, disponível em: <http://revista.fmrp.usp.br/2011/vol44n1/Simp8_Drenagem%20Pleural.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2017.

Sem medo de errar

Para poder responder à situação-problema colocada no início, vamos retomar a história: é fundamental nesta etapa de estágio que os alunos aperfeiçoem os conhecimentos com relação aos cuidados e que adquiram destreza para que possam prosseguir nesta jornada de tantos aprendizados.

Após o grupo de alunos da professora Carolina aprender a respeito de ventilação mecânica, surge um novo caso: desta vez, os alunos vão assumir a assistência do paciente Bruno, que se encontra com dreno de tórax (DT) devido a uma tentativa de assalto que sofreu, tendo sido alvejado por uma bala que perfurou seu pulmão, e com controle de pressão venosa central (PVC).

Diante disso, os alunos perguntaram: com relação à PVC, quais cuidados de enfermagem devem ser prestados a este tipo de paciente? Como realizar a verificação da PVC?

Trata-se de uma prática importante em pacientes que se encontram traumatizados, em casos de emergências cirúrgicas e em pacientes críticos. Está indicada nos casos de:

- Não haver possibilidade de veia periférica.
- necessidade de monitorização hemodinâmica.
- Quando há necessidade de administração de solução hipertônica ou irritante, por exemplo, a nutrição parenteral total (NPT).
- Necessidade de suporte para rápida infusão de fluidos em casos de ressuscitação.
- Em casos de hemodiálise.

O método de mensuração da PVC com coluna de água é bastante utilizado, dispensando transdutores eletrônicos sofisticados, devido à sua extrema simplicidade e baixo custo.

A PVC é um dado extremamente útil na avaliação das condições cardiocirculatórias de pacientes em estado crítico, quando utilizada de maneira criteriosa e, sempre que possível, associada a outros parâmetros clínicos e hemodinâmico. Pode ser utilizada também para coleta de exames laboratoriais, sem precisar de outras punções venosas.

Técnica – em coluna d'água

- Lavar as mãos.
- Separar o material e levar até o paciente.
- Abrir o equipo e conectar com a solução fisiológica, retirando o ar do equipo por completo, nas duas vias.
- Colocá-lo no suporte para soluções e aguardar.
- Encontrar o zero de referência, mas de que maneira?
 - Posicionar o paciente em decúbito dorsal horizontal (deitar a cama do paciente de maneira reta). Caso haja restrição, manter o decúbito do paciente e realizar da mesma maneira.
 - Localizar o cruzamento que existe entre a linha axilar média e o 4º espaço intercostal.
 - Com a régua, delimitar a chamada “linha zero” de referência, marcando no suporte de soro a altura que foi encontrada.

OBS: O suporte de soro deve estar ao lado do paciente.

- Após encontrar o zero de referência, fixar a fita graduada, que vem na embalagem do equipo, começando no número 10, e fixar o equipo junto ao número 10, no local onde o equipo se divide em dois (duas vias).

- A via mais longa conecta-se ao paciente, e a via curta deixar fixada junto à fita graduada.

- Fechar as soluções e deixar aberta a torneirinha apenas para PVC. Abrir o equipo para preencher a via da coluna graduada com a solução fisiológica.

- Logo após, abrir a via do paciente para que desça a solução da coluna graduada, observando até que entre em equilíbrio com a pressão venosa central.

- Anotar este valor.
- Diminuir o valor encontrado com o valor do “zero” de referência.
- Este, portanto, é o valor da PVC.
- Lavar as mãos após o procedimento.
- Deixar o ambiente em ordem, guardando os materiais.
- Fazer as anotações do procedimento na prescrição do paciente.

Cuidados de enfermagem

- Preparar o material necessário, que será utilizado.
- Auxiliar o médico no procedimento de cateterização venosa, oferecendo o material necessário.
- Realizar a zeragem, alinhado à linha média axilar.
- Realizar a anotação de enfermagem no prontuário do paciente, de modo que descreva o número de punções realizadas e o material utilizado.
- Estar atento à desconexão do sistema.
- Atentar-se à possibilidade de sangramento na inserção do cateter, e infecção do sítio de punção.
- Manter curativo estéril.
- Realizar a troca do equipo com transdutor de pressão a cada 72 horas.
- Realizar a troca da solução de soro fisiológico a cada 24 horas e sempre identificar o soro e o equipo.
- Para que se retire o cateter: utilizar a lâmina de bisturi, retirar o ponto com uso de luva de procedimento, usando solução antisséptica, devendo tracionar o cateter lentamente, evitando lesão íntima do vaso. Realizar a compressão do local da inserção do cateter com gaze dobrada por 5 minutos.
- Para verificação da PVC, interromper o fluxo de outras soluções e depois retornar normalmente.
- Atentar-se aos valores da PVC, pois quando estão baixos podem indicar hipovolemia, por exemplo. No caso de estar com o valor alto classificamos como hipervolemia ou disfunção do coração.
- Registrar a cada 24 horas o controle de balanço hídrico e o volume infundido nas aferições.
- Atentar-se aos cuidados com o cateter, realizando sempre a troca de curativo e observando sinais flogísticos e a permeabilidade do cateter.

Dreno de tórax

Descrição da situação-problema

Para dar continuidade ao caso do paciente Bruno, já falamos a respeito da PVC, mas os alunos ainda se questionam sobre este paciente, pois ele faz uso de dreno de tórax. Diante deste outro desafio, eles perguntaram: o que é dreno de tórax, qual é a sua finalidade e quando ele deve ser usado?

Resolução da situação-problema

O dreno de tórax é um tubo inserido no tórax do paciente a fim de realizar a drenagem de certos tipos de gases (pneumotórax) ou secreções (derrame pleural), que pode ser colocado em pós-operatório de uma cirurgia torácica ou cardíaca ou para resolver algum tipo de traumatismo ou pneumotórax.

Possui a finalidade de restabelecer as pressões negativas drenando líquidos ou ar, conforme mencionado. Pode ser utilizado também para administração de medicação, tratamento de empiema (pus na cavidade) ou pleurodese (realizado para obliteração artificial do espaço pleural).

Em casos de emergência, como pneumotórax, hemotórax e derrame pleural ou drenagem profilática, é indicado que se coloque o dreno. Antes de realizar o procedimento, escolhe-se o tubo; pode ser de silicone ou PVC, possui material radiopaco próximo à porção do óstio de drenagem. Seu calibre é escolhido conforme o material que será drenado: quando mais viscoso, mais largo o tubo deve ser.

Faça valer a pena

1. Na drenagem de tórax:

I. Em casos de emergência, como pneumotórax, hemotórax e derrame pleural ou drenagem profilática, é indicado que se coloque o dreno.

II. Antes de realizar o procedimento, escolhe-se o tubo; pode ser de silicone ou PVC, possui material radiopaco próximo à porção do óstio de drenagem.

III. Seu calibre é escolhido conforme o material que será drenado: quando mais viscoso, mais largo o tubo deve ser.

Analisar as afirmativas e assinalar a alternativa correspondente, se:

- a) Somente I e III são corretas.
- b) Somente II e III são corretas.
- c) Somente I e II são corretas.
- d) Somente a I está correta.
- e) I, II e III são corretas.

2. O sistema de drenagem é composto por: dreno de tórax, conexões intermédias e extensões e um frasco (um exemplo é com selo d'água para pneumotórax). O dreno é colocado após adequada assepsia e antisepsia da pele no local e anestesia local com lidocaína. O posicionamento é baseado _____.

Analisar o texto acima e assinalar a alternativa que o completa de maneira correta.

- a) No biotipo do paciente.
- b) No diagnóstico dado.
- c) Na posição mais confortável.
- d) Na densidade e peso do ar e dos líquidos.
- e) Nos exames realizados.

3. Com relação ao dreno de tórax:

() O dreno deve reduzir o desconforto do paciente e ser introduzido de maneira correta.

() Para sua fixação na parede do tórax, a incisão é fechada com um ponto em "U", circulando o dreno.

() Pode-se auxiliar na fixação à pele fitas adesivas, acima dos fios de sutura.

Analisar as expressões descritas e coloque V para verdadeira e F para falsa, assinalando em seguida a alternativa correspondente.

- a) V – V – F.
- b) V – F – F.
- c) F – F – F.
- d) F – F – V.
- e) F – V – V.

Referências

BRASIL. Lei nº 7498 de 25 de junho de 1986. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da Enfermagem. Brasília: Diário Oficial da República Federativa do Brasil. 25 jun. 1986.

COREN-SP. **Boas práticas**: dreno de tórax. São Paulo, fev. 2011. Disponível em: <<http://abcobsc.com/wp-content/uploads/2017/04/dreno-de-torax.pdf>>. Acesso em: 25 jun. 2017.

COREN-SP. Parecer do COREN-SP 018/2013 a respeito da Mensuração e regularização da pressão do cuff (balonete) de cânulas de entubação e traqueostomia por enfermeiro. Disponível em: <http://portal.coren-sp.gov.br/sites/default/files/parecer_coren_sp_2013_18.pdf>. Acesso em: 16 jun. 2017.

IRION, Glenn. **Feridas**: novas abordagens, manejo clínico e atlas em cores. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 20015.

JORGE, Sílvia A.; DANTAS, Sônia R. P. E. **Abordagem multiprofissional do tratamento de feridas**. São Paulo: Editora Atheneu, 2003.

MANUAL Feridas Crônicas; Prevenção e Tratamento. Disponível em: <http://www2.eerp.usp.br/site/grupos/feridascronicas/index.php?option=com_content&view=article&id=24&Itemid=33>. Acesso em: 5 jun. 2017.

PENITENTI, R. M. de. et al. Controle de pressão do cuff na unidade de terapia intensiva: efeitos de treinamento. **Rev. Bras. Ter. Intensiva**, n. 22, v. 2, p. 192-195, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbti/v22n2/a14v22n2.pdf>>. Acesso em: 14 jun. 2017.

PETTIT, Stacy L. et al. Dimensions of oral care management in Texas hospitals. **The Journal of Dental Hygiene**, v. 86, n. 2, p. 91-104, 2012.

Administração de medicamentos

Convite ao estudo

Caro aluno, enfim chegamos à unidade 4, a última a ser estudada nesta disciplina de Fundamentos Técnicos de Enfermagem. Até aqui você adquiriu diversos conhecimentos relacionados às técnicas e procedimentos realizados rotineiramente nos serviços de saúde. Nesta unidade 4 trataremos de um assunto bastante importante e complexo: a administração de medicamentos. No decorrer das seções estudaremos a respeito do cálculo de medicação, preparo de medicamentos e vias de administração de medicamentos. Por isso a competência técnica a ser desenvolvida nesta unidade de ensino é conhecer e aplicar os cuidados de enfermagem relacionados à administração de medicamentos.

Para que possamos nos familiarizar com este conteúdo, apresentaremos ainda o contexto de aprendizagem, facilitando, assim, o entendimento e a interpretação dos conceitos.

Conforme já vimos nas unidades anteriores, em uma cidade do interior do país encontra-se um hospital de grande porte conhecido por prestar uma assistência de qualidade e de excelência aos pacientes que procuram seus serviços. A região em que está localizada esta instituição possui uma população carente, um dos fatores que justificam o grande fluxo de pessoas que procuram atendimento, que vão desde cuidados ambulatoriais até os de alta complexidade. Luíza é uma enfermeira muito dedicada que trabalha neste hospital desde que se formou e atua na área de clínica médica e cirúrgica, junto à sua equipe de técnicos de enfermagem, que constantemente passam por processos de treinamento e avaliação de desempenho. Ao longo das seções vamos ajudar Luíza a resolver seus desafios do dia a dia.

Na Seção 4.1 abordaremos o cálculo de gotejamento de soro – gotas, microgotas, mililitros (ml) e horas (h), a transformação de soro, operações matemáticas básicas e regra de três –; cálculo de unidades internacionais (UI) e rediluição de medicamentos. Já na Seção 4.2, falaremos sobre técnicas para administração de drogas, legislação e aspectos gerais, conceitos e prescrição médica, cuidados no preparo de medicamentos e cuidados na administração de medicamentos. Por fim, na Seção 4.3, aprenderemos a respeito das vias de administração: sublingual, retal, intramuscular, endovenosa, intradérmica e subcutânea.

Muito boa sorte neste término de unidade! Bons estudos!

Seção 4.1

Cálculo de medicação

Diálogo aberto

Prezado aluno, voltando ao nosso contexto de aprendizagem apresentado no início da unidade, vamos lembrar que em uma cidade do interior do país encontra-se um hospital de grande porte conhecido por prestar uma assistência de qualidade e de excelência aos pacientes que procuram seus serviços, localizado em uma região muito carente e que, por isso, possui um fluxo de atendimento intenso. Luíza é uma enfermeira muito dedicada que trabalha neste hospital desde que se formou e atua na área de clínica médica e cirúrgica, junto à sua equipe de técnicos de enfermagem, que constantemente passam por processos de treinamento e avaliação de desempenho.

Desta vez, a enfermeira Leila está recebendo em seu setor um grupo de alunos que está em estágio na área de clínicas médica e cirúrgica, com o foco na realização de algumas técnicas, pois os pacientes que se encontram internados nestes setores necessitam de muitos cuidados e são submetidos diariamente a diversos tipos de procedimentos.

Com o passar dos dias, os alunos da professora Carolina estão ficando mais seguros em realizar os cuidados com os pacientes. Aos poucos eles estão formando grupos para assumir a assistência de maneira integral, portanto, um dos pontos de atenção para que isso ocorra de maneira eficaz é a administração de medicamentos.

Desta vez, um dos grupos que assumiu os cuidados integrais deparou-se com um desafio: o cálculo de gotejamento de soro. Segundo a prescrição médica, o paciente deve receber SF 0,9% 1.000 ml em 8 horas. Portanto, como deve ser feito este cálculo? Quantas gotas por minuto o soro deve gotejar?

Estas e outras questões discutiremos no decorrer desta seção. Boa sorte!

Não pode faltar

Para que possamos esclarecer os questionamentos relacionados ao cálculo de medicamentos, vamos estudar a respeito deste conteúdo tão importante em sua vida profissional.

Entende-se como **administração de medicamentos** um dos principais cuidados da equipe de enfermagem, como o cumprimento da terapêutica medicamentosa do paciente que se encontra sob seus cuidados. Essa depende geralmente da prescrição médica, porém, todos os envolvidos são responsáveis pelo processo, exigindo conhecimentos técnicos e a observação do comportamento deste organismo que irá processá-lo. Na enfermagem o zelo se faz necessário, portanto, temos que lembrar sempre da regra dos Cinco Certos (Cs), que são: medicamento certo, via certa, dose certa, hora certa e paciente certo. Esta regra passou a ser classificada como 9 certos e, agora, 11 certos.

Em regras gerais, devemos nos atentar a alguns pontos como:

- Verificar se a prescrição é do mesmo dia, com data, assinatura e carimbo do médico.
- A prescrição deve conter o nome do medicamento, dose, via e frequência de uso.
- Ao preparar a medicação, o profissional deve sempre lavar as mãos antes.
- Realizar o preparo em local limpo e apropriado.
- Evitar conversar durante o preparo, a fim de evitar a distração e a contaminação.
- Dispor de copinhos, seringas e etiquetas para identificação.
- Se houver qualquer tipo de alteração na medicação, não se deve administrar.
- Nunca se deve administrar medicamentos que não foram preparados por você, que estejam vencidos, sem rótulo.
- Checar a medicação que foi administrada com um traço e identificação ou, se não for administrada, fazer um círculo em volta e descrever nas anotações de enfermagem o motivo.

A Política Nacional de Medicamentos, como parte essencial da Política Nacional de Saúde, constitui um dos elementos fundamentais

para a efetiva implementação de ações capazes de promover a melhoria das condições da assistência à saúde da população. Esta se encontra disponível na íntegra em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_medicamentos.pdf>. Acesso em: 26 jul. 2017.

Sabendo desta importância, podemos agora apresentar algumas regras e fórmulas para diluição e administração de medicamentos.

Cálculo de gotejamento de soro

Para que possamos administrar medicamentos em soro ou determinadas soluções que necessitem de um gotejamento correto e um tempo determinado, utilizamos a fórmula para calcular o gotejamento:

$$\text{Número de gotas} = \frac{\text{volume}}{T \times 3}$$

Mas, afinal, qual é o significado desta fórmula?

- Número de gotas: trata-se do número de gotas prescrito ou desejado.
- Volume: trata-se do volume total a ser infundido.
- T: trata-se do tempo solicitado para a infusão.
- 3: regra geral. O tempo será multiplicado por 3 e, após, o volume será dividido por este valor.



Exemplificando

Suponhamos que eu precise administrar um soro fisiológico (SF) 0,9% - 500 ml endovenoso (EV) em 24 horas. Qual é o número de gotas que deve ser infundido por minuto?

$$\text{n}^\circ \text{ de gotas} = \frac{500}{24 \times 3}$$

$$\text{n}^\circ \text{ de gotas} = \frac{500}{72}$$

$$\text{n}^\circ \text{ de gotas} = 6,94$$

nº de gotas é de aproximadamente 7 gotas/minuto

$$\text{n}^\circ \text{ de gotas} \approx 7 \text{ gt/min}$$

Resposta: infundir SF 0,9% - 500 ml a 7 gt/min EV nas 24 horas.

Existem diversos tipos de equipos para infusão, entre eles os equipos de macrogotas e microgotas, nos quais existe uma diferença fundamental. Internamente, em sua câmara de gotejamento, o equipo de microgota tem sua estrutura menor e mais fina, para dar o formato do gotejamento gradativamente menor, e o equipo macrogota apresenta um formato mais grosseiro e maior, dando o formato da gota em sua estrutura normal.

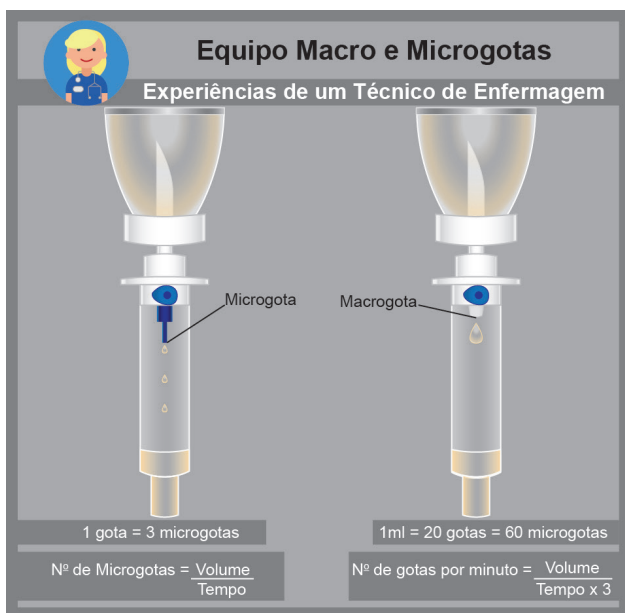


Assimile

Precisamos saber que:

- 1 gota equivale a 3 microgotas.
- 20 gotas equivalem a 1 ml.

Figura 4.1 | Diferença entre equipo de macro e microgotas



Fonte: <<https://goo.gl/v1JzpB>>. Acesso em: 4 jul. 2017.

Vejamos agora o cálculo em microgotas, para o qual a fórmula é:

$$\text{Número de microgotas} = \frac{\text{volume}}{\text{tempo}}$$



Suponhamos que você precise administrar um soro fisiológico (SF) 0,9% - 500 ml endovenoso (EV) em 6 horas, e você tem disponível um equipo de microgotas. Portanto:

$$\text{n}^\circ \text{ de mgt} = \frac{\text{volume}}{\text{tempo}}$$

$$\text{n}^\circ \text{ de mgt} = \frac{500}{6}$$

$$\text{n}^\circ \text{ de mgt} = 83,3 \text{ microgotas/min}$$

$$\text{n}^\circ \text{ de mgt} = 83 \text{ microgotas/min}$$

Resposta: infundir SF 0,9% - 500 ml a 83 microgotas/min EV nas 6 horas.

OBS: Lembre-se de que 3 microgotas equivalem a 1 gota.

Outro caso com o qual podemos nos deparar é com o controle de gotejamento em minutos, em vez de horas. Neste caso, usamos a seguinte fórmula:

No caso de número de gotas:

$$\text{Gotas/minuto} = \frac{\text{volume} \times 20}{\text{tempo}}$$

Já no caso de microgotas, utilizamos:

$$\text{Microgotas/minuto} = \frac{\text{volume} \times 60}{\text{tempo}}$$

Regra de três

Esta se aplica à maioria dos cálculos em enfermagem, pois garante um raciocínio mais rápido da equipe. É importante ressaltar que as unidades iguais devem ser mantidas do mesmo lado para a conta. Calcula-se sempre que houver três termos definidos, como segue no exemplo abaixo:

Se 5 ml de Keflin contêm 2 mg de Cefalexina sódica, quantos mg há em 10 ml desse medicamento?

5 ml ----- 2 mg

10 ml ----- X mg

$$5X = 10 \times 2$$

$$5X = 20$$

$$X = \frac{20}{5}$$

$$X = 4mg$$

Resposta: Em 10 ml de Keflin há 4 mg de Cefalexina sódica.

Transformação de soro

Esta é uma prática usada em casos em que houver uma prescrição de um soro com diferente concentração da usual. Faz-se necessário, portanto, o acréscimo de mais soluto no mesmo, em prescrições com concentração superior à usual.

De maneira geral, os soros mais utilizados são SF 0,9% e SG 5%. Temos ampolas de glicose 25% e 50%, e ampolas de NaCl 20%, as quais são utilizadas no preparo de soluções com maiores concentrações.



Assimile

É importante saber quais são os tipos de soros que temos, entre eles:

- SF 0,9%, que se apresenta normalmente em 100 ml, 250 ml, 500 ml e 1000 ml.
- SG 5%, que se apresenta normalmente em 100 ml, 250 ml, 500 ml e 1.000 ml.
- SG 10%, que se apresenta normalmente em 500 ml e 1.000 ml.
- SRL, ringer lactato, que se apresenta normalmente em 500 ml.

Para podermos ter uma maior compreensão das etapas, vamos citar um exemplo:

Na prescrição do paciente Bruno encontra-se o item "soro glicosado 10% de 500 ml", porém, no momento, dispomos somente de soro glicosado 5% e ampolas de 10 ml de glicose 50%.

Qual é a **primeira etapa** deste processo?

A primeira etapa é descobrir qual é a concentração de glicose que está presente neste soro glicosado 5% 500 ml.

Sabendo que 5% de glicose é o mesmo que 5g de glicose em cada 100 ml, qual será a concentração em 500 ml?

5g glicose ----- 100 ml

x ----- 500 ml

$$100 X = 500 \times 5$$

$$100 X = 2500$$

$$X = \frac{2500}{100}$$

$$X = 25$$

Concluimos esta primeira etapa sabendo que no SG 5% 500 ml existem 25 g de glicose.

Já na **segunda etapa** deve-se determinar a concentração da glicose existente no soro que foi prescrito, SG 10% 500 ml. Sabendo que 10% de glicose é o mesmo que 10g de glicose, qual será a concentração em 500 ml?

10g de glicose ----- 100 ml

X ----- 500 ml

$$100 X = 500 \times 10$$

$$100 X = 5000$$

$$X = \frac{5000}{100}$$

$$X = 50 \text{ g}$$

Concluimos, então, a segunda etapa sabendo que no soro glicosado 10% 500 ml existem 50 g de glicose.

Para dar início à **terceira etapa** é preciso que se determine a concentração de glicose a ser acrescentada no soro glicosado 5%, o qual se encontra disponível. Conforme vimos e calculamos, foi prescrito 50 g de glicose e já temos 25 g, portanto, faltam 25 g de glicose.

Na **quarta etapa**, deve-se determinar a concentração de glicose que existe em cada ampola de 10 ml a 50%, pois já temos disponível no setor. Se 50% de glicose significa 50 g em 100 ml, em uma ampola de 10 ml teremos:

50g de glicose ----- 100 ml

X ----- 10 ml

$$100 X = 50 \times 10$$

$$100 X = 500$$

$$X = \frac{500}{100}$$

$$X = 5 \text{ g}$$

Concluimos, então, a quarta etapa sabendo que na ampola de 10 mL a 50% existem 5 g de glicose.

Finalmente, na quinta etapa, devem-se determinar quantas ampolas de glicose serão necessárias acrescentar ao soro glicosado 5%. Se faltam 25 g de glicose e em cada ampola existem 5 g, teremos:

5g de glicose ----- 1 ampola

25g de glicose ----- X

$$5 X = 25$$

$$X = \frac{25}{5}$$

$$X = 5 \text{ ampolas}$$

Portanto, teremos que acrescentar 5 ampolas. Se em cada ampola existem 10 ml, o volume será de 550 ml.



Reflita

E se, por acaso, a solução que foi preparada não couber no frasco? Esta é uma possibilidade. Se isso ocorrer, você terá que desprezar 50 ml do soro glicosado 5% para acrescentar estas 5 ampolas.

Diluição e rediluição de medicamentos

A prática da **diluição** deve ser usada quando uma medicação sólida é prescrita e se faz necessária sua administração por via endovenosa (EV). Existem também alguns medicamentos que se apresentam em pó, mas que possuem o seu próprio solvente, podendo também serem diluídos em água destilada e em soro fisiológico. A escolha

da via depende do medicamento, da via a ser administrada, do seu tempo de ação e do paciente.

Vamos citar como exemplo uma prescrição de cefalexina 250 mg, mas temos disponível somente frascos de 500 mg. Como devemos proceder? A princípio, neste caso, faremos a diluição com uma ampola de 10 ml de água destilada. Portanto, teremos 500 mg em 10 ml. A seguir, aplicamos a regra de três:

$$500 \text{ mg} \text{ ----- } 10 \text{ ml}$$

$$250 \text{ mg} \text{ ----- } X$$

$$500 X = 250 \times 10$$

$$500 X = 2500$$

$$X = \frac{2500}{500}$$

$$X = 5 \text{ ml}$$

Portanto, podemos concluir que serão administrados 5 ml da solução preparada.

Entretanto, e se esta solução de 5 ml for prescrita para ser administrada com soro fisiológico de 500 ml? Neste caso, vamos pensar: o soro de 500 ml mais 5 ml da solução preparada, teremos um total de 505 ml. Porém, o soro com a medicação deve ser administrado em 4 horas, em equipo de microgotas. O que fazer? Aplicamos a seguinte fórmula:

$$\text{Microgotas} = \frac{\text{Volume}}{\text{Tempo}}, \text{ isto é, } MG = \frac{V}{T}$$

$$Mgt = \frac{505}{4}$$

$$Mgt = 126,25$$

$$Mgt \approx 126 \text{ microgotas por minuto}$$

Portanto, o soro de 505 ml será administrado em 4 horas, em 126 microgotas por minuto, em equipo de microgotas.

No caso da **rediluição**, isto é, preparar uma medicação já diluída, a fim de se obter uma solução com menor concentração, a qual é

muito utilizada em pediatria, deve-se primeiramente acrescentar mais solvente. Mas, de que maneira? Vamos ver um exemplo:

Administrar conforme prescrição médica clindamicina 20 mg. O medicamento se apresenta com 300 mg/2ml, o que significa que há 300 mg do medicamento em 2 ml de solvente. Como fazer esta rediluição? Primeiramente, podemos, por exemplo, fazer a rediluição com 1 ampola de 10 ml de água destilada. Após isso termos, então, 300 mg em 12 ml. Quantos ml desta solução devemos administrar então?

$$300 \text{ mg} \text{ ----- } 12 \text{ ml}$$

$$20 \text{ mg} \text{ ----- } X$$

$$300 X = 20 \times 12$$

$$300 X = 240$$

$$X = \frac{240}{300}$$

$$X = 0,8 \text{ ml}$$

Portanto utilizaremos 0,8 ml da solução que foi preparada.

Diante disso temos também o caso da penicilina cristalina, que se apresenta de maneira diferente da maioria das medicações, pois no solvente da penicilina cristalina deve-se considerar o volume do soluto, que no frasco-ampola de 5.000.000 UI equivale a 2 ml. Já no frasco de 10.000.000 UI equivale a 4 ml.

Quando colocamos 8ml de água destilada em 1 frasco-ampola de 5.000.000 UI, obtemos como resultado uma solução contendo 10ml. Quando colocamos 6 ml de água destilada em 1 frasco-ampola de 10.000.000 UI, obtemos como resultado uma solução contendo 10ml.

Resumindo:

Se 5.000.000 UI estão para 8 ml AD + 2 ml de cristais (10ml), logo, 5000.000 UI estão para 10 ml.

Se 10.000.000 UI estão para 6 ml AD + 4 ml de cristais (10 ml), logo, 10.000.000 UI estão para 10 ml.

Se 10.000.000 UI estão para 16 ml AD + 4 ml de cristais (20 ml), logo, 10.000.000 UI estão para 20 ml.

Cálculo de unidades internacionais (UI)

Uma das medicações sempre medida em unidades (u) ou unidades internacionais (UI) é a insulina.



Reflita

Precisamos ter em mente que quando é necessário administrar algum medicamento com baixa dosagem, por exemplo, 0,1 ml, podemos utilizar a seringa de insulina, a qual está graduada em unidades, sendo 100 unidades internacionais para cada 1 ml. Portanto, a cada 1 ml de solução temos 100 unidades internacionais (UI).

Observe sempre a graduação da seringa, pois algumas se apresentam de maneira diferente.

Podemos, então, continuar o raciocínio e calcular, mediante este exemplo: para se obter 0,1 ml de uma solução realizamos o seguinte cálculo:

$$100 \text{ UI} \text{ ----- } 1 \text{ ml}$$

$$X \text{ ----- } 0,1 \text{ ml}$$

$$X = 100 \times 0,1 \text{ m}$$

$$X = 10 \text{ UI}$$

Portanto, para que possamos retirar 0,1 ml de solução com precisão, utilizamos a seringa de insulina e aspiramos até a marca de 10 UI.

Figura 4.2 | Seringa de insulina



Fonte: <<http://www.istockphoto.com/br/foto/seringa-com-garrafinha-gm93253127-10803381>>. Acesso em: 6 jul. 2017.



Para saber mais a respeito deste assunto consulte o link abaixo.

COREN-SP. Boas práticas: cálculo seguro. Volume II: Cálculo de diluição de medicamentos. Disponível em: <<https://goo.gl/ZK77QQ>>. Acesso em: 6 jul. 2017.

Sem medo de errar

Vamos retomar a situação-problema desta seção, na qual a enfermeira Leila está recebendo em seu setor um grupo de alunos que está em estágio na área de clínicas médica e cirúrgica, com o foco na realização de algumas técnicas. Com o passar dos dias os alunos da professora Carolina estão ficando mais seguros em realizar os cuidados com os pacientes. Aos poucos eles estão formando grupos para assumir a assistência de maneira integral, portanto, um dos pontos de atenção para que isso ocorra de maneira eficaz é a administração de medicamentos.

Desta vez, um dos grupos que assumiu os cuidados integrais deparou-se com um desafio: o cálculo de gotejamento de soro. Segundo a prescrição médica, o paciente deve receber SF 0,9% 1.000 ml em 8 horas. Portanto, como deve ser feito este cálculo? Quantas gotas por minuto o soro deve gotejar?

Para podermos responder a esta dúvida, é preciso aplicar a seguinte fórmula, conforme estudamos neste conteúdo:

$$\text{Número de gotas} = \frac{1000 \text{ ml}}{8 \text{ horas} \times 3}$$

$$\text{Número de gotas} = \frac{1000}{24}$$

$$\text{Número de gotas} = 41,66$$

$$\text{Número de gotas} \approx 42$$

Portanto, para que o soro de 1.000 ml seja administrado em 8 horas, ele deve estar com 42 gotas por minuto.

Avançando na prática

Administração de medicamento na seringa de insulina

Descrição da situação-problema

Após a descoberta do cálculo de gotejamento de soro, a professora lançou mais um desafio para os alunos: administrar 0,2 ml de determinada solução neste mesmo paciente. Como a dose é baixa, qual é a alternativa para que os alunos aspirem a quantidade exata? Quanto deve ser aspirado desta solução?

Resolução da situação-problema

Para que os alunos aspirem a quantidade deve ser utilizada uma seringa de insulina, com graduação em unidades. Para descobriremos o valor em UI a ser aspirado, aplicaremos o seguinte cálculo: sabendo que em 1 ml temos 100 UI, quantas unidades teremos em 0,2 ml?

100 UI ----- 1 ml

X ----- 0,2 ml

$X = 100 \times 0,2 \text{ ml}$

$X = 20 \text{ UI}$

Portanto, teremos 20 unidades em 0,2 ml.

Faça valer a pena

1. Trata-se de um dos principais cuidados da equipe de enfermagem. Essa depende geralmente da prescrição médica, porém, todos os envolvidos são responsáveis pelo processo, exigindo, assim, conhecimentos técnicos e a observação do comportamento deste organismo que irá processá-lo.

De acordo com o texto-base, a qual tipo de cuidado estamos nos referindo?

- a) Administração de medicamentos.
- b) Administração de dietas.
- c) Realização de curativos.
- d) Cuidados de higiene.
- e) Passagem de sonda vesical.

2. A penicilina cristalina apresenta-se de maneira diferente da maioria das medicações, pois, no solvente da penicilina cristalina, deve-se considerar o volume do soluto, que no frasco-ampola de 5.000.000 UI equivale a ____ ml. Já no frasco de 10.000.000 UI equivale a ____ ml.

Quando colocamos 8 ml de água destilada em 1 frasco-ampola de _____ UI, obtemos como resultado uma solução contendo 10 ml. Quando colocamos 6 ml de água destilada em 1 frasco-ampola de _____ UI, obtemos como resultado uma solução contendo 10 ml.

Complete as lacunas de maneira correta com relação à penicilina cristalina.

- a) 4 – 2 - 5.000.000 - 10.000.000.
- b) 2 – 4 - 5.000.000 - 10.000.000.
- c) 4 – 2 - 10.000.000 - 5.000.000.
- d) 2 – 4 - 10.000.000 - 5.000.000.
- e) 6 – 8 - 10.000.000 - 5.000.000.

3.

1. Existem diversos tipos de equipos para infusão, entre eles os equipos de macrogotas e microgotas, entre os quais existe uma diferença fundamental. PORTANTO

2. Internamente, em sua câmara de gotejamento, o equipo de microgota tem sua estrutura menor e mais fina, para dar o formato do gotejamento gradativamente menor, e o equipo macrogota apresenta em formato mais grosseiro e maior, dando o formato da gota em sua estrutura normal.

Analise as asserções citadas no texto-base e assinale a alternativa correta, se:

- a) As duas são falsas e a 1 justifica a 2.
- b) As duas são verdadeiras e a 1 não justifica a 2.
- c) As duas são verdadeiras e a 1 justifica a 2.
- d) A 1 é verdadeira e a 2 é falsa.
- e) A 1 é falsa e a 2 é verdadeira.

Seção 4.2

Preparo de medicamentos

Diálogo aberto

Caro aluno, retomando o nosso contexto de aprendizagem apresentado no início da unidade, vamos lembrar que, em uma cidade do interior do país, encontra-se um hospital de grande porte conhecido por prestar uma assistência de qualidade e de excelência aos pacientes que procuram seus serviços, localizada em uma região muito carente, por isso possui um fluxo de atendimento intenso. Luíza é uma enfermeira muito dedicada que trabalha neste hospital desde que se formou e atua na área de clínicas médica e cirúrgica, junto à sua equipe de técnicos de enfermagem, que constantemente passam por processos de treinamento e avaliação de desempenho.

Desta vez, a enfermeira Leila está recebendo em seu setor um grupo de alunos que está em estágio na área de clínicas médica e cirúrgica, com o foco na realização de algumas técnicas, pois os pacientes que se encontram internados nestes setores necessitam de muitos cuidados e são submetidos diariamente a diversos tipos de procedimentos.

Com o passar dos dias, os alunos da professora Carolina estão ficando mais seguros em realizar os cuidados com os pacientes. Aos poucos eles estão formando grupos para assumir a assistência de maneira integral, portanto um dos pontos de atenção para que isso ocorra de maneira eficaz é a administração de medicamentos.

Por serem alunos bastante questionadores e preocupados com os possíveis erros que podem ocorrer no processo de administração de medicamentos, questionaram: o que fazer para que a possibilidade de erros possa ser minimizada? Quais são os passos que devem seguir para que não ocorram equívocos na hora de administrar medicamentos?

Vamos ajudar os alunos a sanarem esta questão? Bons estudos!

Para que possamos prosseguir com os estudos relacionados a medicamentos, atente-se aos conhecimentos que serão passados durante esta seção.

Legislação e aspectos gerais

A responsabilidade da administração de medicamentos é atribuída, em grande parte, à equipe de enfermagem. Trata-se de uma prática legal regulamentada por órgão competente que permite que a equipe desempenhe esta função. Para isso o profissional deve conhecer a importância de alguns cuidados fundamentais e básicos para a administração de medicamentos e com relação às suas técnicas, sabendo de todos os riscos e benefícios que podem trazer ao paciente.

Ao longo de sua carreira, o profissional da equipe de enfermagem adquire conhecimento científico, destreza e habilidade com relação aos principais aspectos que envolvem este assunto de grande importância.

A Lei do Exercício Profissional de Enfermagem é que respalda a administração de medicamentos em enfermagem, e esta deve ser de conhecimento de todos os profissionais da área para que cumpram seus deveres e garantam ao paciente uma assistência com qualidade, competência, seriedade e profissionalismo.

Vale destacar que o enfermeiro será responsável pela administração de medicamentos em todo o setor, por todos os profissionais da enfermagem e pacientes. Uma das iatrogenias mais cometidas diz respeito a erros de medicação por diversos motivos, como: a delegação de cuidados, o não aperfeiçoamento e o cuidado realizado de forma mecânica.

Os profissionais de enfermagem devem ter sua responsabilidade ética de maneira intrínseca, pois possuem a obrigação de prestar ao seu cliente uma assistência livre de imperícia, imprudência e negligência, com risco de pena diante dos conselhos regionais e federais, sob pena de responsabilização.



No caso da enfermagem, o conselho federal é chamado de Cofen, isto é, Conselho Federal de Enfermagem. Já o conselho regional é o Conselho Regional de Enfermagem, o Coren.

Conceitos e prescrição médica

A administração de medicamentos deve ser vista como uma das etapas do processo de medicação. Se pensarmos na grande responsabilidade, devemos nos atentar não somente a procedimentos técnicos, mas a todo o processo, desde o instante em que o médico realiza a prescrição até o momento de sua administração, analisando sobre o processo e suas possíveis falhas.

Neste cenário a enfermagem torna-se uma ferramenta importante para que o sistema seja mais seguro, buscando soluções para os problemas. Uma boa organização da rotina da administração de medicamentos é de grande importância para o serviço e para a equipe.



Denomina-se medicamento as substâncias que são introduzidas no organismo e que possuem alguma finalidade, atendendo a alguma necessidade terapêutica do indivíduo.

O medicamento possui algumas finalidades, entre elas:

- Preventivo ou profilático: diminuir a gravidade das doenças ou evitar o seu aparecimento.
- Diagnóstico: aquele que auxilia a causa dos sintomas e localiza a sua área exata.
- Terapêutico: usado no tratamento de doenças, cujas ações são:
 - Curativa ou específica: que age de maneira a remover o agente causador da doença.
 - Paliativa ou sintomática: que alivia sintomas de determinada doença, principalmente a dor.

- Substitutiva: repõe algo que se encontra no organismo, mas que está ausente ou em quantidade insuficiente.

A prescrição médica trata-se da prescrição de medicamentos e condutas que o paciente deve tomar e realizar. Esta só pode ser preenchida pelo profissional legalmente habilitado, de maneira clara e legível, contendo carimbo e assinatura do profissional.

Uma mudança importante neste sistema é a prescrição eletrônica e também prontuários, o que tem sido um avanço neste processo. Caso não tenha a prescrição eletrônica, o enfermeiro é o profissional que deve colocar o horário na prescrição. Caso seja eletrônica, o enfermeiro deve conferir as prescrições.

Cuidados na administração de medicamentos

Como vimos anteriormente, a administração de medicamentos é uma das maiores responsabilidades dos profissionais de enfermagem. Seu sistema envolve diversos profissionais e processos, desde a prescrição, dispensação até sua administração.

Os principais erros ocorrem, geralmente, com vias de administração, dosagens e horários, portanto, para minimizá-los, utilizamos o método dos 5 Certos, conforme já mencionamos neste material, porém, agora, chamados 9 Certos.

De acordo com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) o protocolo de segurança deve ser implantado em todas as instituições de saúde de todos os níveis de complexidade em que se utilizem medicamentos. Vejamos, então, quais são os 9 Certos.

1. Paciente certo

Certificar-se de que a medicação será administrada no paciente certo usando dois recursos, nome e data de nascimento, por exemplo. Perguntar o nome e conferir com sua identificação. Deve-se evitar a internação de dois pacientes no mesmo quarto com nomes iguais ou similares, ou que o mesmo funcionário assuma os cuidados de pacientes nesta condição.

2. Medicamento certo

Certificar-se de que o medicamento está realmente prescrito

para o paciente, conferindo antes o nome. Verificar possíveis alergias questionando o paciente e checando em seu prontuário.

3. Via certa

Certificar-se de que a via de administração que foi prescrita é a recomendada, se o diluente foi prescrito e se o controle de gotejamento, no caso de soro, está seguindo a recomendação.

4. Hora certa

Certificar-se de que a medicação vai ser administrada no horário correto, devendo ser preparada e, em seguida, administrada, evitando possíveis atrasos.

5. Dose certa

Verificar a dose, atentando-se quando houver ponto ou vírgula e, se houver dúvidas, sanar com quem realizou a prescrição. Realizar a conferência do gotejamento, no caso de soro, realizando dupla checagem no caso de cálculos.

6. Registro correto

Verificar na prescrição o horário da medicação e se está checada. Na anotação de enfermagem deve constar a justificativa nos casos de não administração do medicamento. Este registro é de grande importância para a garantia da segurança do paciente e continuidade de seu tratamento.

7. Orientação correta

Informar ao paciente sobre qual medicamento está tomando e qual a sua finalidade, com sua dose e frequência de uso. Tanto o profissional quanto o paciente são responsáveis pela orientação, e o paciente deve ser envolvido na segurança de sua assistência por ser uma barreira importante a fim de prevenir possíveis erros.

8. Forma certa

Verificar se a via de administração e a forma farmacêutica são apropriadas às condições do paciente.

9. Resposta certa

Observar o paciente com bastante atenção e cautela, atentando

se o medicamento surtiu o efeito desejado. Realize os registros em seu prontuário, efeitos contrários ou inesperados.

Em regras gerais:

- Toda medicação a ser administrada ao paciente deve estar prescrita, baseada em protocolos da instituição e conforme protocolos de sua categoria.

- Ela deve ser do dia, assinada e carimbada pelo responsável. Nela deve conter, de maneira legível, o nome da droga, dose, via e frequência a ser administrada.

- Atentar-se ao armazenamento em locais apropriados, secos, sem luz e nas próprias embalagens.

- Colocar os medicamentos em horário padrão, exceto em algum caso ou medicamento específico.

Em se tratando da equipe de enfermagem, os pontos que devem ser considerados são:

- Sempre lavar as mãos antes do preparo e após a administração dos medicamentos.

- Preparar a medicação em local apropriado e em bancada limpa.

- Evitar conversas durante o preparo da medicação.

- Certificar-se da dose e via de administração, efeito esperado e intolerância do paciente.

- Ter por perto copinhos, seringas, agulhas e etiquetas para identificação do material.

- Realizar a leitura do rótulo, no mínimo, três vezes para se certificar de que se trata do medicamento correto.

- Não administrar o medicamento que apresentar qualquer tipo de alteração com relação à cor e ao cheiro. Comunicar ao responsável pela dispensação dos medicamentos.

- Não administrar medicamentos vencidos, sem identificação ou que foram preparados por outro profissional.

- Certificar-se do paciente que receberá a medicação, perguntando-

-le o nome ou identificando pelo prontuário. Em caso de dúvida, não administrar o medicamento.

- Se precisar sair do local, não deixar a bandeja na unidade do paciente.

- Realizar a checagem das medicações após terem sido administradas.

- Em casos em que o paciente não receba a medicação, fazer um círculo em volta do horário e justificar na anotação de enfermagem.

Técnicas para administração de drogas

Sabemos que existem várias formas de apresentação dos medicamentos, dentre elas, comprimidos ou drágeas, cápsulas, suspensão ou solução oral, spray, colírio ou gotas.

Figura 4.3 | Medicamentos



Fonte: <<http://www.istockphoto.com/br/foto/comprimido-gm139996327-2072566>>. Acesso em: 12 jul. 2017.

A respeito das vias de administração, veremos com detalhes na próxima seção, porém, podemos citá-las, sendo elas, enterais: via oral, via sublingual, via retal, via vaginal, via ocular, via cutânea, via parenteral, instilação nasal, instilação otológica e inalação. Parenterais: via intradérmica, via subcutânea, via intramuscular, via intravenosa.



Portanto, quais passos devem ser seguidos para administração segura de medicamentos?

- A fim de evitar qualquer tipo de erro deve-se sempre conferir a prescrição médica, com nome do paciente, leito, medicamento, via, dose e horário.
- Realizar sempre a lavagem das mãos para evitar a infecção cruzada.
- Realizar sempre a identificação dos copinhos que auxiliam na medicação, mas de maneira legível e em local visível.
- Evitar partir qualquer tipo de comprimido ou drágea e evitar abrir cápsulas.

Algumas técnicas são importantes na administração de medicamentos, vejamos então algumas delas. Por exemplo:

- Quando administrar cápsula, drágea ou comprimido, colocar diretamente no copo, evitando tocá-los. Em caso de gotas, colocar o copo e o conta-gotas na altura dos olhos, a fim de facilitar a visualização.

- Limpar os frascos de medicamentos externamente e de maneira que não danifique seu rótulo.

- Ao levar o medicamento a ser administrado até o paciente, transportar em uma bandeja e colocá-la na mesa de cabeceira. Normalmente já se utilizam os carrinhos de medicação nos quais existe a fita do paciente, dividida nas medicações que ele deve tomar durante as 24 horas, junto aos materiais de preparo, de acordo com o horário estabelecido na prescrição médica. Isto se denomina dose unitária, o que faz com que a medicação não seja desperdiçada, evita sobras, pois se não for administrada deve ser devolvida à farmácia ainda fechada.

Figura 4.4 | Carrinho com código de barras



Fonte: <<http://www.psicobox.com.br/psi/wp-content/uploads/2014/06/Carrinho-beira-leito-e1477820700844.jpg>>. Acesso em: 1 ago. 2017.

- Realizar a identificação do paciente orientando sobre a medicação e sua importância a fim de obter a colaboração.
- Certificar-se de que o paciente deglutiui a medicação.
- Recolher, limpar ou lavar e guardar todo o material após o uso.
- Lavar as mãos após o procedimento.
- Realizar a checagem da medicação na prescrição, anotando as intercorrências.

No caso da administração de medicamentos injetáveis, utilizamos materiais como:

- Seringas: são graduadas em ml, entre elas 1 ml, 3 ml, 5 ml, 10 ml, 20 ml, 50 ml e 60 ml. Estas são compostas por cilindro e êmbolo.

Figura 4.5 | Diferentes seringas



Fonte: <<http://www.istockphoto.com/br/foto/seringa-gm171324030-21206803>>. Acesso em: 13 jul. 2017.

Figura 4.6 | Agulha com sistema de segurança



Fonte: <http://www.bbraun.com.br/cps/rde/xchg/cw-bbraun-pt-br/hs.xml/8897_8900.html>. Acesso em: 3 jul. 2017.

- Álcool a 70% para desinfetar as ampolas e fracos-ampola.
- Antisséptico para antisepsia da pele.
- Algodão: em bolas ou em chumaço para ser embebido em solução antisséptica ou sachê embebido com álcool para antisepsia.

Para aspirar o medicamento em **ampolas**, devemos seguir os seguintes passos:

- Desinfetar a ampola no local de aspiração com algodão ou sachê embebido em álcool a 70% a fim de evitar a contaminação.
- Realizar a quebra da ampola protegendo o gargalo com bolas de algodão para não machucar as mãos.
- Posicionar a ampola entre os dedos indicador e médio da mão não dominante.
- Colocar a seringa na mão dominante colocando a agulha dentro da ampola, sem tocar no gargalo, com o bisel da agulha voltado para baixo, facilitando, assim, a aspiração e evitando contaminação da agulha.
- Aspirar o medicamento puxando o êmbolo da seringa com os dedos médio e polegar da mão dominante, apoiando também o dedo indicador no cilindro da seringa.
- Segurar a seringa com a mão dominante em posição horizontal para estabilizar o êmbolo.
- Apoiar o êmbolo com a mão não dominante e, depois, posicionar a seringa na posição vertical com a agulha voltada para cima, protegida pela própria ampola.
- Retirar o ar da seringa empurrando o êmbolo até que a coluna líquida chegue ao canhão da agulha.

- Colocar a seringa na horizontal e trocar a agulha de aspiração (40x12) por uma que seja adequada para aplicação (por exemplo, 30x7).

- Colocar a seringa sobre a bandeja, não se esquecendo da identificação.

Figura 4.7 | Ampola



Fonte: <<http://www.istockphoto.com/br/foto/ampola-gm516947458-89231983>>. Acesso em: 3 jul. 2017.

No caso de **frasco ampola**, quais são os cuidados para aspiração?

- Retirar a tampa de proteção da parte central e realizar a desinfecção com álcool a 70% com algodão ou sachê para evitar infecção.

- Aspirar o diluente em quantidade necessária.

- Introduzir a agulha no frasco ampola de maneira a perfurar a tampa de borracha.

- Injetar o diluente e retirar a agulha, protegendo-a.

- Homogeneizar o líquido com movimentos rotatórios, sem agitar.

- Realizar a desinfecção da parte de borracha da tampa com algodão e álcool.

- Colocar ar na seringa, na mesma quantidade do líquido a ser aspirado, e injetar no frasco a fim de aumentar a pressão interna e facilitar a saída do conteúdo para a seringa.

- Aspirar a quantidade necessária, mantendo o frasco-ampola a com a tampa para baixo e a seringa na posição vertical.

- Desprezar a agulha que foi utilizada para aspiração em

recipiente próprio e adequado, conectando, em seguida, a agulha correta para a aplicação.

- Colocar a seringa na bandeja com sua identificação.

Figura 4.8 | Frasco-ampola



Fonte: <<http://www.istockphoto.com/br/foto/ampule-m%C3%A9dico-isolado-no-fundo-branco-gm523398980-91962557>>. Acesso em: 3 jul. 2017.

No que diz respeito à segurança do paciente, um dos assuntos mais discutidos é a administração de medicamentos devido ao elevado risco a que o paciente está sujeito neste processo. Os incidentes mais comuns nas instituições de saúde estão relacionados a medicamentos, tendo em vista que podem comprometer o paciente, seus familiares e a instituição de saúde.

Diante disso, foi criado um guia pelo Coren-SP com membros do grupo de trabalho da segurança do paciente, chamado *Uso seguro de medicamentos – Guia para preparo, administração e monitoramento, a fim de desenvolver as competências dos profissionais de enfermagem para prevenir os incidentes relacionados à medicação*, disponível em: <<https://goo.gl/4EKQnd>>. Acesso em: 2 ago. 2017.



Pesquise mais

Para saber mais, faça a leitura do artigo *Responsabilidade da enfermagem na administração de medicamentos: algumas reflexões para uma prática segura com qualidade de assistência*, disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rlae/v9n2/11515>>. Acesso em: 13 jul. 2017.

Sem medo de errar

Os alunos estagiários, por serem bastante questionadores e preocupados com os possíveis erros que podem ocorrer no processo de administração de medicamentos, questionaram: o que fazer para que a possibilidade de erros possa ser minimizada? Quais são os passos que devemos seguir para que não ocorram equívocos na hora de administrar medicamentos?

Os principais erros ocorrem, geralmente, com vias de administração, dosagens e horários, portanto, para minimizá-los utilizamos o método dos 5 Certos, agora chamado 9 Certos.

De acordo com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) o protocolo de segurança deve ser implantado em todas as instituições de saúde de todos os níveis de complexidade em que se utilizem medicamentos. Vejamos, então, quais são os 9 Certos.

1. Paciente certo
2. Medicamento certo
3. Via certa
4. Hora certa
5. Dose certa
6. Registro correto
7. Orientação correta
8. Forma certa
9. Resposta certa

Em regras gerais:

- Toda medicação a ser administrada ao paciente deve estar prescrita, baseada em protocolos da instituição e conforme protocolos de sua categoria.

- Ela deve ser do dia, assinada e carimbada pelo responsável. Nela deve conter, de maneira legível, o nome da droga, dose, via e frequência a ser administrada.

- Atentar-se ao armazenamento em locais apropriados, secos, sem luz e nas próprias embalagens.

- Colocar os medicamentos em horário padrão, exceto em algum caso ou medicamento específico.

Em se tratando da equipe de enfermagem, são pontos a serem considerados:

- Sempre lavar as mãos antes do preparo e após a administração dos medicamentos.

- Preparar a medicação em local apropriado e em bancada limpa.

- Evitar conversas durante o preparo da medicação.

- Certificar-se da dose e via de administração, efeito esperado e intolerância do paciente.

- Ter por perto copinhos, seringas agulhas e etiquetas para identificação do material.

- Realizar a leitura do rótulo, no mínimo, três vezes para se certificar de que se trata do medicamento correto.

- Não administrar o medicamento que apresentar qualquer tipo de alteração com relação à cor e cheiro. Comunicar ao responsável pela dispensação dos medicamentos.

- Não administrar medicamentos vencidos, sem identificação ou que foram preparados por outro profissional.

- Certificar-se do paciente que receberá a medicação, perguntando-lhe o nome ou identificando-o pelo prontuário. Em caso de dúvida, não administrar o medicamento.

- Se precisar sair do local, não deixar a bandeja na unidade do paciente.

- Realizar a checagem das medicações após terem sido administradas.

- Em casos em que o paciente não receba a medicação, fazer um círculo em volta do horário e justificar na anotação de enfermagem.

Cuidados no preparo do medicamento

Descrição da situação-problema

No grupo da professora Carolina, o aluno Hugo assumiu um paciente que precisa receber uma medicação que se apresenta em ampola, porém, ele tem algumas dúvidas com relação aos cuidados e aspiração deste tipo de medicamento. Quais orientações o aluno deve seguir?

Resolução da situação-problema

Para aspirar o medicamento em ampolas, devemos seguir os seguintes passos:

- Desinfetar a ampola no local de aspiração com algodão embebido em álcool a 70% a fim de evitar a contaminação.
- Realizar a quebra da ampola protegendo o gargalo com bolas de algodão para não machucar as mãos.
- Posicionar a ampola entre os dedos indicador e médio da mão não dominante.
- Colocar a seringa na mão dominante, colocando a agulha dentro da ampola, sem tocar no gargalo, com o bisel da agulha voltado para baixo, facilitando, assim, a aspiração e evitando contaminação da agulha.
- Aspirar o medicamento, puxando o êmbolo da seringa com os dedos médio e polegar da mão dominante, apoiando também o dedo indicador no cilindro da seringa.
- Segurar a seringa com a mão dominante em posição horizontal para estabilizar o êmbolo.
- Apoiar o êmbolo com a mão não dominante e, depois, posicionar a seringa na posição vertical com a agulha voltada para cima, protegida pela própria ampola.
- Retirar o ar da seringa, empurrando o êmbolo até que a coluna líquida chegue ao canhão da agulha.
- Colocar a seringa na horizontal e trocar a agulha de aspiração (40x12) por uma que seja adequada para aplicação (por exemplo, 30x7).

- Colocar a seringa sobre a bandeja, não se esquecendo da identificação.

Faça valer a pena

1. A responsabilidade da administração de medicamentos é atribuída, em grande parte, à equipe de enfermagem. Trata-se de uma prática legal regulamentada por órgão competente que permite que a equipe desempenhe esta função. Para isso, o profissional deve conhecer a importância de alguns cuidados fundamentais e básicos para a administração de medicamentos e com relação às suas técnicas, sabendo de todos os riscos e benefícios que podem trazer ao paciente.

De acordo com o texto-base, quais são os conselhos que regem a profissão da enfermagem?

- a) O conselho a nível regional é chamado de Cofen. Já o conselho federal é o Coren.
- b) O conselho a nível federal é chamado de CRE. Já o conselho regional é o CFE.
- c) O conselho a nível federal é chamado de COFEN. Já o conselho regional é o Coren.
- d) O conselho a nível federal é chamado de CFE. Já o conselho regional é o CRE.
- e) O conselho a nível federal é chamado de CFM. Já o conselho regional é o CRM.

2. Denominam-se medicamento as substâncias que são introduzidas no organismo e que possuem alguma finalidade, atendendo, assim, a alguma necessidade terapêutica do indivíduo.

Com relação ao processo de administração de medicamentos:

- I. Deve ser vista como uma das etapas do processo de medicação.
- II. Devemos nos atentar somente a procedimentos técnicos.
- III. O processo é somente o instante em que o médico realiza a prescrição.

Analisar as afirmativas acima e assinalar a alternativa correta.

- a) Somente I e II estão corretas.
- b) Somente II e III estão corretas.
- c) Somente I e III estão corretas.
- d) I, II e III estão corretas.
- e) Somente a I está correta.

3.

1. A administração de medicamentos é uma das maiores responsabilidades dos profissionais de enfermagem; seu sistema envolve diversos profissionais e processos, desde a prescrição, dispensação até sua administração.

PORTANTO

2. Os principais erros ocorrem geralmente com vias de administração, dosagens e horários, portanto, para minimizá-los, utilizamos o método dos 9 Certos.

Após a leitura das asserções descritas, assinale a alternativa correta.

- a) 1 e 2 estão corretas, mas uma não complementa a outra.
- b) 1 e 2 estão corretas, e uma complementa a outra.
- c) 1 e 2 estão erradas, e uma não complementa a outra.
- d) 1 é verdadeira e 2 é falsa.
- e) 1 é falsa e 2 é verdadeira.

Seção 4.3

Vias de administração de medicamentos

Diálogo aberto

Prezado aluno, chegamos ao último conteúdo do seu material de Fundamentos Técnicos de Enfermagem. Aproveite ao máximo todos os conteúdos que foram trabalhados até aqui, não deixando de consultá-lo a qualquer momento ou em qualquer dúvida que surgir.

Para esta última seção, vamos retomar o nosso contexto de aprendizagem apresentado no início da unidade, lembrando que em uma cidade do interior do país encontra-se um hospital de grande porte conhecido por prestar uma assistência de qualidade e de excelência aos pacientes que procuram seus serviços, localizado em uma região muito carente e que, por isso, possui um fluxo de atendimento intenso. Luíza é uma enfermeira muito dedicada que trabalha neste hospital desde que se formou e atua na área de clínicas médica e cirúrgica, junto à sua equipe de técnicos de enfermagem, que constantemente passam por processos de treinamento e avaliação de desempenho.

A enfermeira Leila está recebendo em seu setor um grupo de alunos que está em estágio na área de clínicas médica e cirúrgica, com o foco na realização de algumas técnicas, pois os pacientes que se encontram internados nestes setores necessitam de muitos cuidados e são submetidos diariamente a diversos tipos de procedimentos.

Com o passar dos dias, os alunos da professora Carolina estão ficando mais seguros em realizar os cuidados com os pacientes. Aos poucos eles estão formando grupos para assumir a assistência de maneira integral, portanto, um dos pontos de atenção para que isso ocorra de maneira eficaz é a administração de medicamentos.

Nesta última etapa de estágio a professora Carolina pediu para que os alunos assumissem os cuidados integrais do paciente Ronaldo, que se encontra internado por estar com o diabetes

descompensado. Ele faz uso de insulina, porém, estes alunos nunca administraram este tipo de medicamento em pacientes, apenas em aula prática. Portanto, questionaram: qual é a via de administração da insulina? Como realizar a administração de maneira segura e correta?

Vamos ajudar os alunos da professora Carolina neste último desafio.

Boa sorte!

Não pode faltar

Como vimos até agora, a administração de medicamentos é uma atividade de grande responsabilidade, principalmente da enfermagem, e deve ser realizada de maneira eficiente e segura, a fim de alcançar os objetivos de sua terapêutica. A escolha da via de administração depende muito do tipo de droga e dos fatores que encontramos no paciente, mesmo porque cada um age de uma maneira, algumas vias são mais rápidas e outras mais lentas. Vamos estudar algumas delas?

Vias de administração

Denomina-se via de administração a maneira com que o medicamento entra em contato com o organismo. Cada via é indicada para uma finalidade e estas possuem suas vantagens e desvantagens. As principais vias de administração são divididas em parenteral e enteral.

1. Via parenteral

Trata-se da administração de determinada droga por injeção, isto é, o que é liberado diretamente no tecido ou no sangue, sem que atravesse a mucosa intestinal. Possui uma ação rápida e segura, podendo ser utilizada em pacientes sem interferir nos alimentos e sem provocar vômitos. A desvantagem é que se trata de uma via dolorosa, o preparo deve ser estéril e seu custo é mais alto. As vias de administração que fazem parte da parenteral são:

1.1 Via intramuscular (IM)

Este é o tipo de via que deposita o medicamento de maneira profunda nos tecidos musculares e com rápida absorção pela sua vascularização. Não tem seu efeito imediato se comparado com a via endovenosa, porém, é bastante eficiente. Sua administração deve ter um cuidado rigoroso, como higiene das mãos antes da manipulação e atenção se o fármaco realmente pode ser administrado IM, pois podem causar danos irreversíveis nos tecidos musculares. É usado para administrar suspensões e soluções oleosas, garantindo sua absorção a longo prazo.

As principais complicações são necrose do tecido, fibrose, contratura de certos grupos musculares, infiltração do tecido subcutâneo, chegando, às vezes, à perda de movimentos. Pode ocorrer também lesão do nervo ciático, por isso a escolha do local deve ser bem pensada e analisada com os conhecimentos da anatomia.

Os músculos passíveis à aplicação do medicamento intramuscular são cinco: deltoide, dorsoglúteo, ventroglúteo, vasto lateral e reto lateral. Cada um comporta uma quantidade máxima de medicamento a ser aplicada, conforme tabela:

Tabela 4.1 | Local de aplicação e volume a ser administrado de acordo com a idade

IDADE	DELTOIDE	VENTRO- -GLÚTEO	DORSO- -GLÚTEO	VASTO LATERAL
Prematuros	—	—	—	0,5 ml
Neonatos	—	—	—	0,5 ml
Lactentes	—	—	—	1,0 ml
Crianças de 3 a 6 anos	—	1,5 ml	1,0 ml	1,5 ml
Crianças de 6 a 14 anos	0,5 ml	1,5-2,0 ml	1,5-2,0 ml	1,5 ml
Adolescentes	1,0 ml	2,0 ml-2,5 ml	2,0-2,5 ml	1,5-2,0 ml
Adultos	1,0 ml	4,0 ml	4,0 ml	4,0 ml

Fonte: adaptada de <<http://www.cff.org.br/cebrim/arquivo/10547/201609061511210.pdf>>. Acesso em: 9 ago. 2017.

A escolha da agulha e da seringa varia de acordo com a quantidade a ser aplicada, e o tamanho correto da agulha auxilia na correta penetração do medicamento nos tecidos e no músculo, com a redução de complicações locais, como abscessos e nódulos. Observe o quadro:

Quadro 4.1 | Local de aplicação e a agulha a ser utilizada, segundo características do paciente.

Calibre da agulha	Local	Características do paciente
30 x 7 mm	- Ventroglúteo - Dorsoglúteo	- Pacientes adultos - Homens com peso entre 60 kg e 118 Kg - Mulheres entre 60 kg e 90 Kg
25 x 7 mm	Deltoide - Vasto lateral da coxa	- Pacientes adultos - Para mulheres com peso maior que 90 Kg se usa agulha de no mínimo 3,8 cm de comprimento
25 x 6 mm	- Vasto lateral da coxa	- Crianças: avaliar para decidir

Fonte: adaptado de <<http://www.cff.org.br/cebrim/arquivo/10547/201609061511210.pdf>>. Acesso em: 9 ago. 2017.

Os **locais** devem ser escolhidos por meio da identificação dos músculos citados e deve-se avaliar se existe algum sinal de inflamação, lesões ou processos infecciosos, evitando-se estes locais. Os mais utilizados habitualmente são:

- Músculo vasto lateral: região antero-lateral da coxa, local de escolha geralmente para lactentes, pois é um local de maior massa para sua idade, porém, em adultos saudáveis, também se trata de um excelente local.
- Músculo reto femoral: localiza-se medialmente ao músculo vasto lateral, utilizado tanto em crianças quanto em adultos quando outros locais não são adequados. Este é facilmente utilizado pelos pacientes que devem se autoaplicar.
- Região glútea: muito utilizada para injeções, está dividida em dois locais:

- **Área ventroglútea:** localiza-se colocando a palma da mão na porção lateral do glúteo e o dedo médio, estendendo-se até a crista ilíaca. Aplica-se no centro do V que se forma entre os dedos indicador e médio, direcionando a agulha para cima, na direção da crista ilíaca. Esta área tem sido considerada a mais segura e como local de primeira escolha para injeções intramusculares.

- **Área dorsoglútea:** localiza-se ao fazer uma linha imaginária do sulco interglúteo, dividindo o glúteo no meio, com 4 quadrantes. Administra-se no quadrante superior externo, com a seringa perpendicular à superfície e a agulha direcionada no sentido posteroanterior. Esta é contraindicada em crianças que não andam até pelo menos um ano, porém, não tem sido recomendada em várias localidades devido às graves complicações apresentadas, como lesão do ciático.

- **Músculo deltoide:** O local é definindo traçando-se uma linha imaginária através da axila e outra ao nível da borda inferior de acrómio, entre 3 a 7 cm. As bordas laterais do retângulo são linhas verticais paralelas localizadas entre o terço anterior e o médio e entre o terço posterior e o médio da face lateral direita do braço. Esta não tem sido a primeira opção de escolha devido às complicações, como necrose muscular e lesões de nervo axilar.

Quanto à **técnica** de administração, existem algumas particularidades que devem ser apresentadas.

- A realização da prega só é indicada em pacientes que apresentam pouca massa muscular ou que se apresentam edemaciados, expondo, assim, o músculo.

- A técnica em Z, antes indicada para administração de fármacos irritantes, agora é recomendada para todas as injeções IM, pois ajuda a reduzir a dor e o escape da medicação no local da entrada da agulha. Estica-se a pele para baixo ou para o lado do local onde se pretende aplicar a injeção até o final da administração do medicamento.

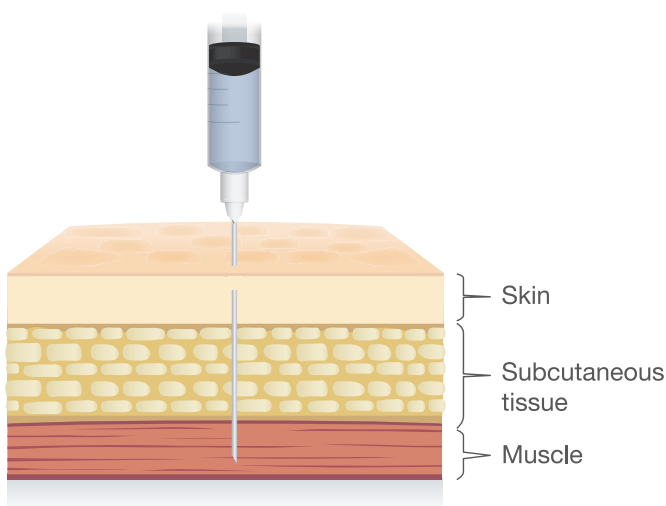
- O ângulo para a aplicação contribui para a dor, portanto, deve ser realizada em 90° para reduzir a dor e atingir o músculo.

- Ao introduzir a agulha, realiza-se a aspiração para se certificar

de que não atingiu nenhuma veia. Se isso acontecer, deve-se retirar imediatamente, descartar a agulha e preparar novamente a medicação.

- A introdução do líquido deve ser feita a uma velocidade de 1 ml a cada 10 segundos, pois oferece tempo para que as fibras musculares se expandam e absorvam a solução.
- Em seguida, deve-se realizar uma leve compressão no local, sem realizar massagem para não ocasionar o escape do medicamento do local da aplicação para outro tecido.

Figura 4.7 | Via intramuscular



Fonte: <<http://www.istockphoto.com/br/vetor/agulha-de-inje%C3%A7%C3%A3o-inserir-medicamentos-a-camada-muscular-da-pele-gm814561458-132591253>>. Acesso em: 31 jul. 2017.

1.2 Via endovenosa (EV) ou intravenosa (IV)

Nesta via a administração deve ser feita de maneira lenta, sempre monitorando suas reações, pois o fármaco alcança a corrente sanguínea, através de uma veia, e os efeitos são imediatos. Trata-se da via mais perigosa, pois os órgãos vitais, como o coração, estão expostos a altas concentrações da droga. Pode ser administrado em doses únicas ou em soros de maneira contínua. A via endovenosa é utilizada para a

administração de soluções que necessitam ser absorvidas rapidamente, assegurando uma ação imediata. Essa via permite a administração de grandes volumes de líquidos e, também, a administração de soluções que são contraindicadas para as demais vias parenterais e pela via oral, respectivamente, por serem irritantes ou por sofrerem a ação dos sucos digestivos.

Os **locais** para administração de soluções endovenosas são veias periféricas ou das extremidades. Sua escolha deve levar em consideração alguns aspectos, entre eles, sua acessibilidade e redução da mobilidade.

Em recém-nascidos e neonatos, por exemplo, as veias da região cefálica são muito utilizadas. Em casos de pacientes com dificuldade de acesso ou em situações de emergências, utiliza-se a jugular. Em unidade de terapia intensiva (UTI), para acesso venoso central, por exemplo, utiliza-se a veia subclávia. A veia cefálica e a basilica são utilizadas para acesso venoso contínuo, sendo que estas se localizam nos membros superiores. Já no caso de coleta de sangue, utiliza-se muito a veia intermediária do cotovelo, assim como as veias do dorso da mão, que também são muito utilizadas para injeções únicas.

As seringas de 5 ml, 10 ml e 20 ml são utilizadas para este fim, assim como as agulhas 25x8 e a 30x7, que são longas e finas. Os demais materiais utilizados também são: garrote, braçadeira, algodão, álcool e luvas de procedimento. Além das seringas e agulhas, usamos também dispositivo intravenoso periférico agulhado (scalp) e dispositivo intravenoso periférico flexível (jelco), de acordo com a finalidade da punção.

O **procedimento** é lavar as mãos, escolher o melhor local para punção, colocar o paciente sentado ou deitado de maneira que estenda o membro a ser puncionado; garrotear acima do local, produzindo uma estase venosa. Após isto, se necessário, solicitar que o paciente abra e feche a mão várias vezes. Palpar a veia a ser puncionada, realizar a antisepsia e, com os dedos indicador e médio, esticar a pele mantendo a veia fixa com o polegar e o indicador de uma das mãos. Manter a agulha com o bisel para cima, mais ou menos 1 cm abaixo do local a ser puncionado, segurando a seringa paralela à veia. Introduzir a agulha de maneira delicada e firme, aspirar o conteúdo e, aos poucos, retirar o garrote. Após a punção, retirar a seringa e a agulha em um único movimento. Pressionar levemente com algodão por, em média,

1 minuto; em seguida, organizar os materiais, realizando a identificação do material (no caso de coleta). Lavar as mãos. Desprezar material em local adequado, de material perfurocortante. Deixar a unidade em ordem, checar a prescrição médica com nome e carimbo.

No caso de punção para soroterapia, o procedimento é o mesmo, porém, deve-se identificar o rótulo do soro com os dados como nome, leito, soro, medicamento e dose a ser administrada, como também o gotejamento do soro. Retirar o lacre do soro, fazer desinfecção e injetar o medicamento a ser administrado. Em seguida, conectar o equipo, retirar o ar e deixar no nível para administrar.

Para a punção, escolher um dispositivo intravenoso periférico adequado de acordo com a avaliação da rede venosa. Colocar o paciente sentado ou deitado de maneira que estenda o membro a ser puncionado, garrotear acima do local, produzindo uma estase venosa. Após isto, se necessário, solicitar que o paciente abra e feche a mão várias vezes. Palpar a veia a ser puncionada, realizar a antisepsia e puncionar a veia escolhida, introduzindo e, em seguida, retirar o mandril. Este deve ser desprezado em recipiente de material perfurocortante. Conectar a torneirinha ou polifix, conectar o equipo de soro, avaliar o gotejamento e realizar a fixação, observando as reações locais e gerais do paciente.

As complicações deste tipo de administração são principalmente os choques, que podem ser: pirogênico, anafilático e periférico. Também pode ocorrer embolia e outros acidentes locais, como esclerose da veia, hematoma, necrose do tecido e flebite.

Figura 4.8 | Via endovenosa



Fonte: <<http://www.istockphoto.com/br/foto/m%C3%A3o-inchadas-de-saline-intravenous-gm491347214-75702513>>. Acesso em: 31 jul. 2017.

1.3 Via subcutânea (SC)

Nesta via a absorção é mais lenta, pois o tecido subcutâneo é menos vascularizado, mas bem suprido por nervos. Os locais de administração devem ser alternados para que haja a correta absorção do medicamento.

A quantidade a ser administrada no tecido subcutâneo é de 0,5 ml a 2,0 ml, onde o medicamento é absorvido lentamente para o interior dos capilares próximos, o que proporciona um efeito prolongado do medicamento. A **vantagem** é que provoca pouco trauma nos tecidos e possui baixo risco de afetar qualquer nervo ou vaso sanguíneo. Deve-se **evitar** administrar em áreas edemaciadas, em cima de lesões ou em locais de muito tecido adiposo.

Os **locais** para aplicação são: parede abdominal, face anterior ou externa da coxa e face externa do antebraço. As agulhas utilizadas são 13x3,8, 13x4,5 ou 10x5, e a aplicação se faz com uma angulação de 90°; caso não tenha agulha, utilizar 25x7, em ângulo de 45°. Os principais tipos de medicamentos administrados por esta via são vacinas, adrenalinas, insulinas e anticoagulantes.

Para a **aplicação** verificar a prescrição e organizar os materiais necessários, lavar as mãos antes do preparo e explicar o procedimento ao paciente. Escolher o local de acordo com a medicação a ser administrada, por exemplo, para a insulina, utilizar os braços, o abdome ou a coxa; para heparina, utilizar a parte inferior do abdome. Limpar o local do centro para fora, em movimento circular, deixando a pele secar ao ar ambiente.

Retirar a proteção da agulha e, com a mão dominante, segurar a pele ao redor do local da aplicação, elevando o tecido e formando uma dobra adiposa de mais ou menos 2,5 cm, dependendo do porte do paciente, como vimos. Introduzir a agulha com a mão dominante no ângulo adequado ao paciente e ao medicamento, de 45° a 90°. Em seguida, liberar a pele e injetar o medicamento.

Verificar se o local está com sangramento; se houver e persistir, fazer uma compressão local. Observar durante 30 minutos. Descartar e organizar os materiais e lavar as mãos. Realizar a anotação do local da aplicação e a checagem do medicamento administrado.

As complicações consistem em certas infecções e abscessos, embolias, lesão de nervos, necrose de tecido, formação de tecido

fibrótico e formação de nódulos com pontos de necrose pela aplicação repetida no mesmo local, chamadas fenômeno de Arthus.



Refleta

- No caso da aplicação de insulina, verifique se o frasco corresponde ao tipo que foi prescrito.
- Se for misturar os tipos, verifique se são compatíveis para isto.
- No caso dos medicamentos subcutâneos, é importante que se faça o rodízio do local e aplicação.

Figura 4.9 | Via subcutânea



Fonte: <<http://www.istockphoto.com/br/foto/abd%C3%B4men-subcutaneous-insulina-seringa-caneta-de-inje%C3%A7%C3%A3o-de-vacina%C3%A7%C3%A3o-gm186110292-27541243>>. Acesso em: 31 jul. 2017.

1.4 Via intradérmica

Trata-se de uma via restrita usada para administração de pequenos volumes, os quais são introduzidos na derme, onde sua absorção é lenta.



Exemplificando

Um exemplo bem característico desta via de administração é a vacina BCG, para a qual o local mais apropriado para a aplicação é a face anterior do antebraço, pois o local possui pequena quantidade de pelos, tem pouca pigmentação e pequena vascularização.

O volume máximo a ser introduzido é de 0,5 ml, mas, no caso da vacina, administra-se 0,1 ml. A seringa adequada é a de 1 ml, por possuir as frações em mililitros. A agulha utilizada é a 13x4,5. O local mais adequado é a face anterior do antebraço.

Para a administração, lavar as mãos, escolher o local e reunir o material. Se necessário, fazer uma higienização no local. O uso do álcool 70% só em casos de vacina em ambiente hospitalar. Seu uso é contraindicado a fim de evitar interações com o líquido.

Segurar firmemente o local, distendendo a pele com o polegar e o indicador. Introduzir a agulha de maneira paralela à pele, com o bisel para cima até desaparecer. Injetar lentamente a solução até introduzir toda a dose. Retirar a agulha e verificar se em seguida à aplicação forma-se uma pápula no local, de aspecto esbranquiçado e poroso, que desaparece posteriormente. No caso de exames para testes alérgicos, deve-se demarcar a pápula, também demarcada no exame de PPD, teste tuberculínico, usado para determinar se a pessoa entrou em contato com o bacilo da tuberculose (TB).

Via inalatória

Esta via vai desde a mucosa nasal até o pulmão, podendo ser administrada em pequenas doses e com rápida absorção, pode ser feita na forma de gás ou pequenas partículas sólidas ou líquidas. Na sua grande maioria, é inalado pela boca, percorre o trajeto do ar, passa pela traqueia e chega ao pulmão.

Normalmente se dá pelo uso de inalador, com o uso de copo graduado, na maioria das vezes broncodilatadores ou corticoides, com soro fisiológico. Deve-se verificar sempre a prescrição médica e montar o circuito.

Lavar as mãos e preparar a inalação conforme prescrito. Instalar a inalação e, ao término, orientar o paciente a lavar a boca realizando gargarejo com água, a fim de remover o medicamento da boca e faringe, evitando, assim, uma possível infecção fúngica oral. Realizar a checagem e as anotações necessárias, registrando ruídos respiratórios, escarro produzido, quantidade, coloração e consistência ou qualquer complicação ocorrida.

Figura 4.10 | Via inalatória



Fonte: <<http://www.istockphoto.com/br/foto/tratamento-durante-um-ataque-de-asma-gm474354655-34912030>>.
Acesso em: 31 jul. 2017.



Assimile

Para que seja feita uma adequada administração de medicamento e de maneira segura, a equipe de enfermagem deve realizar o preparo em local iluminado e apropriado, evitando conversas e distração e possíveis erros. A prescrição deve estar sempre em mãos e, no caso de dúvidas, não administre antes de saná-las.

Via tópica

Esta via geralmente é utilizada para tratamento de afecções de pele e mucosas, com medicamentos em forma de pomada, creme ou gel, entre outras. É administrada no local da lesão, somente.

Antes da aplicação do medicamento, deve-se lavar as mãos e, geralmente, lavar o local a ser tratado com água e sabão ou soro fisiológico, eliminando secreções ou medicamentos aplicados anteriormente, secando cuidadosamente em seguida. Calçar as luvas de procedimento e depositar a quantidade suficiente do produto. Espalhar de maneira suave e uniforme, retirando o excesso quando necessário, e efetuar uma fricção, se assim for orientado pelo médico.

Figura 4.11 | Via tópica



Fonte: <<http://www.istockphoto.com/br/foto/pele-scar-gm599952758-103067491>>. Acesso em: 31 jul. 2017.

Vias ocular, nasal e auricular

Para a utilização destas vias são utilizados medicamentos de aplicação local. Para via ocular, usamos colírios ou pomadas; para via nasal, os medicamentos são em forma de solução; e na via auricular os medicamentos são em forma de solução otológica.

Ocular: para sua aplicação o paciente deve estar sentado e com a cabeça para trás. Antes, deve-se fazer uma higiene local com gaze esterilizada umedecida em soro fisiológico de dentro para fora, a fim de eliminar as sujidades. Pedir para que o paciente abra bem os olhos e olhe para cima e, com uma das mãos, abaixar a pálpebra inferior e pingar a solução com a outra mão, evitando o contato do aplicador com a pele para não contaminar. Em seguida, pedir que o paciente feche os olhos ou pisque várias vezes. Retirar o excesso com gaze.

Nasal: para a aplicação o paciente deve inclinar o pescoço para trás. Deve-se agitar o frasco para que se aspire a quantidade correta. Inserir o conta-gotas, levantando levemente a ponta do nariz, e aplicar as gotas, permanecendo por um tempo com a cabeça inclinada. No caso de nebulizador, aplicar uma vez em cada narina, fechando-as alternadamente e inspirando.

Auricular: para a aplicação, confira a prescrição médica. Deve-se lavar as mãos e preparar o medicamento.

Inclinar a cabeça para que receba a medicação, de maneira lateralizada. Se necessário, realizar uma higiene. Puxar a aurícula para cima e para trás suavemente. Administrar a medicação com o conta-gotas de 1 cm a 2 cm de distância, orientando o paciente a permanecer na posição por 2 minutos.



Refleta

Diante deste cenário tão preocupante de diversos erros de medicação é necessário que os profissionais desenvolvam habilidades e se capacitem quanto à segurança do paciente. Um bom gerenciamento das atividades da equipe, percepção e previsão de riscos são alguns dos fatores que contribuem para a redução dos acidentes.

2. Via enteral

A via enteral é aquela que possui efeito sistêmico, e não local, a qual é absorvida pelo organismo via trato digestivo. As vias de administração que fazem parte da via enteral são:

2.1 Via oral

Esta é a via mais utilizada por ser segura e econômica, também confortável e sem dor. Nesta via o medicamento pode se apresentar de várias formas: líquido, cápsula, pó ou comprimido. Esta é contraindicada em casos em que o paciente apresenta náuseas, vômitos ou esteja inconsciente. Neste caso, o medicamento pode ser administrado pela sonda do paciente, pois se encontra impossibilitado de deglutir. O medicamento deve ser diluído em água, de 20 ml a 30ml, dependendo da medicação.

Deve-se elevar o decúbito do paciente, retirar o protetor da sonda e dobrá-la para fechar. Conectar uma seringa com ar e injetar, ao mesmo tempo realizar a ausculta da região epigástrica, de onde se ouvirá um borbulho. Dobrá-la novamente, retirar a seringa e conectar com a seringa do medicamento, administrando lentamente. Em seguida lavar a sonda com a mesma seringa, aspirando água filtrada do copo e administrando a quantidade compatível.

Sua absorção é feita pelo intestino e é utilizada para um efeito local ou sistêmico.

O enfermeiro deve avaliar a capacidade de deglutição do paciente, certificando-se da prescrição e da validade do medicamento. Oriente o paciente sobre o que será administrado e para que serve.

Deve-se providenciar um copo com água, de preferência, e levar o medicamento até o paciente, verificando sempre a prescrição médica. Abrir o envoltório do medicamento e colocar em um copo, colocando o paciente sentado e oferecendo-lhe água. Logo após, verificar se o paciente deglutiu o medicamento.

2.2 Via sublingual (SL)

Por esta via o medicamento é absorvido com maior rapidez, portanto deve ser colocado embaixo da língua e ali permanecer até que seja absorvido totalmente. Esta via possui um efeito sistêmico em curto prazo que se dissolve rapidamente, por isso é utilizada em casos de urgência, por chegar rapidamente ao coração.

Deve-se checar a prescrição para se certificar da dose, providenciar um copo e luvas de procedimento. Lavar as mãos, calçar as luvas e retirar o comprimido, colocando-o em um copo. Pedir que o paciente abra a boca e levante a língua. Aproveitar para inspecionar a boca, verificando se existe alguma irritação. Colocar o comprimido sob a língua do paciente e orientá-lo para que feche a boca e aguarde a dissolução total do comprimido. Realizar a checagem na prescrição e anotar qualquer episódio adverso.

2.3 Via retal

O medicamento administrado por essa via é o supositório, líquidos ou pomadas, indicados quando o paciente encontra-se impossibilitado de receber o medicamento por via oral ou até mesmo para aliviar o intestino. Estes podem ter efeito local e sistêmico.

Obs.: Cuidado com pacientes cardiopatas, pois este tipo de administração estimula o nervo vago, pelo esfíncter retal.

Para a execução da técnica, deve-se separar compressas, luva descartável, campo, lubrificante (se necessário), comadre e o medicamento. Avaliar o paciente e orientá-lo a respeito do procedimento. Verificar a medicação na prescrição e oferecer privacidade ao paciente. Colocá-lo em posição de Sims, em decúbito lateral esquerdo. Cubri-lo com lençol.

Lavar as mãos e calçar as luvas de procedimento, retirar o supositório da embalagem (se for este a ser administrado). Aplicar, se necessário, o lubrificante. Usando a mão não dominante, levantar a nádega superior a fim de expor o ânus. Orientar o paciente a respirar várias vezes para relaxar o esfíncter anal e, com o dedo indicador, direcionar o supositório através da parede retal até que ultrapasse o esfíncter todo. Em crianças, comprima as fâscias internas da nádega com os dedos para reter o supositório.

Após um tempo, encaminhar o paciente ao banheiro ou colocar a comadre. Ao término do procedimento, registrar no prontuário as respostas e alterações, checando a realização do mesmo.

Figura 4.12 | Supositório



Fonte: <<http://www.istockphoto.com/br/foto/suposit%C3%B3rios-gm474491977-34941698>>. Acesso em: 2 ago. 2017.



Para saber mais sobre o assunto leia *Uso seguro de medicamentos: guia para preparo, administração e monitoramento*, disponível em: <<http://portal.coren-sp.gov.br/sites/default/files/uso-seguro-medicamentos.pdf>>. Acesso em: 2 ago. 2017.

Sem medo de errar

Caro aluno, para podermos responder à situação apresentada no início da seção, vamos retomar o caso. Nesta última etapa de estágio, a professora Carolina pediu para que os alunos assumissem os cuidados integrais do paciente Ronaldo, que se encontra internado por estar com o diabetes descompensado. Ele faz uso de insulina, porém estes alunos nunca administraram este tipo de medicamento em pacientes, apenas em aula prática; portanto, questionaram: qual é a via de administração da insulina? Como realizar a administração de maneira segura e correta?

A via parenteral trata-se da administração de determinada droga por injeção, isto é, que é liberada diretamente no tecido ou no sangue, sem que atravesse a mucosa intestinal. Possui uma ação rápida e segura, podendo ser utilizada em pacientes sem interferir nos alimentos e sem provocar vômitos. A desvantagem é que se trata de uma via dolorosa, o preparo deve ser estéril e seu custo é mais alto. Neste caso, na via subcutânea (SC) a absorção é mais lenta, pois o tecido subcutâneo é menos vascularizado, mas bem suprido por nervos. Os locais de administração devem ser alternados para que haja a correta absorção do medicamento.

Para a aplicação segura, verifique a prescrição e organize os materiais necessários, lave as mãos antes do preparo e explique o procedimento ao paciente. Escolha o local de acordo com a medicação a ser administrada, por exemplo, para a insulina, utilize os braços, o abdome ou a coxa, ou para heparina utilize a parte inferior do abdome. Limpe o local do centro para fora, em movimento circular, deixando a pele secar ao ar ambiente.

Retire a proteção da agulha e com a mão dominante segure a pele ao redor do local da aplicação, elevando o tecido e formando uma dobra adiposa de mais ou menos 2,5 cm, dependendo do porte do paciente, como vimos. Introduza a agulha com a mão dominante no ângulo adequado ao paciente e ao medicamento, de 45 a 90°. Em seguida, libere a pele e injete o medicamento.

Verifique se o local está com sangramento; se houver e persistir, faça uma compressão local. Observe durante 30 minutos. Descarte e organize os materiais e lave as mãos. Realize a anotação do local da aplicação e a checagem do medicamento administrado.

Avançando na prática

Administração de medicamento via sublingual

Descrição da situação-problema

No grupo da professora Carolina, o aluno Hugo assumiu um paciente que precisa receber uma medicação que se apresenta em ampola, porém ele tem algumas dúvidas com relação aos cuidados e aspiração deste tipo de medicamento. Quais orientações o aluno deve seguir?

Resolução da situação-problema

Ao buscar respostas, concluiu que por esta via o medicamento é absorvido com maior rapidez, portanto, deve ser colocado embaixo da língua e ali permanecer até que seja absorvido totalmente. Esta via possui um efeito sistêmico de curto prazo, e os medicamentos dissolvem-se rapidamente, por isso é utilizada em casos de urgência, por chegar rapidamente ao coração.

Faça valer a pena

1. A administração de medicamentos é uma atividade de grande responsabilidade, principalmente da _____ e deve ser realizada de maneira _____ e segura, a fim de se alcançar os objetivos de sua

terapêutica. A escolha da _____ de administração depende muito do tipo de droga e dos fatores que encontramos no paciente, mesmo porque cada um age de uma maneira, algumas vias são mais rápidas e outras mais lentas.

De acordo com o texto-base, assinale a alternativa que preenche as lacunas de maneira correta.

- a) Enfermagem – eficiente – via.
- b) Fisioterapia – eficiente – via.
- c) Enfermagem – ineficiente – via.
- d) Fisioterapia – ineficiente – via.
- e) Enfermagem – eficiente – hora.

2. Há várias maneiras para que o medicamento entre em contato com o organismo; cada via é indicada para uma finalidade, e cada uma possui suas vantagens e desvantagens. As principais são divididas em via parenteral e via enteral.

A respeito de que conceito trata o texto-base? Assinale a alternativa correta.

- a) Via enteral.
- b) Via parenteral.
- c) Vias de administração.
- d) Via intramuscular.
- e) Via sublingual.

3. Trata-se da administração de determinada droga por injeção, isto é, liberando o medicamento diretamente no tecido ou no sangue, sem que atravesse a mucosa intestinal. Possui uma ação rápida e segura, podendo ser utilizada em pacientes sem interferir nos alimentos e sem provocar vômitos.

De qual via de administração o texto-base se refere? Assinale a alternativa correta.

- a) Via enteral.
- b) Via parenteral.
- c) Via retal.
- d) Via sublingual.
- e) Via intramuscular.

Referências

FIGUEIREDO, Nêbia Maria Almeida. **Administração de medicamentos**: revisando uma prática de enfermagem. São Caetano do Sul, SP: Yendis, 2010.

MOTTA, Ana Letícia Carnevalli. **Manuseio e administração de medicamentos**: técnicas e cálculos. 3. ed. São Paulo: Editora Iatria, 2009.

Anotações

[illegible]

Anotações

[illegible]

Anotações

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Anotações

[illegible]

Anotações

[illegible]

ISBN 978-85-522-0150-2



9 788552 201502 >