



**Manual de
Procedimentos
Fundamentais do
Processo de
Cuidado em
Enfermagem**





Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Universidade Estadual de Campinas - Biblioteca da Faculdade de Ciências Médicas
Maristella Soares dos Santos - CRB 8/8402

M319 Manual de procedimentos fundamentais do processo do cuidado em enfermagem [recurso eletrônico] / Thainara Rocha de Sousa... [et al.] ; org. Thaís Moreira São-João; rev. Maria Helena Melo Lima, Eliana Pereira Araujo, Roberta Cunha Matheus Rodrigues ; il. Ana Ruth Assumpção Gomes, Thainara Rocha de Sousa. - Campinas, SP : UnicampBFCM, 2020. Recurso digital (115 p.)

ISBN: 978-65-87100-01-2.

Publicação digital (e-book) no formato PDF.

Modo de acesso: World Wide Web:

<<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=109965>>

1. Cuidados de enfermagem. 2. Educação em enfermagem. 3. Padrões de prática em enfermagem. I. Sousa, Thainara Rocha de. II. São-João, Thaís Moreira. III. Lima, Maria Helena Melo. IV. Araujo, Eliana Pereira. V. Rodrigues, Roberta Cunha Matheus. VI. Gomes, Ana Ruth Assumpção. VII. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Enfermagem. VIII. Título.

CDD. 610.73

Publicação digital – Brasil
1ª edição – Outubro – 2020
ISBN: 978-65-87100-01-2



Esta obra está licenciada com uma [Licença Creative Commons Atribuição-Sem Derivações-Sem Derivados](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)
[CC BY-NC-ND](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

Autoras

Thainara Rocha de Sousa

Ana Ruth Assumpção Gomes

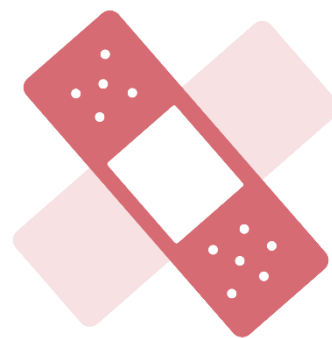
Mariana de Siqueira Rosa

Mariana de Souza Esteves

Beatriz Gigante Neves

Ana Laura Ferreira Tramontina de Oliveira

Thais Paulino do Prado



Organização

Thaís Moreira São-João

Revisão Técnica

Maria Helena Melo Lima

Eliana Pereira Araújo

Roberta Cunha Matheus Rodrigues

Projeto Gráfico e Ilustrações

Ana Ruth Assumpção Gomes

Thainara Rocha de Sousa

Designed Vetores by ®Canva

Realização

EN322- Aspectos Fundamentais no Processo de Cuidar em Enfermagem

Apoio

Biblioteca da Faculdade de Ciências Médicas - Unicamp

Apresentação

A descrição dos procedimentos que competem à equipe de enfermagem relatada neste Manual foi baseada na ementa da disciplina EN322 Aspectos Fundamentais do Processo de Cuidar em Enfermagem oferecida aos acadêmicos do Curso de Graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da Unicamp e norteadas pelo Código de Ética e pela Lei do Exercício Profissional em Enfermagem.














É essencial que a implementação dos procedimentos seja baseada em evidências e em ações planejadas para alcançar resultados seguros para o cliente e para o profissional que os realiza. No início de cada tópico deste manual há uma breve apresentação do tema, que tem por finalidade auxiliar o leitor a compreender as etapas da realização de cada procedimento, além de contribuir para o raciocínio clínico visando a qualidade do cuidado de enfermagem. A seguir à apresentação de cada tema, são descritos os Procedimentos

Operacionais Padrão (POP), relacionados às práticas da assistência ao cliente hospitalizado, adotados em nossa disciplina.

Um grupo de acadêmicos da graduação enfermagem que participaram da disciplina supramencionada por meio do Programa de Apoio Didático (PAD) oferecido pela Pró-Reitoria de Graduação da Unicamp e de docentes responsáveis pela disciplina, motivados pela necessidade de oferecer uma ferramenta facilitadora da implementação sistematizada dos procedimentos de enfermagem elaboraram este manual cujo público alvo são os estudantes de enfermagem. Para tanto, artigos publicados em periódicos, especialmente revisões sistemáticas e livros didáticos foram consultados. Ressalta-se, no entanto, que a descrição de tais procedimentos, deve ser atualizada e/ou complementada à medida que novas evidências científicas sejam produzidas e divulgadas.

Esperamos que este manual contribua para o aprendizado dos estudantes de Enfermagem e também para o aprimoramento de profissionais de enfermagem com vistas à implementação de procedimentos de enfermagem de forma sistematizada, segura e baseada em evidências.

Sumário

 Unidade I- Assepsia Médica e Cirúrgica.....	02
 Unidade II- Higiene Corporal e Oral do Cliente.....	05
 Unidade III- Sinais Vitais e Antropometria.....	14
 Unidade IV- Integridade Cutâneo-Mucosa.....	20
 Unidade V- Administração de Medicamentos e Soluções.....	30
 Unidade VI- Insulinoterapia.....	61
 Unidade VII- Coleta de Exames.....	67
 Unidade VIII- Anotação de Enfermagem.....	78
 Unidade IX- Oxigenoterapia.....	82
 Unidade X- Nutrição e Hidratação.....	86
 Unidade XI- Eliminação Urinária.....	91
 Unidade XII- Eliminação Intestinal.....	99
 Unidade XIII- Conforto.....	103
Referências.....	109

Unidade I- Assepsia médica e cirúrgica

A assepsia é a ausência de microrganismos, portanto a técnica asséptica consiste em práticas e procedimentos que ajudam a prevenir infecções. Existem, basicamente, duas formas de fazer isso: a assepsia médica e a assepsia cirúrgica. A assepsia médica, também conhecida como técnica limpa são medidas que visam reduzir o número de patógenos em um ambiente e prevenir a transferência de organismos de um local para o outro, ou de uma pessoa pra outra, e vice e versa, como por exemplo, a lavagem das mãos e uso de EPIs. As mãos contaminadas de profissionais são a principal fonte de transmissão de infecções em serviços de saúde. A assepsia cirúrgica, também conhecida como técnica estéril visa evitar a contaminação de itens livres de microrganismos, como uma caixa de material, ou a introdução de microrganismos em uma cavidade do corpo humano estéril, como a bexiga, durante o cateterismo.

É papel fundamental de qualquer profissional da área da saúde garantir a segurança do cliente. Para isso, o profissional precisa realizar de forma correta procedimentos como higiene das mãos, preparação e manutenção do campo estéril e colocação adequada das luvas estéreis. Esses procedimentos são a base para a assistência segura que o enfermeiro irá prestar a um cliente em todas as situações.



Vamos revisar a técnica de lavagem das mãos!

Este procedimento deve durar de 40 a 60 segundos.

1. Inspeccionar suas mãos;
 - a) Se você tiver alguma lesão em suas mãos ou punho, deve cobrir com um curativo antes de realizar o cuidado;
 - b) Suas unhas, devem estar curtas.
2. Acionar a água;
3. Molhar as mãos completamente sob a água corrente;
4. Aplicar uma quantidade suficiente do produto;
5. Esfregar as palmas das mãos uma na outra;

6. Esfregar a palma da mão direita sobre o dorso da mão esquerda com os dedos entrelaçados, e vice versa;
7. Entrelaçar os dedos e friccionar os espaços interdigitais;
8. Fechar as mãos e esfregar uma na outra com movimentos de vai e vem;
9. Envolver o polegar direito com auxílio da palma da mão esquerda e esfregar em movimentos circulares, e vice versa;
10. Friccionar as polpas digitais dos dedos da mão direita contra a palma da mão esquerda, e vice versa;
11. Enxaguar as mãos no sentido da ponta dos dedos para o punho;
12. Secar as mãos com papel toalha descartável, no sentido da ponta dos dedos para o punho;
13. Fechar a torneira com auxílio do papel toalha.



Vamos revisar a técnica para calçar luvas estéreis!

1. Higienizar e secar as mãos;
2. Remover o invólucro das luvas;
3. Posicionar o pacote interno em uma superfície plana, limpa e seca;
4. Abrir o pacote cuidadosamente;
5. Retirar a luva do envelope;
6. Calçar a luva sobre a mão esquerda, tocando apenas na parte interna do punho da luva;
7. Segurar a luva direita com a mão esquerda enluvada, pela parte interna da dobra do punho mantendo o dedo polegar afastado da luva;
8. Puxar a luva sobre a mão direita, mantendo o polegar esquerdo já enluvado voltado para trás;
9. Manter os dedos entrelaçados até o início do procedimento.



Observação: Trocar a sequência de colocação das luvas quando a mão dominante for a esquerda, calçando sempre a mão não dominante primeiro.



Vamos revisar a técnica de preparo do campo estéril!

1. Higienizar as mãos;
2. Colocar o kit estéril ou pacote contendo os itens esterilizados em cima de uma superfície plana, limpa e seca;
3. Segurar o exterior da extremidade mais afastada;
4. Abrir a ponta externa para longe do corpo;
5. Segurar a ponta da extremidade externa do primeiro lado da borda;
6. Abrir para o lado, permitindo-a cair sobre a superfície de trabalho;
7. Segurar a extremidade externa da segunda borda. Repetir a operação para o segundo lado da embalagem;
8. Segurar a extremidade exterior da última e mais próxima borda;
9. Abrir para longe da embalagem estéril permitindo-a cair horizontalmente sobre a superfície de trabalho.



Vamos testar seus conhecimentos a respeito de Assepsia Médica e

Cirúrgica?

1. Em quais os momentos que devemos realizar a higiene das mãos?
2. Como sabemos se o material está realmente esterilizado?
3. Exemplifique com no mínimo dois procedimentos, a utilização de técnica asséptica médica e cirúrgica.
4. Quais cuidados devemos ter no manuseio dos materiais estéreis?
5. Em quais procedimentos utilizamos material estéril e por quê?
6. Qual o destino dos materiais após o uso?
7. Qual é a maneira mais eficaz de quebrar a cadeia de infecção?

Unidade II- Higiene corporal e oral do cliente

Os cuidados de higiene dessa unidade, abordam a pele, pés, mãos, unhas, cabelos, olhos, nariz, cavidade oral e região perineal. Essas atividades de limpeza e higiene pessoal mantém a aparência do corpo, proporcionam conforto, segurança e bem-estar dos clientes. Quando são realizadas atividades como banho, escovação dos dentes, dos cabelos, cuidados com as unhas, entre outros, além de prevenir doenças e infecções, também gera relaxamento, auto imagem positiva, aparência saudável da pele e melhor estado de saúde.

As pessoas previamente saudáveis cumprem com suas necessidades de higiene, entretanto, quando adoecem, ou apresentam problemas físicos e/ou emocionais, podem necessitar de assistência com os cuidados de higiene. Fatores pessoais, sociais, econômicos e culturais estão intimamente ligados às práticas de higiene, exercendo influência sobre ela.

Nesse contexto, o enfermeiro deve ter compreensão a respeito de anatomia, fisiologia do sistema tegumentar, pois a pele e mucosas requer nutrição (troca de oxigênio e líquidos com vasos sanguíneos) e cuidados adequados, resistindo assim a lesões e doenças. O cuidado adequado com a higiene mantém a estrutura e a função normal destes tecidos. O enfermeiro deve aplicar seus conhecimentos clínicos, para prestar os cuidados de higiene de acordo com as necessidades de cada indivíduo, reconhecendo doenças que causam alterações no tegumento, avaliando as condições do cliente, decidindo assim, qual a melhor forma para realização dessas atividades. O enfermeiro deve transmitir respeito, privacidade, e promover o bem-estar do cliente durante os cuidados de higiene.



Vamos revisar a técnica de higiene oral!

MATERIAIS	
EPIs (óculos de proteção, máscara e luva de procedimento)	Clorexidina 0,12%, se indicado.
Escovas de dente e creme dental	Copo descartável
Toalha	

1. Confirmar a identificação do cliente com um segundo identificador;
2. Apresentar-se e explicar procedimento que será realizado e suas finalidades, para o cliente e/ou acompanhante, sanando todas as dúvidas antes de iniciar a execução;
3. Higienizar as mãos;
4. Posicionar o cliente em decúbito dorsal, elevar a cabeceira do leito, e abaixar a grade lateral;
5. Retirar próteses dentárias, quando houver;
6. Colocar uma toalha sobre o tórax do cliente;
7. Colocar os EPIs necessários para a realização do procedimento;
8. Aplicar creme dental ou clorexidina 0,12% à escova, segurar a escova com as cerdas em ângulo de 45° em direção da raiz dentária, com movimentos curtos e vibratórios, para frente e para trás, escovar toda a arcada dentária;
9. Escovar as superfícies e as laterais da língua, evitando desencadear o reflexo faríngeo;
10. Pedir para o cliente enxaguar a boca abundantemente com água e cuspir no copo descartável;
11. Retirar a toalha do tórax do cliente, encaminhando-a ao hamper;
12. Desprezar os materiais utilizados em lixos apropriados;
13. Retirar EPIs e descartá-los em local apropriado;
14. Higienizar as mãos;
15. Realizar a anotação de enfermagem, com identificação legível de quem realizou o procedimento, relatando intercorrências.



Vamos organizar os materiais necessários para cuidados com o cabelo

e higiene corporal!

Bacia	Toalhas	Camisola, pijama	Pano de limpeza
Balde	Xampu, condicionador	Compressas	Frasco de biguanida
Jarros	Biombo	Hamper	
Roupas de cama	Comadre, urinol	EPIs (avental plástico, luvas de procedimentos)	



Vamos revisar a técnica de cuidados com os cabelos!

1. Confirmar a identificação do cliente com um segundo identificador;
2. Apresentar-se e explicar procedimento que será realizado e suas finalidades, para o cliente e/ou acompanhante, sanando todas as dúvidas antes de iniciar a execução;
3. Posicionar o biombo, garantindo a privacidade do cliente;
4. Higienizar as mãos;
5. Colocar os EPIs necessários para a realização do procedimento;
6. Preparar jarro com água em temperatura morna, posicionar xampu, duas toalhas e bacias próximos ao leito;
7. Posicionar o cliente sobre almofadas de forma que ocorra constante drenagem de água para a bacia;
8. Molhar o cabelo, aplicar o xampu, massageando bem o couro cabeludo enquanto lava o cabelo;
9. Enxaguar o cabelo completamente;
10. Aplicar e enxaguar condicionador se solicitado;
11. Secar e arrumar o cabelo de acordo com a preferência do cliente;
12. Desprezar os materiais utilizados em lixos apropriados;
13. Retirar EPIs e descartá-los em local apropriado;
14. Higienizar as mãos;


15. Realizar a anotação de enfermagem, com identificação legível de quem realizou o procedimento, relatando intercorrências.

Vamos revisar a técnica de banho no leito e preparo do leito!

1. Confirmar a identificação do cliente com um segundo identificador;
2. Apresentar-se e explicar procedimento que será realizado e suas finalidades, para o cliente e/ou acompanhante, sanando todas as dúvidas antes de iniciar a execução;
3. Posicionar o biombo, garantindo a privacidade do cliente;
4. Higienizar as mãos;
5. Colocar os EPIs necessários para a realização do procedimento;
6. Soltar as roupas de cama;
7. Oferecer a comadre ou urinol ao cliente;
8. Posicionar o cliente;
9. Realizar higiene dos olhos do canto interno para o canto externo, alternando os lados da compressa para cada olho, secá-los delicadamente;
10. Lavar o rosto, pescoço e orelhas, usando uma compressa umedecida, em seguida secar todas as regiões citadas;
11. Retirar avental, pijama ou roupa pessoal do cliente, mantendo o tórax protegido com uma toalha ou lençol;
12. Lavar o membro superior do lado distal ao seu, usando passadas longas e firmes, em sentido distal para proximal (dos dedos para axila). Enxaguá-lo e secá-lo. Repetir o mesmo procedimento no membro superior do lado proximal;
13. Lavar as mãos, com compressa umedecida ou imersão na bacia. Enxaguar e secar as mãos;
14. Lavar o tórax e abdome usando passadas longas e firmes. Enxaguar e secar, cobrindo-o, com lençol limpo, após o término da secagem;
15. Lavar membro inferior do lado distal ao seu, usando passadas longas e firmes, em sentido distal para proximal (do tornozelo ao joelho, do joelho até a coxa). Enxaguá-lo e secá-lo. Repetir o mesmo procedimento no membro inferior do lado proximal;

16. Lavar os pés, com compressa umedecida ou aspersão, utilizando um copo, sobre a bacia. Enxaguar e secar os pés, especialmente os espaços interdigitais;
17. Trocar a água do banho;
18. Realizar higiene perineal: virar o cliente sobre a comadre;
 - a) Cliente do sexo feminino: Calçar um par de luvas limpas. Lavar os grandes lábios. Usar a mão não dominante para expor o meato uretral e o orifício vaginal. Com a mão dominante, lavar da área pubiana para o reto, usando passadas leves, e uma nova parte do pano a cada passada. Limpar cuidadosamente em torno dos pequenos lábios, clitóris e orifício vaginal. Enxaguar a área abundantemente. Proceder para o ânus, lavando-o de frente para trás. Retirar a comadre. Secar bem de frente para trás.
 - b) Cliente do sexo masculino: Calçar um par de luvas limpas. Segurar gentilmente o corpo do pênis. Se o cliente não for circuncidado retrair o prepúcio. Iniciar pelo meato uretral, usando movimentos circulares, retornar o prepúcio à posição original. Lavar o corpo do pênis e o escroto. Proceder para o ânus, lavando-o de frente para trás. Retirar a comadre. Secar.
19. Posicionar cliente em decúbito lateral
20. Lavar as costas, do pescoço até as nádegas, usando passadas longas e firmes. Enxague e seque bem a área;
21. Enrolar em forma de leque o cobre-leito, o impermeável e o móvel;
22. Colocar as bordas do lençol quase embaixo das nádegas, costas e ombros;
23. Realizar desinfecção com biguanida da parte do colchão que está exposta;
24. Remover as luvas contaminadas, calçando novos pares;
25. Colocar a roupa de cama limpa na metade exposta do leito, seguindo a ordem: cobre-leito, impermeável e móvel horizontalmente;
26. Reposicionar o cliente em decúbito lateral oposto ao inicial;
27. Retirar os lençóis sujos, encaminhando-os ao hamper;
28. Realizar desinfecção da outra parte exposta do colchão;
29. Puxar o lençol limpo delicadamente até a borda do colchão. Esticá-los o máximo possível;
30. Reposicionar o cliente em decúbito dorsal;
31. Prender a parte superior do lençol de baixo suavemente sob o colchão, de modo que as bordas do lençol acima e abaixo do colchão se encontrem quando reunidas;

32. Ajudar cliente a se vestir, conforme o necessário, posicionando-o de maneira confortável;
33. Realizar desinfecção dos mobiliários com biguanida;
34. Encaminhar os materiais para o expurgo;
35. Desprezar os materiais utilizados em lixos apropriados;
36. Retirar os EPIs e descartá-los em local apropriado;
37. Higienizar as mãos;
38. Realizar a anotação de enfermagem, com identificação legível de quem realizou o procedimento, relatando intercorrências.

 **Observação:** Na realidade, o banho no leito é dado somente para clientes em precaução de contato, utilizando clorexidina degermante.

 **Vamos revisar a técnica de banho seco!**

MATERIAIS	
Pacote para banho	Camisola, pijama
Biombo	Roupas de cama
Hamper	Pano de limpeza
Luvas de procedimento	Biguanida

1. Aquecer o conteúdo da embalagem no micro-ondas, seguindo instruções do fabricante;
 - a) Para o banho de saco seguir a mesma prescrição de limpeza que a do banho no leito, usando uma toalha nova para cada parte do corpo que for limpa.
2. Confirmar a identificação do cliente com um segundo identificador;
3. Apresentar-se e explicar procedimento que será realizado e suas finalidades, para o cliente e/ou acompanhante, sanando todas as dúvidas antes de iniciar a execução;
4. Posicionar o biombo, garantindo a privacidade do cliente;
5. Higienizar as mãos;
6. Calçar as luvas de procedimento;
7. Soltar as roupas de cama;

8. Oferecer a comadre ou urinol ao cliente;
9. Posicionar o cliente;
10. Iniciar sequência de uso de lenços:
 - a) Lenço 1: Face, pescoço e tórax;
 - b) Lenço 2: Membro superior direito e axila direita;
 - Usar passadas longas e firmes, em sentido distal para proximal (dos dedos para axila).
 - c) Lenço 3: Membro superior esquerdo e axila esquerda;
 - Usar passadas longas e firmes, em sentido distal para proximal (dos dedos para axila).
 - d) Lenço 4: Membro inferior direito;
 - Usar passadas longas e firmes, em sentido distal para proximal (do tornozelo ao joelho, do joelho até a coxa).
 - e) Lenço 5: Membro inferior esquerdo;
 - Usar passadas longas e firmes, em sentido distal para proximal (do tornozelo ao joelho, do joelho até a coxa).
11. Lenço 6: Genitais;
 - a) Cliente do sexo feminino: Calçar um par de luvas limpas. Limpar os grandes lábios. Usar a mão não dominante para expor o meato uretral e o orifício vaginal. Com a mão dominante, limpar da área pubiana para o reto, usando passadas leves, e uma nova parte do pano a cada passada. Limpar cuidadosamente em torno dos pequenos lábios, clitóris e orifício vaginal. Proceder para o ânus, limpando-o de frente para trás.
 - b) Cliente do sexo masculino: Calçar um par de luvas limpas. Segurar gentilmente o corpo do pênis. Se o cliente não for circuncidado retraindo o prepúcio. Iniciar pelo meato uretral, usando movimentos circulares, retornar o prepúcio à posição original. Limpar o corpo do pênis e o escroto. Proceder para o ânus, limpando-o de frente para trás.
 - c) Caso o cliente ter evacuado, realizar o procedimento de higiene perineal como a do item 19 das orientações sobre o banho no leito.
12. Lenço 7: Dorso;
 - a) Limpar do pescoço até as nádegas, usando movimentos longos e firmes.
13. Lenço 8: Glúteos.

14. Enrolar em forma de leque o cobre-leito, o impermeável e o móvel;
15. Colocar as bordas do lençol quase embaixo das nádegas, costas e ombros;
16. Realizar desinfecção com biguanida da parte do colchão que está exposta;
17. Remover as luvas de procedimento e calçar novos pares;
18. Colocar a roupa de cama limpa na metade exposta do leito, seguindo a ordem:
cobre-leito, impermeável e móvel horizontalmente;
19. Reposicionar o cliente em decúbito lateral oposto ao inicial;
20. Retirar os lençóis sujos, encaminhando-os ao hamper;
21. Realizar desinfecção da parte exposta do colchão;
22. Puxar o lençol limpo delicadamente até a borda do colchão;
23. Estica-los o máximo possível;
24. Reposicionar o cliente em decúbito dorsal;
25. Prender a parte superior do lençol de baixo suavemente sob o colchão, de modo que as bordas do lençol acima e abaixo do colchão se encontrem quando reunidas;
26. Ajudar cliente a se vestir, conforme o necessário, posicionando-o de maneira confortável;
27. Desprezar os materiais utilizados em lixos apropriados;
28. Realizar desinfecção dos mobiliários
29. Retirar as luvas de procedimento e descartá-las em local apropriado;
30. Higienizar as mãos;
31. Realizar a anotação de enfermagem, com identificação legível de quem realizou o procedimento, relatando intercorrências.



Vamos testar seus conhecimentos a respeito dos princípios básicos de higiene?


1. Quais são as finalidades da higiene oral?
2. Quais materiais utilizamos para realizar a higiene oral?
3. Quais os tipos de banho?
4. O que devemos observar durante o banho no leito?
5. Quais materiais utilizamos no banho no leito?
6. O que devemos anotar depois de realizar o procedimento de higiene oral e corporal?
7. Qual a diferença entre limpeza concorrente e terminal?


8. Quais são os tipos de cama e quando são utilizadas?
9. Cliente M.P.W, 20 anos, internado na Enfermaria de Cardiologia, pré-operatório de Aneurisma de Aorta Abdominal. Cliente orientado em tempo e espaço, comunicativo, deambulando, sem referências de dor, em jejum aguardando a cirurgia. De acordo com o caso clínico apresentado, qual tipo de banho é ideal para esse cliente e por quê?
10. Cliente L.T.E, 45 anos, internado há 15 dias na Enfermaria de Neurologia, diagnosticado com Acidente Vascular Encefálico Isquêmico (AVEi). Cliente apresenta hemiparesia em lado direito, distúrbios visuais, disfasia, lesão por pressão em região sacral e não deambula. De acordo com o caso clínico apresentado, qual tipo de banho é ideal para esse cliente e por quê?
11. Descreva em qual situação que você usaria um banho a seco ao invés de um banho no leito.


Unidade III- Sinais vitais e antropometria


Os Sinais Vitais (SSVV) indicam a eficiência das funções circulatórias, respiratórias, neurais e endócrinas do corpo, sendo parte da avaliação física completa do cliente. O enfermeiro deve ser capaz de aferir os SSVV de forma adequada e conhecer os valores esperados, para assim fazer uma interpretação adequada do estado clínico do cliente e estabelecer as intervenções. É de extrema importância compartilhar os achados referentes aos SSVV de forma apropriada e clara junto ao cliente e a equipe multiprofissional.


A aferição dos SSVV consiste em um modo eficiente e rápido de monitorar a condição clínica do cliente, identificar problemas e avaliar a resposta ao tratamento e às intervenções. Se há uma alteração no valor obtido, isso pode indicar uma mudança nas funções fisiológicas, que sugere uma intervenção do médico e/ou do enfermeiro. Assim, compreender as variáveis fisiológicas e correlacioná-las com outros achados da avaliação clínica permitirá determinar de forma precisa os problemas de saúde do cliente. Os SSVV são elementares para a tomada de decisões clínicas. Sua aferição adequada norteará a avaliação e o cuidado ofertados ao cliente. Assim, alguns cuidados são recomendados:


 Garantir que o equipamento esteja funcionando e seja adequado ao tamanho e idade do cliente; que o local a ser utilizado também seja o recomendado;


 Selecionar o equipamento com base nas características e condições do cliente, organizando o material de forma sistemática para levar próximo ao cliente.

 Conhecer as variações usuais dos SSVV do cliente, perguntando e checando nas anotações prévias de enfermagem, se houver. Esses valores podem diferir do intervalo aceitável para a idade ou estado físico do cliente e servem de base para comparação com as medições atuais;


 Estabelecer e conhecer o histórico do cliente, quais medicamentos estão em uso, pois algumas doenças e medicações podem interferir em mudanças previsíveis de um ou mais sinais vitais;


 Avaliar, controlar e minimizar os fatores ambientais que possam vir a afetar os SSVV;


 Utilizar uma abordagem organizada e sistematizada quando for mensurar os SSVV, pois cada procedimento requer uma abordagem específica para garantir acurácia;


 Analisar os resultados da medição dos SSVV, de modo a não os interpretar isoladamente.


Assim, em que momento se deve verificar os sinais vitais?


 À admissão em instituições de cuidado da saúde;

 À avaliação do cliente em visitas domiciliares;


 No hospital, em esquema de rotina, conforme prescrição do profissional de saúde ou dos padrões de prática do hospital;

 Antes e após um procedimento cirúrgico ou um procedimento diagnóstico invasivo;

 Antes, durante e após uma transfusão de sangue;

 Antes, durante e após a administração de medicamentos ou terapias que afetam as funções de controle cardiovascular, respiratório, neuroendócrino ou de temperatura;

 Quando as condições físicas gerais do cliente são alteradas;

 Antes e após intervenções de enfermagem que podem influenciar nos parâmetros de um ou mais sinal vital.

 **Vamos revisar a técnica de avaliação da frequência cardíaca (pulsação radial)!**

1. Confirmar a identificação do cliente com um segundo identificador;
2. Apresentar-se e explicar o procedimento que será realizado e suas finalidades, para o cliente e/ou acompanhante, sanando todas as dúvidas antes de iniciar a execução;
3. Higienizar as mãos;

4. Posicionar o antebraço ao lado do corpo ou sobre a parte inferior do tórax ou abdome superior. Se o cliente estiver sentado, peça que ele dobre o cotovelo em um ângulo de 90 graus e apoie em seu outro braço ou na cadeira;
5. Localizar e posicionar as pontas dos dedos médio e indicador contra artéria radial, de modo que a pulsação se torne palpável;
6. Realizar a contagem durante um minuto;
7. Informar os achados ao cliente;
8. Higienizar as mãos;
9. Realizar anotação de enfermagem e registro na planilha de parâmetros da instituição

 **Vamos revisar a técnica de aferição da pressão arterial!**

1. Confirmar a identificação do cliente com um segundo identificador;
2. Apresentar-se e explicar procedimento que será realizado e suas finalidades, para o cliente e/ou acompanhante, sanando todas as dúvidas antes de iniciar a execução;
3. Avaliar fatores de erro que interferem nos padrões da pressão arterial;
4. Higienizar as mãos;
5. Posicionar o cliente sentado ou deitado e manter a artéria braquial ao nível do coração (4º espaço intercostal), com a palma da mão voltada para cima;
6. Determinar a circunferência do braço para selecionar o manguito de tamanho adequado;
7. Localizar a pulsação da artéria braquial;
8. Posicionar o manguito acima do local que a pulsação foi localizada, de modo que o meio do manguito esteja alinhado com a artéria do cliente;
9. Palpar o pulso radial;
10. Inflar o manguito até o desaparecimento do pulso radial, será obtido o valor da pressão sistólica estimada;
11. Desinflar o manguito e aguardar um minuto;
12. Palpar a artéria braquial e colocar a campânula do estetoscópio, insuflar o manguito cerca de 30 mmHg acima do valor encontrado de pressão sistólica estimada;

13. Soltar o ar do manguito, de maneira contínua e lenta, até o completo esvaziamento da câmara ou ausência de som;
14. Determinar a pressão arterial sistólica pela ausculta do primeiro som e determinar a pressão arterial diastólica no desaparecimento dos sons;
 - a) Auscultar cerca de 20 a 30 mmHg abaixo do último som para confirmar seu desaparecimento e depois proceder à deflação rápida e completa;
15. Informar os achados ao cliente;
16. Higienizar as mãos;
17. Realizar anotação de enfermagem e registro na planilha de parâmetros da instituição.



Vamos revisar a técnica de avaliação da frequência respiratória!

1. Confirmar a identificação do cliente com um segundo identificador;
2. Apresentar-se e explicar procedimento que será realizado e suas finalidades, para o cliente e/ou acompanhante, sanando todas as dúvidas antes de iniciar a execução;
3. Higienizar as mãos;
4. Posicionar o cliente de uma maneira que o tórax do cliente esteja visível;
5. Simular técnica de aferição da frequência cardíaca;
6. Contar os movimentos respiratórios (inspiração e expiração) durante um minuto;
7. Informar os achados ao cliente;
8. Higienizar as mãos;
9. Realizar anotação de enfermagem e registro na planilha de parâmetros da instituição.



Vamos revisar a técnica de medição da temperatura axilar!

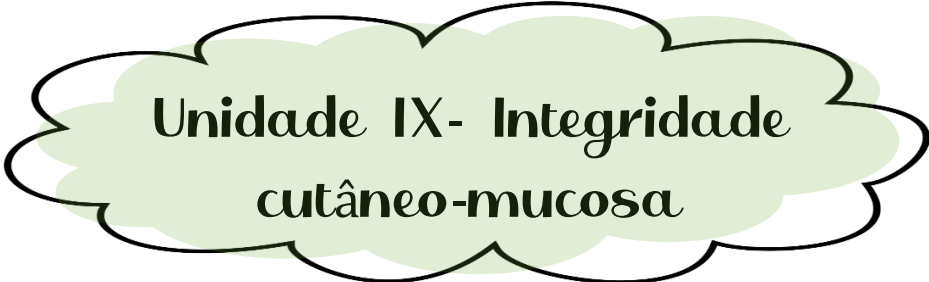
1. Confirmar a identificação do cliente com um segundo identificador;
2. Apresentar-se e explicar procedimento que será realizado e suas finalidades, para o cliente e/ou acompanhante, sanando todas as dúvidas antes de iniciar a execução;
3. Higienizar as mãos;
4. Certificar-se de que a região axilar esteja seca e íntegra;

5. Realizar a desinfecção do termômetro com álcool 70%, ligue o termômetro e posicione-o corretamente;
6. Pedir para que o cliente flexione o braço, sobre o peito;
7. Retirar o termômetro da axila do cliente após ouvir o sinal sonoro e proceder leitura;
8. Informar os achados ao cliente;
9. Higienizar as mãos;
10. Realizar anotação de enfermagem e registro na planilha de parâmetros da instituição.

 **Vamos testar seus conhecimentos a respeito dos sinais vitais?**

1. Cite os 5 sinais vitais.
2. Como deve ser realizada a técnica de palpação do pulso e quais pulsos podem ser palpados?
3. O que avaliamos na palpação do pulso?
4. Qual é o valor de referência para frequência cardíaca em adultos? Quais as características do pulso e possíveis alterações?
5. Em quais locais do corpo podemos medir a temperatura?
6. O que devemos avaliar no local do corpo em que será realizada a medida de temperatura?
7. Quais são os valores que estão dentro da normalidade de temperatura em cada local do corpo? O que é febre e hipotermia?
8. Como deve ser realizada a técnica de medida da frequência respiratória?
9. O que deve ser avaliado na respiração além da frequência?
10. O que pode alterar o padrão respiratório?
11. Explique as características das principais alterações do ritmo respiratório (Cheyne-Stokes, Kussmaul e Biot).
12. O que é a pressão arterial?
13. Quais são os materiais necessários para aferir a pressão arterial?
14. Quais são os fatores que influenciam na pressão arterial e as fontes de erro?
15. Quais são os valores considerados normais para pressão arterial de um adulto?
16. Descreva a técnica de aferição da pressão arterial, abordando as questões que devem ser perguntadas ao cliente antes de realizar a medida:

17. Quais são os tipos de dor?
18. Quais são as modalidades de sensação dolorosa? (Qualidade da dor)
19. Como você avaliaria a dor de um cliente que chega ao serviço de saúde em que você trabalha e relata essa queixa?
20. Quais as unidades de medidas referentes a cada sinal vital?



Unidade IX- Integridade cutâneo-mucosa

Previamente ao cuidado de uma ferida ou lesão na integridade cutâneo mucosa é importante considerarmos que o cliente com tal comprometimento deve ser avaliado em

sua totalidade, como uma pessoa, com história de vida e condições de saúde que necessita de um cuidado integral. Observa-se, no entanto, que é frequente a priorização do cuidado da ferida na busca do tratamento com a melhor evidência de efetividade, em detrimento ao cuidado integral à pessoa que convive com uma ferida, especialmente, em situações de cronicidade.

É importante, portanto, que o planejamento do cuidado a essa pessoa seja avaliado de forma holística, sendo essencial conhecer, quem é a pessoa que necessita desse cuidado; qual o tratamento atual implementado, se houve piora ou melhora em relação ao período prévio de tratamento; quem o ajuda com este cuidado no domicílio; o que significa para o a pessoa conviver com a ferida; além de investigar a história de sua doença atual e de comorbidades.

O profissional de saúde precisa considerar que as pessoas são diferentes, mesmo que a ferida tenha a mesma etiologia, o mesmo diagnóstico e seja tratada com os mesmos tipos de medicamentos. O cuidado deve ser individualizado, centrado na pessoa e planejado de acordo com suas necessidades.

Durante o exame físico, é importante que a pele seja inspecionada em toda a sua extensão em busca de lesões dermatológicas elementares. A sensibilidade superficial e profunda da pele deve ser obrigatoriamente investigada, especialmente quando há história de neuropatia periférica, como por exemplo, no pé diabético. Outras avaliações incluem o exame dos sistemas musculoesquelético (em particular o aparelho locomotor), cardiovascular, respiratório e digestório, com a inclusão da avaliação do estado nutricional.

O planejamento de uma assistência de enfermagem holística, deve incluir a avaliação e classificação apropriadas da ferida no que se refere à etiologia, localização, tempo de evolução, medida do tamanho (diâmetro e profundidade), aspecto do leito e das bordas da ferida, tecidos subjacentes, presença de exsudato, tecido desvitalizado, biofilme, necrose e dor. A avaliação detalhada da ferida tem importante contribuição no diagnóstico e no tratamento adequado das feridas.

A escolha da terapia tópica dependerá de vários fatores, entre eles a disponibilidade da terapia na instituição de saúde. Porém, ao enfermeiro é necessário conhecimento sobre as propriedades físicas de proteção e a indicação correta para cada tipo de ferida. Entre os diversos princípios da terapia tópica, a remoção de tecidos não viáveis do leito da lesão é a etapa fundamental para o tratamento e escolha da terapia. Existem vários produtos que podem contribuir na remoção desses tecidos, como

autolíticos, enzimáticos, terapia com larvas e o instrumental conservador que deve ser realizado por um profissional qualificado. O controle da infecção ou inflamação é primordial para a manutenção de um equilíbrio na carga bacteriana, sendo necessário o reconhecimento dos sinais de infecção e/ou biofilme para que estratégias sejam viabilizadas, por meio de produtos que atualmente encontram-se disponíveis no mercado para atender a esta finalidade. Outro ponto, é o equilíbrio da umidade que pode ser realizado por terapia tópica absorvente ou troca de curativo secundário sempre que saturado. O cuidado com as bordas da ferida é outro passo que deve ser avaliado pelo enfermeiro; indicar corretamente o protetor de bordas é fundamental, visto que a migração celular ocorre em bordas saudáveis, no movimento de fora para dentro do leito da ferida. A dor é na maioria das vezes negligenciada pela equipe de saúde, entretanto, uma avaliação do tipo e intensidade da dor auxilia na diferenciação da etiologia da ferida, como por exemplo, úlceras venosas e arteriais, bem como permite o desenvolvimento de estratégias apropriadas.

Inspeção as características do curativo que está sendo removido, como por exemplo, as características do exsudato - quantidade, cor consistência, odor e dor, uma vez que estes dados também auxiliam no tratamento acurado da ferida.

Avalie as dimensões da ferida, bem como a presença de tecido reepitelizado e de granulação, e esteja certo da localização anatômica da ferida; essas informações serão importantes para certificação da cicatrização das feridas nas próximas avaliações.

Investigue as dificuldades da família e cliente no âmbito domiciliar no cuidado com a ferida, e forneça orientações específicas de suporte para que o tratamento seja mantido apropriadamente.

Avalie e anote qualquer alteração nas condições clínicas e nutricionais, bem como nas características da ferida para que o próximo profissional responsável pelo cuidado daquele cliente tenha dados para avaliar a evolução do tratamento como um todo, ou seja, a evolução clínica, nutricional e do processo de cicatrização da ferida.




Vamos revisar a técnica para a realização de curativo!


MATERIAIS	
Descarte de perfuro cortante	Bandeja
Soro fisiológico	Gaze estéril

Agulha 40x12mm	Material para fixação: Atadura de crepe e fita crepe/ Micropore®
Kit de curativo (Pinça Kelly, Pinça Anatômica; Pinça Anatômica com dente de rato)	Terapia tópica

1. Ler o prontuário para obter as informações relevantes sobre a avaliação prévia da ferida;
2. Analisar as prescrições para o procedimento de troca de curativos;
3. Confirmar a identificação do cliente com um segundo identificador;
4. Apresentar-se e explicar procedimento que será realizado e suas finalidades, para o cliente e/ou acompanhante, sanando todas as dúvidas antes de iniciar a execução;
5. Avaliar o nível de desconforto em uma escala de 0 a 10;
 - a) Caso necessário, planejar a troca de curativo para 30 a 60 minutos após a aplicação da analgesia.
6. Posicionar o cliente no decúbito apropriado de maneira confortável, garanta a privacidade do cliente com uso de biombos e lençóis;
7. Higienizar as mãos;
8. Colocar os EPIs necessários para a realização do procedimento;
9. Abrir o kit de curativos estéril ou o material estéril embalado individualmente sobre um apoio;
10. Colocar os materiais estéreis dentro do campo estéril;
11. Remover a fita adesiva cuidadosamente utilizando a pinça dente de rato e puxe paralelamente em direção ao curativo;
12. Remover cuidadosamente as gazes do curativo também utilizando a pinça dente de rato, com cuidado para a pinça não encostar na ferida;
 - a) Se as gazes estiverem aderidas ao leito da lesão, umedeça antes de retirá-las.
 - b) Observe a presença e quantidade de exsudato.
13. Colocar a pinça dente de rato na parte mais distante do tecido do kit de curativo, pois esta pinça não será mais utilizada por estar contaminada;
14. Observar e avaliar todas as características da ferida (bordas, leito da lesão, pele adjacente, sinais de infecção ou inflamação, quantidade de exsudato);
15. Realizar troca das luvas de procedimento;

16. Limpar a ferida com a solução prescrita, a partir da área menos contaminada, o que significa a incisão ou o centro da ferida, para a área mais contaminada;
 - a) No caso da irrigação com soro fisiológico, coloque uma agulha estéril dentro da conexão adequada da bolsa de soro fisiológico para irrigar em forma de jato;
 - b) Continue até o fluxo de irrigação estar claro.
 - c) Dentro do campo estéril, separe uma gaze e com as pinças anatômica e Kelly faça dobras de cada ponta da gaze para o centro, formando uma “trouxinha”, e aprisione com a pinça Kelly;
17. Secar a borda da ferida utilizando “trouxinhas” de gaze estéril;
18. Aplicar a cobertura de acordo com a prescrição;
 - a) Aplique a cobertura primária, cobrindo toda extensão da ferida;
 - b) Aplique a cobertura secundária fixando a primária;
19. Retirar as luvas de procedimento;
20. Aplicar fita não alergênica, como micropore[®], ou dependendo do tamanho e condição da ferida e do curativo, realizar fixação com atadura;
21. Descartar os materiais nos locais adequados, sempre utilizar luvas de procedimento;
22. Retirar EPIs e descartá-los em local adequados;
23. Identificar em uma fita a data hora em que foi realizado o curativo e colar sobre a fita adesiva da fixação secundária;
24. Higienizar as mãos;
25. Realizar anotação de enfermagem, com identificação legível de quem realizou o procedimento.

 **Observação:** Na ausência do kit de curativos, utilizar luvas estéreis para o procedimento.

 **Vamos revisar a técnica para a realização de curativos em cateteres centrais!**

MATERIAIS

Luvas de procedimento	Soro fisiológico
Clorexidina degermante	Clorexidina alcoólica
Fita adesiva hipoalergênica ou filme transparente estéril	Kit de curativo (pinça Kelly, pinça anatômica e pinça dente de rato)
Gaze estéril	

1. Higienizar as mãos;
2. Reunir material necessário para a realização do procedimento;
3. Confirmar identificação do cliente com um segundo identificador;
4. Apresentar-se e explicar o procedimento que será realizado e suas finalidades, para o cliente e/ou acompanhante, sanando todas as dúvidas antes de iniciar a execução;
5. Proporcionar privacidade ao cliente;
6. Higienizar as mãos;
7. Calçar luvas de procedimento;
8. Abrir o kit de curativos estéril ou o material estéril embalado individualmente com técnica asséptica e sobre uma superfície de apoio;
9. Colocar as gazes estéreis dentro do campo estéril;
10. Remover o curativo anterior com a pinça dente de rato, tomando cuidado para evitar o deslocamento do cateter;
11. Avaliar o local de inserção do cateter, inspecionando integridade da pele, presença de sinais flogísticos ou de infecção local e de sangramento ou exsudação. Avaliar também a eficácia da fixação do cateter (pontos de fixação);
12. Umedecer as gazes estéreis com clorexidina degermante;
13. Limpar o local da inserção do cateter e a pele adjacente com a clorexidina degermante em movimentos circulares. Repetir este procedimento até remoção de sujidade;
14. Limpar o cateter com clorexidina degermante, iniciando no local de inserção para a parte distal do mesmo;
15. Remover a solução degermante com soro fisiológico;
16. Secar com gaze estéril toda a área limpa anteriormente;

17. Aplicar clorexidina alcóolica na pele adjacente à inserção. Não aplicar a clorexidina alcóolica no cateter, para que não haja ressecamento do mesmo;


Cobertura com gaze estéril e fita hipoalergênica:

- Aplicar cobertura de gaze estéril, cobrindo a inserção do cateter;
- Aplicar fita hipoalergênica, como micropore[®], para fixação.

Cobertura com filme transparente estéril:

- Fixar as asas plásticas do cateter com uma das fitas estéreis que acompanham o curativo;
- Retirar o papel protetor do filme transparente, conforme orientação do fabricante;
- Centralizar a parte transparente do filme protetor sobre o ponto de inserção do cateter;
- Aplicar o filme e utilizar as pontas dos dedos para alisar o curativo, da proximidade da inserção do cateter para fora;
- Posicionar a extensão do cateter sobre a área adesiva do filme transparente;
- Fixar a porção do cateter que se encontra sobre a área adesiva do filme transparente, utilizando o outro fragmento de fita estéril.

18. Identificar o curativo com fita adesiva, contendo o nome do executor, data e o horário da execução do curativo;
19. Descartar materiais utilizados em locais apropriados;
20. Retirar as luvas de procedimento e descartá-las em lixo apropriado;
21. Higienizar as mãos;
22. Realizar anotação de enfermagem com identificação legível de quem realizou o procedimento.

 **Observação:** Na ausência do kit de curativos, utilizar luvas estéreis para o procedimento.

 **Vamos revisar a técnica de ablação de pontos!**

MATERIAIS

Luva de procedimento	Soro fisiológico
Kit de retirada de pontos (contendo tesoura de Íris, pinça Kelly, pinça anatômica, pinça dente de rato ou Kocker)	Gazes estéreis

1. Higienizar as mãos;
2. Reunir material necessário para a realização do procedimento;
3. Confirmar a identificação do cliente com um segundo identificador;
4. Apresentar-se e explicar procedimento que será realizado e suas finalidades, para o cliente e/ou acompanhante, sanando todas as dúvidas antes de iniciar a execução;
5. Proporcionar privacidade ao cliente;
6. Higienizar as mãos;
7. Calçar luvas de procedimento;
8. Abrir o kit para curativo;
9. Colocar as gazes estéreis sobre o campo estéril do kit de curativo;
10. Remover o curativo anterior com auxílio da pinça dente de rato;
11. Formar um conjunto de gaze estéril com a pinça Kelly, umedecendo a gaze com soro fisiológico;
12. Realizar a limpeza por todo comprimento da incisão cirúrgica, de dentro para fora, e a cada 3 a 4 pontos. Utilizar apenas dois lados da gaze e desprezá-la;
13. Secar a incisão com gaze estéril através do mesmo princípio descrito acima;
14. Tracionar o ponto pelo nó com a pinça dente de rato e cortar, em um dos lados, próximo a pele com a tesoura de Íris;
15. Colocar os pontos retirados sobre uma gaze;
16. Cobrir a ferida com gaze, se necessário;
17. Desprezar os materiais utilizados em lixos apropriados;
18. Encaminhar kit de retirada de pontos para o expurgo;
19. Retirar as luvas de procedimentos e descartá-las em lixo adequado;
20. Higienizar as mãos;
21. Realizar anotação de enfermagem, com identificação legível de quem realizou o procedimento, descrever características da incisão, reações do cliente, presença de sinais flogísticos e intercorrências.



Vamos revisar a técnica de bandagens e ataduras!

MATERIAIS	
02 pares de luvas de procedimento	Tesoura (reta romba)
Atadura	Esparadrapo

1. Higienizar as mãos;
2. Reunir material necessário para a realização do procedimento;
3. Confirmar a identificação do cliente com um segundo identificador;
4. Apresentar-se e explicar procedimento que será realizado e suas finalidades, para o cliente e/ou acompanhante, sanando todas as dúvidas antes de iniciar a execução;
5. Higienizar as mãos;
6. Calçar as luvas de procedimento;
7. Posicionar-se de frente ao local a bandar;
8. Retirar atadura antiga em movimento contrário ao que foi colocada, enrolando-a na sua mão, ou cortando-a com tesoura reta romba;
 - a) Se houver sujidade na atadura antiga, trocar de luva, higienizando as mãos, para dar início a nova atadura.
9. Fixar nova atadura fazendo duas voltas circulares simples no início e a última volta deve ser também uma circular simples, desenrolando o rolo da atadura;
10. Cobrir apenas 1/3 da atadura em cada volta;
 - a) Evitar apertar demais a atadura para não impedir o fluxo sanguíneo, ao mesmo que, evitar deixar frouxo para não sair com facilidade;
 - b) A extremidade do membro deve ficar descoberta para serem observados sinais de alterações da circulação.
11. Fixar a atadura com esparadrapo ou fita adesiva;
12. Descartar materiais utilizados nos lixos apropriados;
13. Retirar luvas de procedimento e descartá-las em local apropriado;
14. Higienizar as mãos;
15. Realizar anotação de enfermagem, com identificação legível de quem realizou o procedimento;



Observações:

- Em proeminências ósseas, atrás das orelhas, entre os dedos ou quando uma superfície entra em contato com a outra, colocar algodão hidrofóbico, diminuindo o atrito;
- Observe a mobilidade do membro;
- Existem especificidades para cada local de aplicação da atadura, para isso utilizam-se os tipos de voltas apropriadas para melhor eficácia do procedimento.



Tipos de volta:


- Espiral: aplicada em forma cilíndrica. Fixa-se com uma circular simples e conduz o rolo em forma de espiral, da esquerda para direita, com movimentos lentos, até cobrir toda parte desejada;
 - Lenta: cobre o membro não deixando nenhum espaço entre as voltas;
 - Apressada: cobre o membro deixando um espaço entre cada volta;
 - Reversa: a atadura começa por uma espiral lenta até o ponto onde deve iniciar a reversa. Com a atadura na mão dominante, coloca-se então o dedo polegar da mão não dominante sobre a última volta, firmando-se a atadura. Vira-se o rolo sobre a mão não dominante que fixa esta volta, dirigindo-se ao mesmo tempo para baixo, formando assim um ângulo de modo que o avesso da atadura fique para cima. Faz-se uma ligeira tração com o rolo para ajustar a atadura, rodeia-se o membro, passando em seguida o rolo para mão não dominante até o final da bandagem;
 - Ascendente: fixa-se na parte inferior de um membro, e sobe até atingir a parte superior.
- Movimento em oito (8): inicia-se com uma circular simples e as voltas decorrem em forma de 8.



Vamos testar seus conhecimentos a respeito de integridade cutâneo-mucosa?

1. Descreva o processo de cicatrização de uma lesão cutânea.
2. Quais são os tipos de cicatrização? Explique cada um.

3. Quais são os fatores locais e sistêmicos que interferem no processo de cicatrização?
4. Quais são os tipos de ferida? Explique.
5. Dê exemplos de feridas crônicas.
6. O que é uma Lesão por Pressão (LPP)?
7. Defina Úlcera por Estase Venosa. Explique os fatores que contribuem para o seu aparecimento.
8. Defina Úlcera Arterial. Explique os fatores que contribuem para o seu aparecimento.
9. Defina Úlcera de pé diabético? Explique os fatores que contribuem para seu aparecimento.
10. Como é feita a avaliação de uma ferida? Quais os fatores a serem avaliados?
11. Conceitue: túnel e descolamento de uma ferida e como avaliamos?
12. Descreva a técnica para realizar o curativo de lesões cutâneas agudas.
13. O que é o desbridamento de uma ferida e quando realizamos?
14. Quais são os tipos de desbridamento?
15. Quais são as contraindicações para a realização do desbridamento?
16. Quais são os tipos de cobertura utilizados?
17. Como é feita a escolha da cobertura para uma ferida cutânea?



Unidade V- Administração de medicamentos e soluções

Administração segura de medicamentos é parte essencial da prática clínica do enfermeiro e sua equipe. É considerada o cerne das responsabilidades do enfermeiro e pode corresponder à aproximadamente 40% de sua carga de trabalho. A administração

segura de medicamentos, exige por parte do enfermeiro conhecimento sobre farmacocinética, mecanismo de ação, efeitos terapêuticos esperados, eventos adversos, interações medicamentosas, tolerância e dependência de medicamentos. É importante que antes da execução do procedimento, o enfermeiro e sua equipe verifiquem se a prescrição médica contém todos dos dados necessários à sua implementação, como data vigente, nome do medicamento legível, dose, via, frequência e nome legível do prescritor. A administração de medicamentos é considerada uma competência de elevado risco e por este motivo exige atenção especial do enfermeiro, com vistas a evitar erros. Erro de medicação é definido como qualquer evento evitável que possa causar uso inadequado do medicamento ou colocar a segurança do cliente em risco. Dentre os erros de medicação destacam-se a prescrição incorreta, administração do medicamento incorreta, via e horário incorretos, doses adicionais ou inferior à prescrita. Aproximadamente um terço dos erros relacionados a medicamentos ocorre na fase de administração do medicamento, etapa de responsabilidade exclusiva do enfermeiro.

Os dez certos da administração de medicamentos - cliente, medicamento, via, horário, dose, documentação, ação, forma de apresentação certos, resposta ao tratamento e a recusa que pode ser do cliente ou enfermeiro, devem ser seguidos para diminuir o risco de erros. Esteja certo de que o local do preparo seja tranquilo e bem iluminado; evite conversar durante o procedimento e separe o medicamento e o material necessário para seu preparo; identifique o fármaco preparado, com nome do cliente e leito, via de administração e horário de administração.

No momento da administração do medicamento identifique o cliente pelo nome completo e confira com sua pulseira de identificação; explique o procedimento e posicione o cliente. Preste atenção nas reações do cliente durante a administração do medicamento e, se for indicado, verifique sinais vitais antes e após a administração do medicamento. Se o medicamento for por via oral, se certifique que realmente o cliente deglutiou o medicamento. Não administre medicamento preparado por terceiros e atente para medicamentos de alta vigilância que necessitam de dupla checagem.

Administração de medicamentos por via oftálmica, auricular, nasal, oral e retal.

Medicamentos não parenterais são aqueles que não são administrados por injeção, como os medicamentos orais, colírios e gotas auriculares. A escolha da via de

administração depende das características e dos efeitos desejados do medicamento e das condições de saúde do cliente. Cada via de administração apresenta vantagens e desvantagens, e o enfermeiro dentro de suas atribuições deve conhecê-las, a fim de propiciar maior segurança para o cliente e o uso de medicamento.

A via oral é uma via de fácil acesso e frequentemente utilizada, administração é realizada pela boca e deglutidos com líquido. O uso dessa via oferece maior conforto e menor ansiedade as pessoas. Para os medicamentos sublinguais a absorção é rápida devido a rica vascularização local.

Quando o medicamento é aplicado a membrana, como a córnea e mucosa retal a absorção é imediata, pelo motivo da rica vascularização. A via auricular é utilizada para administração de gotas auriculares, que devem ser administradas em temperatura ambiente para evitar vertigens, náuseas e vômitos. À administração, nunca deve bloquear o canal auditivo, na presença de oclusão do canal auditivo forçar a administração do medicamento pode levar aumento de pressão e levar a danos na membrana do tímpano. A via nasal é utilizada para a administração de sprays, gotas ou tampões. Esses medicamentos podem ter como objetivo aliviar sintomas locais como congestão nasal ou efeitos sistêmicos por meio da inalação.



Vamos revisar a técnica de administração de medicamentos por via

oftálmica!

MATERIAIS	
Frasco de medicamento com gotas oculares estéreis ou tubo de pomada	Cuba com água morna ou toalha de rosto para caso os olhos apresentem alguma crosta ou secreção
Bola de algodão	Luva de procedimento

Soro fisiológico	Gaze
------------------	------

1. Conferir na prescrição: o nome do cliente e do medicamento, a dose, a via e o tempo de administração; atentar-se a data vigente da prescrição;
2. Rever as informações pertinentes relacionadas ao medicamento: mecanismo de ação, a finalidade, a dose, eventos adversos, tempo de início e pico de ação, e implicações para a enfermagem;
3. Investigar contraindicações e/ou impedimentos para a administração do medicamento;
4. Higienizar as mãos e separar o medicamento prescrito para a administração;
5. Comparar o rótulo do medicamento com a prescrição médica e verificar a data de validade;
6. Reunir material necessário para a realização do procedimento;
7. Higienizar as mãos;
8. Calçar as luvas de procedimento;
9. Confirmar a identificação do cliente com um segundo identificador;
10. Apresentar-se e explicar procedimento que será realizado e suas finalidades, para o cliente e/ou acompanhante, sanando todas as dúvidas antes de iniciar a execução;
11. Solicitar e auxiliar que o cliente se deite em decúbito dorsal ou sente-se em uma cadeira com a cabeça ligeiramente hiperestendida;
12. Retirar secreções dos olhos do cliente utilizando gaze e soro fisiológico, com movimentos únicos, do canto interno para o externo;
13. Pedir para o cliente olhar para cima;
14. Pressionar gentilmente a pálpebra inferior para baixo, com o auxílio de um algodão, expondo o fundo de saco conjuntival;

Instilação de gotas oftálmicas:

- Segurar o conta-gotas ou a solução oftálmica 1 a 2 cm acima do saco conjuntival, certificando-se de que a extremidade superior do frasco não toque nos olhos;
- Instilar o número prescrito de gotas do medicamento dentro do saco conjuntival;
- Repetir o procedimento caso o cliente feche ou pisque o olho e as gotas caiam para fora;

- Solicitar que o cliente fique alguns instantes com os olhos fechados para melhor absorção;

Instalação de creme oftálmico:

- Posicionar o aplicador da pomada acima da pálpebra inferior e aplicar uma camada fina de pomada ao longo da borda interna da pálpebra inferior sobre a conjuntiva, do canto interno ao canto externo;

15. Descartar materiais utilizados nos lixos apropriados;
16. Retirar luvas de procedimento e descartá-las em local apropriado;
17. Higienizar as mãos;
18. Checar prescrição médica;
19. Realizar anotação de enfermagem, com identificação legível de quem realizou o procedimento.



Vamos revisar a técnica de administração de medicamentos por via

auricular!

MATERIAIS
Luva de procedimento
Paras as gotas: frasco de medicamento com conta-gotas, bolas de algodão (opcional)
Para irrigação: seringa de irrigação, cuba-rim, toalha

1. Conferir na prescrição: o nome do cliente e do medicamento, a dose, a via e o tempo de administração; atentar-se a data vigente da prescrição;
2. Rever as informações pertinentes relacionadas ao medicamento: mecanismo de ação, a finalidade, a dose, eventos adversos, tempo de início e pico de ação, e implicações para a enfermagem;
3. Investigar contraindicações e/ou impedimentos para a administração do medicamento;
4. Higienizar as mãos e separar o medicamento prescrito para a administração;
5. Comparar o rótulo do medicamento com a prescrição médica e verificar a data de validade;

6. Reunir material necessário para a realização do procedimento;
7. Higienizar as mãos;
8. Confirmar a identificação do cliente com um segundo identificador;
9. Apresentar-se e explicar procedimento que será realizado e suas finalidades, para o cliente e/ou acompanhante, sanando todas as dúvidas antes de iniciar a execução;
10. Calçar as luvas de procedimento;
11. Posicionar o cliente em decúbito lateral, com a orelha a ser medicada apontada para cima;
12. Aquecer o medicamento próximo à temperatura ambiente, através da fricção do frasco com a mão, para evitar desconfortos;
13. Endireitar o conduto auditivo puxando a aurícula para cima e para trás;
14. Instilar o medicamento prescrito segurando o conta gotas a 1 cm do conduto auditivo;
15. Solicitar que o cliente permaneça na posição de decúbito lateral por 2 a 3 minutos;
16. Descartar materiais utilizados nos lixos apropriados;
17. Retirar luvas de procedimento e descartá-las em local apropriado;
18. Higienizar as mãos;
19. Checar prescrição médica;
20. Realizar anotação de enfermagem, com identificação legível de quem realizou o procedimento.



Vamos revisar a técnica de administração de medicamentos por via

nasal!

MATERIAIS	
Medicamento preparado com conta-gotas ou borrifador limpo	Luva de procedimento
Lenço de papel	Lanterna

1. Conferir na prescrição: o nome do cliente e do medicamento, a dose, a via e o tempo de administração; atentar-se a data vigente da prescrição;
2. Rever as informações pertinentes relacionadas ao medicamento: mecanismo de ação, a finalidade, a dose, eventos adversos, tempo de início e pico de ação, e implicações para a enfermagem;
3. Investigar contraindicações e/ou impedimentos para a administração do medicamento;
4. Higienizar as mãos e separar o medicamento prescrito para a administração;
5. Comparar o rótulo do medicamento com a prescrição médica e verificar a data de validade;
6. Reunir material necessário para a realização do procedimento;
7. Higienizar as mãos;
8. Confirmar a identificação do cliente com um segundo identificador;
9. Apresentar-se e explicar procedimento que será realizado e suas finalidades, para o cliente e/ou acompanhante, sanando todas as dúvidas antes de iniciar a execução;
10. Calçar as luvas de procedimento;
11. Com o uso de uma lanterna, inspecionar as condições das narinas e dos seios nasais. Palpar para checar se há dor;
12. Orientar/promover a limpeza nasal, a menos que contraindicada;

Administração de gotas nasais:

- Auxiliar o cliente na posição supina e posicionar a cabeça adequadamente, com hiperextensão do pescoço;
- Apoiar a cabeça do cliente com a mão não dominante;
- Instruir o cliente a respirar através da boca;
- Segurar o conta-gotas a 1 cm acima das narinas e instilar o número de gotas prescritas;
- Solicitar que o cliente permaneça em decúbito dorsal por 5 minutos;
- Oferecer lenço de papel para secar o nariz; alertar que não se pode assoar o nariz.

Administração do spray nasal:

- Auxiliar o cliente a posicionar a cabeça ligeiramente inclinada para frente;
- Ajudar o cliente a colocar o bico do borrifador nas narinas adequadamente;

- Administrar o spray;
 - Oferecer lenço de papel para secar o nariz; informar que não se pode assoar o nariz;
13. Descartar materiais utilizados nos lixos apropriados;
 14. Retirar luvas de procedimento e descartá-las em local apropriado;
 15. Higienizar as mãos;
 16. Checar prescrição médica;
 17. Realizar anotação de enfermagem, com identificação legível de quem realizou o procedimento.



Vamos revisar a técnica de administração de medicamentos por via

oral!

MATERIAIS	
Copo descartável para medicamento	Canudo, se necessário
Copo com água	Luva de procedimento

1. Conferir na prescrição: o nome do cliente e do medicamento, a dose, a via e o tempo de administração; atentar-se a data vigente da prescrição;
2. Rever as informações pertinentes relacionadas ao medicamento: mecanismo de ação, a finalidade, a dose, eventos adversos, tempo de início e pico de ação, e implicações para a enfermagem;
3. Investigar contraindicações e/ou impedimentos para a administração do medicamento;
4. Higienizar as mãos e separar o medicamento prescrito para a administração;
 - a) Comprimidos ou cápsulas: colocar os comprimidos no copo descartável, sem retirar o seu invólucro, e fazer uma etiqueta de identificação para cada medicamento.
 - b) Medicamentos líquidos: utilizar um copo medidor para dosar a quantidade de medicamento, ou utilizar uma seringa oral, sem agulha, para aspirar do frasco a quantidade de medicamento prescrita; identificar o copo ou seringa com uma etiqueta de identificação.

5. Comparar o rótulo do medicamento com a prescrição médica e verificar a data de validade;
6. Reunir material necessário para a realização do procedimento;
7. Higienizar as mãos;
8. Confirmar a identificação do cliente com um segundo identificador;
9. Apresentar-se e explicar procedimento que será realizado e suas finalidades, para o cliente e/ou acompanhante, sanando todas as dúvidas antes de iniciar a execução;
10. Calçar as luvas de procedimento;
11. Ajudar o cliente a sentar ou a ficar na posição de Fowler;
12. Avaliar as condições de deglutição do cliente, sua capacidade de tossir e o reflexo de vômito;
13. Oferecer o medicamento;
 - a) Comprimidos: oferecer os comprimidos em um copo de café (50 ml) e oferecer água para ajudá-lo a engolir os medicamentos.
 - b) Medicamento sublingual: instruir que o cliente coloque o medicamento sob a língua e permita que ele se dissolva por completo.
 - c) Medicamentos por via bucal: instruir para que o cliente coloque o medicamento entre as mucosas e as bochechas até que o medicamento se dissolva.
 - d) Medicamento em pó: diluir em água e servir ao cliente.
 - e) Medicamentos misturados na comida: servir uma colher por vez.
14. Certificar-se que o cliente ingeriu o medicamento;
15. Descartar materiais utilizados nos lixos apropriados;
16. Retirar luvas de procedimento e descartá-las em local apropriado;
17. Higienizar as mãos;
18. Checar prescrição médica;
19. Realizar anotação de enfermagem, com identificação legível de quem realizou o procedimento.



Vamos revisar a técnica de administração de medicamentos por via

retal!

MATERIAIS
Supositório retal
Gel lubrificante hidrossolúvel
Luva de procedimento
Biombo

1. Conferir na prescrição: o nome do cliente e do medicamento, a dose, a via e o tempo de administração; atentar-se a data vigente da prescrição;
2. Rever as informações pertinentes relacionadas ao medicamento: mecanismo de ação, a finalidade, a dose, eventos adversos, tempo de início e pico de ação, e implicações para a enfermagem;
3. Investigar contraindicações e/ou impedimentos para a administração do medicamento;
4. Higienizar as mãos e separar o medicamento prescrito para a administração;
5. Comparar o rótulo do medicamento com a prescrição médica e verificar a data de validade;
6. Reunir material necessário para a realização do procedimento;
7. Confirmar a identificação do cliente com um segundo identificador;
8. Apresentar-se e explicar procedimento que será realizado e suas finalidades, para o cliente e/ou acompanhante, sanando todas as dúvidas antes de iniciar a execução
9. Promover ambiente privativo, fechar as portas e posicionar biombos ao redor do leito do cliente;
10. Higienizar as mãos e calçar luvas de procedimento;
11. Auxiliar o cliente a ficar na posição de Sims (decúbito lateral esquerdo, com a perna direita fletida);
12. Manter o cliente coberto, apenas com o orifício retal exposto;
13. Examinar as condições externas do ânus;
14. Remover o supositório da embalagem e lubrificar a extremidade arredondada com gel lubrificante hidrossolúvel, bem como lubrificar o dedo indicador da mão dominante;
15. Solicitar ao cliente que inspire profundamente e expire pela boca, a fim de evitar a contração involuntária do reto;
16. Retrair as nádegas com a mão não dominante;

17. Introduzir o supositório gentilmente contra a parede do reto por aproximadamente 10 cm;
18. Retirar o dedo e limpar a área anal com uma gaze;
19. Solicitar que o cliente permaneça deitado de lado ou na horizontal por mais 5 minutos, a fim de evitar que o supositório seja expelido;
20. Descartar materiais utilizados nos lixos apropriados;
21. Retirar luvas de procedimento e descartá-las em local apropriado;
22. Higienizar as mãos;
23. Checar prescrição médica;
24. Realizar anotação de enfermagem, com identificação legível de quem realizou o procedimento.



Vamos testar seus conhecimentos a respeito da administração de medicamentos por vias enterais e tópicas?

1. Qual a via de administração mais comumente escolhida? E por quê?
2. O que devemos certificar antes de administrar o medicamento por via oral? E após?
3. Caso clínico: Você, estudante, leva um antibiótico em apresentação de comprimido para administrar em um novo cliente. O cliente recusa e insiste que não pode engolir comprimidos. Como agir?
4. Como preparar os olhos para o recebimento das gotas ou pomadas oftálmicas?
5. Quais os cuidados no momento da administração das gotas oftálmicas? E na administração das pomadas oftálmicas?
6. Por que se deve esquentar o medicamento auricular antes de sua administração?
7. Como se faz o endireitamento do conduto auditivo?
8. O que deve ser feito antes da administração do medicamento nasal?
9. Qual cuidado deve ser tomado antes de se iniciar o procedimento de administração de medicamento via retal?
10. Em qual posição o cliente deve estar para a introdução do medicamento por via retal?
11. Quais ações devem ser tomadas antes da inserção do supositório por via retal?



Vamos revisar a técnica de preparo de injeções!

MATERIAIS			
Prescrição médica	Seringa (conforme prescrição médica)	Agulha para aplicação (a depender do caso)	Etiqueta de identificação (para a seringa/solução)
Gaze ou algodão embebido em álcool 70% ou <i>swab</i>	Agulha para aspiração (40x12)	Diluyente (para medicamento em frasco)	

1. Limpar a superfície a ser utilizada com solução preconizada pela instituição antes de iniciar o preparo do medicamento;
2. Higienizar as mãos;
3. Sinalizar na prescrição médica o item do medicamento que está sendo preparado;
4. Certificar-se das condições de conservação do medicamento a ser preparado;
5. Conferir nome do cliente, medicamento, dose, apresentação, ação, tempo de infusão, via e horário de administração na prescrição médica. **Atenção:** Comparar o rótulo do medicamento com a prescrição médica três vezes;
6. Preparar a etiqueta de identificação para a solução, contendo nome do medicamento, horário de administração, nome do cliente, leito e via a ser administrada;
7. Abrir os materiais de maneira asséptica;
8. Conectar a seringa a agulha, destravar o êmbolo e lubrificar a seringa, ainda com a agulha encapada;
9. Devolver o conjunto ao invólucro da seringa com a parte da agulha voltada para dentro (ficando o êmbolo para o lado mais externo);
 - a) Preparação com ampola:
 - I. Se necessário, realizar movimentos ou piparotes suaves no topo da ampola, até que o líquido se desloque do gargalo da ampola (parte superior) para a parte inferior;
 - II. Realizar a assepsia da ampola, na altura da quebra (gargalo) com álcool 70%;

- III. Quebrar o topo da ampola em direção oposta a você de forma rápida e firme apoiando o polegar no gargalo da ampola, utilizando gaze para sua segurança, e o corpo da ampola apoiado na mão não dominante. Em ampolas de vidro (em alguns casos, esse local é marcado);
- IV. Remover a capa ou bainha da agulha; puxando-a em um movimento único em linha reta; e aspirar o medicamento com a ampola inclinada puxando gentilmente o êmbolo da seringa;
- V. Manter a ponta da agulha abaixo da superfície do fluido, inclinando a ampola para trazer todo o líquido para o alcance da agulha;
- VI. Se bolhas de ar forem aspiradas, não expelir o ar para dentro da ampola;
- VII. Para expelir esse excesso de ar, remover a agulha da ampola, e pescar a capa da agulha sobre a superfície (técnica não touch). Levantar a seringa, e fechá-la. Segurar a seringa com a agulha apontando para cima, bater lentamente (em piparote) na lateral do corpo da seringa para que as bolhas subam em direção a agulha, puxar devagar o êmbolo para baixo e então pressionar o êmbolo para cima, expelindo a bolha. **Atenção:** não ejetar o líquido.

b) Frasco contendo uma solução:

- I. Remover a capa que cobre o selo de borracha estéril do frasco;
 - Se o frasco for multidose e já tiver sido usado anteriormente, a capa já terá sido removida. Realizar assepsia do selo de borracha estéril com álcool 70%. Aguardar até que ele seque.
- II. Com o conjunto seringa-agulha montado anteriormente, puxar o êmbolo da seringa para que a quantidade de ar aspirada seja equivalente ao volume do medicamento a ser aspirado do frasco;
- III. Remover a capa ou bainha da agulha puxando-a em um movimento único em linha reta;
- IV. Com o frasco em uma superfície plana, inserir a ponta da agulha, exercendo uma pressão, com o bisel entrando primeiro no centro do selo da borracha;
- V. Injetar ar no espaço interno do frasco, segurando o êmbolo da seringa com uma pressão firme.
 - **Atenção:** a pressão de ar dentro do frasco algumas vezes força o êmbolo para trás;

- VI. Inverter o frasco e manter a seringa e o êmbolo firmes. Segurar o frasco entre o polegar o dedo médio da mão não dominante. Apertar a extremidade do tubo da seringa e o êmbolo com o polegar e o dedo indicador da mão dominante para contrapor a pressão no frasco;
 - VII. Manter a ponta da agulha abaixo do nível do líquido;
 - VIII. Permitir que a pressão de ar do frasco preencha a seringa gradualmente com o medicamento. Se necessário, puxar devagar o êmbolo para obter toda a quantidade de solução;
 - IX. Quando o volume desejado for obtido, posicionar a agulha no espaço com ar do frasco, dando piparote no corpo da seringa para deslocar qualquer bolha de ar. Ejetar qualquer ar restante no topo da seringa dentro do frasco;
 - X. Remover a agulha do frasco, e pescar a capa da agulha sobre a superfície (técnica não touch). Levantar a seringa, e fechá-la.
 - XI. Segurar a seringa voltada para cima ao ângulo dos olhos, para assegurar volume correto e ausência de bolhas de ar.
 - XII. Para remover qualquer restante de ar, bater lentamente (em piparote) na lateral do corpo da seringa para que as bolhas subam em direção à agulha, puxar devagar o êmbolo para baixo e então pressionar o êmbolo para cima, expelindo a bolha.
 - **Atenção:** não ejetar o líquido;
 - XIII. Para frascos de doses múltiplas, fazer um rótulo que inclua a data da abertura, concentração do medicamento por mililitro e suas iniciais.
- c) Frasco com soluto pó (medicamentos reconstituídos):
- I. Remover a capa que estiver cobrindo o frasco de um medicamento em pó e a tampa do frasco contendo o diluente apropriado;
 - II. Realizar a assepsia de ambos os zelos com álcool 70%. Aguardar até que ele seque;
 - III. Aspirar o diluente na seringa seguindo os passos descritos anteriormente;
 - IV. Remover a capa ou bainha da agulha puxando-a em um movimento único em linha reta;
 - V. Inserir a ponta de agulha através do centro do selo de borracha do frasco de medicamento em pó. Injetar o diluente no frasco;
 - VI. Misturar o medicamento segurando firmemente todo o conjunto, fazendo movimentos circulares com a mão;

- VII. O medicamento reconstituído no frasco está pronto para ser usado. Ler o rótulo cuidadosamente para determinar a dose correta do medicamento após a reconstituição;
 - VIII. Preparar o medicamento na seringa seguindo os passos descritos anteriormente.
10. Comparar os rótulos dos medicamentos com a prescrição médica do cliente;
 11. Colar a etiqueta de identificação previamente preparada na seringa;
 12. Realizar diluição do medicamento aspirado conforme prescrição médica ou necessidade da apresentação, se necessário, e identificar;
 13. Descartar materiais utilizados nos lixos apropriados;
 14. Organizar o ambiente de trabalho;
 15. Higienizar as mãos.



Observações:

- Durante o preparo de qualquer medicamento, evitar interrupções, como conversas e/ou uso de celular, garantindo a segurança pessoal e do cliente.
- Se o medicamento for administrado na pele ou rede venosa do cliente, trocar a agulha de aspiração (40x12) por uma adequada para a via de administração e características do cliente.
- Antes de administrar o medicamento, conferir nome completo do cliente com um segundo identificador.



Administração de medicamento por via intradérmica.

O uso da via intradérmica é comumente utilizado para realização de testes, como por exemplo, os de tuberculina e alergia. Essa região apresenta baixo suprimento sanguíneo, o que faz que a absorção seja lenta.



Vamos revisar a técnica de administração de medicamentos por via

intradérmica!

MATERIAIS	
Medicamento prescrito com identificação	Registro da administração de medicamento
Seringa e agulha	

1. Conferir na prescrição: o nome do cliente e do medicamento, a dose, a via e o tempo de administração; atentar-se a data vigente da prescrição;
2. Rever as informações pertinentes relacionadas ao medicamento: mecanismo de ação, a finalidade, a dose, eventos adversos, tempo de início e pico de ação, e implicações para a enfermagem;
3. Investigar contraindicações e/ou impedimentos para a administração do medicamento;
4. Higienizar as mãos e preparar o medicamento prescrito para a administração;
5. Comparar o rótulo do medicamento com a prescrição médica e verificar a data de validade;
6. Reunir material necessário para a realização do procedimento;
7. Confirmar a identificação do cliente com um segundo identificador;
8. Apresentar-se e explicar procedimento que será realizado e suas finalidades, para o cliente e/ou acompanhante, sanando todas as dúvidas antes de iniciar a execução;
9. Higienizar as mãos;
10. Auxiliar o cliente até uma posição confortável, de acordo com a região escolhida e a posição necessária para aplicação;
11. Remover a capa ou bainha da agulha; puxando-a em um movimento único em linha reta;
12. Segurar a seringa com a mão dominante como se pinçasse a seringa com os dedos indicador e polegar, para estabilidade na hora da aplicação;
13. Esticar a pele sobre o local com a mão não dominante;
14. Inserir a agulha no ângulo de 5 a 15° e bisel para cima. Deixar a agulha quase plana em relação a pele do cliente. Inserir apenas o bisel sob a pele, deslizar a mão não dominante até a extremidade do êmbolo e aplicar o medicamento lentamente;

15. Observar a formação da pápula, avisar o cliente que a formação dessa pequena bolha é normal;
16. Retirar a agulha no mesmo ângulo de aplicação;
17. Não massagear o local, orientar o cliente para não tocar, esfregar ou coçar o local.
Se necessário cobrir delicadamente com uma gaze seca;
18. Descartar materiais utilizados nos lixos apropriados;
19. Higienizar as mãos;
20. Checar prescrição médica;
21. Realizar anotação de enfermagem, com identificação legível de quem realizou o procedimento.



Vamos testar seus conhecimentos a respeito da administração de medicamentos por via intradérmica?

1. Em quais locais do corpo podemos administrar injeções intradérmicas?
2. Quais são as características que esses locais devem ter?
3. Qual o volume máximo indicado para esse tipo de injeção?
4. Cite as contraindicações da via intradérmica.
5. Descreva a técnica dessa injeção. Se atentando ao bisel, angulação, aspiração etc.



Administração de medicamentos pela via subcutânea.

As injeções subcutâneas consistem na aplicação de medicamentos no tecido conjuntivo frouxo sob a derme, ou seja, localizado entre a derme e o músculo. É uma via alternativa para os medicamentos que apresentam baixa disponibilidade se administrados por via oral. Além disso, uma característica do tecido subcutâneo é promover uma absorção lenta e gradual do medicamento, promovendo um efeito sistêmico prolongado, devido seu pobre suprimento sanguíneo quando comparado aos músculos. Essa via é utilizada para administração de vários medicamentos, como por exemplo, heparina de baixo peso molecular (HBPM), insulinas, hormônios e como via alternativa em cuidados paliativos por meio da hipodermoclise.

A administração de heparina de baixo peso molecular requer maior atenção por parte do aplicador, como escolha adequada da região do abdome, realizar e manter prega

cutânea para administração, administrar lentamente, não menor que 30 segundos e não massagear após a administração.



Vamos revisar a técnica de administração de medicamentos por via subcutânea!

MATERIAIS	
Medicamento prescrito com identificação	Gaze ou algodão embebido em álcool 70% ou <i>swab</i>
Seringa e agulha	Registro da administração de medicamento

1. Conferir na prescrição: o nome do cliente e do medicamento, a dose, a via e o tempo de administração; atentar-se a data vigente da prescrição;
2. Rever as informações pertinentes relacionadas ao medicamento: mecanismo de ação, a finalidade, a dose, eventos adversos, tempo de início e pico de ação, e implicações para a enfermagem;
3. Investigar contraindicações e/ou impedimentos para a administração do medicamento;
4. Higienizar as mãos e preparar o medicamento prescrito para a administração;
5. Comparar o rótulo do medicamento com a prescrição médica e verificar a data de validade;
6. Reunir material necessário para a realização do procedimento;
7. Confirmar a identificação do cliente com um segundo identificador;
8. Apresentar-se e explicar procedimento que será realizado e suas finalidades, para o cliente e/ou acompanhante, sanando todas as dúvidas antes de iniciar a execução;
9. Higienizar as mãos;
10. Selecionar a região apropriada para a injeção. Inspeccionar a superfície da pele sobre a região de escolha, verificar se há presença de equimose e/ou hematoma. Lembrar sempre de rodiziar os locais de aplicação;
11. Auxiliar o cliente até uma posição confortável, de acordo com a região escolhida e a posição necessária para aplicação;
12. Localizar a região de aplicação utilizando pontos anatômicos:

- a) Locais de escolha: região externa e posterior do braço. Abdome a partir da região inferior a margem costal até a crista ilíaca. Faces anteriores da coxa;
 - b) Outras regiões: áreas escapulares das costas e glúteos ventrais e dorsais superiores;
13. Realizar antisepsia da pele com álcool 70%, com movimentos centrípetos;
 14. Remover a capa ou bainha da agulha; puxando-a em um movimento único em linha reta;
 15. Segurar a seringa com a mão dominante;
 16. Com a mão não-dominante realizar a prega cutânea pinçando o local da aplicação com o dedo indicador e polegar, suspender a prega sutilmente para demarcar o local de aplicação;
 17. Inserir a agulha no ângulo de 45 ou 90°, de acordo com as características do cliente e do comprimento de agulha utilizado, com o bisel voltado para cima; após perfurar a pele, com a mão da aplicação empurrar o êmbolo para aplicar o medicamento lentamente, sem soltar a prega cutânea;
 18. Após aplicado, desfazer a prega cutânea suavemente e retirar a agulha;

Para administração de heparina:

- a) Com a mão não dominante realizar a prega cutânea pinçando o local da aplicação com o dedo indicador e polegar, suspender a prega sutilmente para demarcar o local de aplicação;
- b) Inserir a agulha no ângulo correto e bisel para cima, após perfurar a pele, com a mão da aplicação empurrar o êmbolo para aplicar o medicamento, administrar lentamente com duração de 30 segundos, sem soltar a prega cutânea;
- c) Após aplicado, desfazer a prega cutânea suavemente e retirar a agulha;

Para administração de insulina:

- a) Seguir POP para administração de insulina o qual encontra-se na página 63.
19. Descartar os materiais nos locais adequados.
 20. Higienizar as mãos;
 21. Checar prescrição médica;

22. Realizar anotação de enfermagem, com identificação legível de quem realizou o procedimento.



Vamos revisar a técnica de hipodermóclise!

MATERIAIS	
Medicamento prescrito com identificação	Gaze ou algodão embebido em álcool 70% ou <i>swab</i>
Equipo de soro	Soro fisiológico
Filme transparente estéril	Etiqueta para identificação da hipodermóclise
Seringa de 5ml	Luvas de procedimento
Cateter sobre agulha	

1. Conferir na prescrição: o nome do cliente e do medicamento, a dose, a via e o tempo de administração; atentar-se a data vigente da prescrição;
2. Rever as informações pertinentes relacionadas ao medicamento: mecanismo de ação, a finalidade, a dose, eventos adversos, tempo de início e pico de ação, e implicações para a enfermagem;
3. Investigar contraindicações e/ou impedimentos para a administração do medicamento;
4. Higienizar as mãos e preparar o medicamento prescrito para a administração;
5. Comparar o rótulo do medicamento com a prescrição médica e verificar a data de validade;
6. Reunir material necessário para a realização do procedimento;
7. Confirmar a identificação do cliente com um segundo identificador;
8. Apresentar-se e explicar o procedimento que será realizado e suas finalidades, para o cliente e/ou acompanhante, sanando todas as dúvidas antes de iniciar a execução;
9. Inspeccionar o local escolhido para ser puncionado (escolher o local da punção com maior tecido adiposo e que proporcione melhor mobilidade do cliente);
10. Higienizar as mãos e calçar luvas de procedimento;
11. Realizar antisepsia da pele com álcool 70%, com movimentos centrípetos;
12. Realizar a prega subcutânea;

13. Realizar a introdução do cateter, em um ângulo de 30° a 45°, com o bisel voltado para cima;
14. Verificar a ausência do retorno sanguíneo;
15. Administrar cerca de 1ml de soro fisiológico e certificar-se de que não há presença de extravasamento;
16. Fixar o dispositivo;
17. Conectar o equipo com solução ao dispositivo;
18. Descartar materiais utilizados nos lixos apropriados;
19. Retirar luvas de procedimento e descartá-las em local apropriado;
20. Higienizar as mãos;
21. Checar prescrição médica;
22. Realizar anotação de enfermagem, com identificação legível de quem realizou o procedimento.



Vamos testar seus conhecimentos sobre injeções na via subcutânea?

1. Quais os materiais necessários para preparar e aplicar uma injeção subcutânea?
2. Com base em quais fatores escolhemos o comprimento e o calibre da agulha para aplicação da injeção no tecido subcutâneo?
3. Quais sítios de inserção são utilizados na via subcutânea?
4. Qual região é mais recomendada para aplicação subcutânea e por quê?
5. Qual a importância do rodízio dos locais de aplicação?
6. Qual posição o cliente deve ficar para a aplicação?
7. Qual o ângulo de aplicação no tecido subcutâneo?
8. Qual o volume máximo que pode ser administrado?
9. Para qual finalidade a heparina é utilizada?
10. Explique as diferenças da aplicação de injeções subcutâneas gerais e da aplicação de heparina?
11. Quais as complicações da heparina?
12. Conceitue equimose e hematoma.



Administração de medicamentos pela via intramuscular.

A Via Intramuscular é administração do medicamento por meio da punção da pele com uma agulha e seringa, e o medicamento é depositado no músculo, com finalidade profilática ou curativa. Apresenta uma boa absorção devido a rica vascularização, quando comparada com a via subcutânea. A falta de conhecimento da correta localização do músculo para administração do medicamento pode conduzir a vários erros e colocar em risco a segurança do cliente. O volume máximo de medicamento que pode ser depositado no músculo não deve ultrapassar 4ml. As características do músculo devem ser consideradas para a escolha do comprimento da agulha. O enfermeiro precisa estar atualizado com as evidências científicas para apoiar sua prática clínica.



Vamos revisar a técnica de administração de medicamentos por via intramuscular!

MATERIAIS	
Medicamento prescrito com identificação	Gaze
Seringa e agulha	Registro da administração de medicamento
Gaze ou algodão embebido em álcool 70% ou <i>swab</i>	

1. Conferir na prescrição: o nome do cliente e do medicamento, a dose, a via e o tempo de administração; atentar-se a data vigente da prescrição;
2. Rever as informações pertinentes relacionadas ao medicamento: mecanismo de ação, a finalidade, a dose, eventos adversos, tempo de início e pico de ação, e implicações para a enfermagem;
3. Investigar contraindicações e/ou impedimentos para a administração do medicamento;
4. Higienizar as mãos e preparar o medicamento prescrito para a administração;
5. Comparar o rótulo do medicamento com a prescrição médica e verificar a data de validade;
6. Reunir material necessário para a realização do procedimento;
7. Confirmar a identificação do cliente com um segundo identificador;

8. Apresentar-se e explicar procedimento que será realizado e suas finalidades, para o cliente e/ou acompanhante, sanando todas as dúvidas antes de iniciar a execução;
9. Higienizar as mãos;
10. Selecionar a região apropriada para a injeção. Inspeção a superfície da pele sobre a região de escolha, verificando a existência de equimose, inflamação ou edema;
11. Posicionar confortavelmente conforme a região escolhida;
 - a) Deltóide: O cliente deve relaxar o braço ao lado do corpo e flexionar o cotovelo. Ele pode se sentar, ficar em pé ou deitado.
 - b) Região Ventroglútea: Peça para o cliente se posicionar em decúbito lateral ou dorsal, com o joelho flexionado para relaxar o músculo.
 - c) Vasto Lateral: Peça para o cliente se deitar em decúbito dorsal com o joelho ligeiramente flexionado ou ficar na posição sentada.
12. Localizar novamente a região utilizando pontos anatômicos;
 - a) Deltóide: Palpe a borda inferior do processo do acrômio, o qual forma a base de um triângulo alinhado como ponto médio da face lateral do braço. A região da injeção está no centro do triângulo, a aproximadamente 3 a 5 cm abaixo do processo do acrômio.
 - b) Região Ventroglútea: Coloque a palma da mão sobre o trocânter maior do quadril do cliente, com o punho perpendicular ao fêmur. Use a mão direita para o quadril esquerdo e a mão esquerda para o quadril direito. Aponte o polegar no sentido da virilha do cliente e o dedo indicador no sentido da espinha ilíaca anterossuperior e estenda o dedo médio para trás, ao longo da crista ilíaca, no sentido da nádega. O dedo indicador, o dedo médio e a crista ilíaca formam um triângulo em forma de V, e o local da injeção localiza-se no centro desse triângulo.
 - c) Vasto lateral: Trace uma linha horizontal de 12 a 15 cm abaixo do trocânter maior do fêmur, de 9 a 12 cm acima do joelho trace outra linha horizontal. Una essas duas linhas, com linhas verticais, formando um retângulo, o local de injeção localiza-se no centro desse retângulo.
13. Realizar antissepsia da pele com álcool 70%, com movimentos centrípetos;
14. Segurar a bola de algodão ou gaze entre o terceiro e quarto dedo da mão não dominante;

15. Remover a capa ou bainha da agulha; puxando-a em um movimento único em linha reta;
16. Segurar a seringa com a mão dominante entre o polegar e o indicador, como uma caneta;
17. Segurar o corpo do músculo com a mão em forma de C, a fim de aprisionar o músculo. Exceto na região ventroglútea;
18. Inserir a agulha no músculo através de um movimento suave e constante;
 - a) Deltóide: Inserir a agulha em angulação de 90° com o bisel voltado para cima.
 - b) Região ventroglútea: Inserir a agulha em angulação de 45° sentido cefálico com o bisel voltado para cima.
 - c) Vasto lateral: Inserir a agulha em angulação 90°, ou em angulação de 45° sentido podálico, com o bisel voltado para cima.
19. Desfazer a prega e usar a mão não dominante para aspirar o êmbolo, se houver retorno sanguíneo descartar os materiais e reiniciar o procedimento;
20. Retirar a agulha na mesma angulação que foi inserida e em movimento único e contínuo;
21. Pressionar o algodão ou gaze em cima do local de inserção da agulha;
22. Descartar materiais utilizados nos lixos apropriados;
23. Higienizar as mãos;
24. Checar prescrição médica;
25. Realizar anotação de enfermagem, com identificação legível de quem realizou o procedimento.



Vamos testar seus conhecimentos sobre injeções na via intramuscular?

1. Quais os materiais necessários para preparar e aplicar uma injeção intramuscular?
2. Com base em quais fatores escolhemos o comprimento da agulha para aplicação da injeção no músculo?
3. Com base em quais fatores escolhemos o calibre da agulha?
4. Quais sítios de inserção/músculos são utilizados na via intramuscular?
5. Qual região não é mais recomendada para aplicação intramuscular e por quê?

6. Quais as características ideais do músculo para aplicação?
7. Quais as principais reações adversas da aplicação de uma injeção intramuscular?
8. Quais são as vantagens da aplicação em cada região? Qual você escolheria preferencialmente e por quê?
9. Quais as desvantagens da aplicação em cada região?
10. Qual posição o cliente deve ficar para aplicação em cada região?
11. Qual o ângulo de aplicação em cada região?
12. Qual o volume máximo que pode ser administrado em cada região?

 **Administração de medicamentos pela via endovenosa/intravenosa.**

A administração por via endovenosa ou intravenosa é a introdução de fluidos diretamente na corrente sanguínea. O uso de técnicas assépticas, a observação das precauções padrão e o uso de produtos estéreis devem sempre ser requeridos nos procedimentos para administração por via parenteral. Para preparar e administrar medicamentos são necessários conhecimentos sobre farmacologia, microbiologia, semiologia, como também interpretar o mecanismo de ação, eventos adversos e interação medicamentosa dos medicamentos administrados.

 **Vamos revisar a técnica de administração de medicamentos por via endovenosa/intravenosa!**

MATERIAIS	
Luvas de procedimento	Gaze ou algodão embebido em álcool 70% ou <i>swab</i>
Óculos de proteção	Extensores
Cateter (cateter sobre agulha ou cateter agulhada)	Garrote

 **Punção venosa com cateter sobre agulha:**

1. Conferir na prescrição: o nome do cliente e do medicamento, a dose, a via e o tempo de administração; atentar-se a data vigente da prescrição;
2. Rever as informações pertinentes relacionadas ao medicamento: mecanismo de ação, a finalidade, a dose, eventos adversos, tempo de início e pico de ação, e implicações para a enfermagem;
3. Investigar contraindicações e/ou impedimentos para a administração do medicamento;
4. Higienizar as mãos e preparar o medicamento prescrito para a administração;
5. Comparar o rótulo do medicamento com a prescrição médica e verificar a data de validade;
6. Reunir material necessário para a realização do procedimento;
7. Confirmar a identificação do cliente com um segundo identificador;
8. Apresentar-se e explicar procedimento que será realizado e suas finalidades, para o cliente e/ou acompanhante, sanando todas as dúvidas antes de iniciar a execução;
9. Higienizar as mãos;
10. Colocar o garrote ao redor do braço do cliente para iniciar a escolha da veia, sendo colocado de 5 a 10 cm acima do local de inserção proposto.
11. Escolher a veia para inserção do cateter;
 - a) Com o dedo indicador palpar a veia. Selecionar a veia de acordo com as características adequadas do vaso e do local.
12. Soltar temporariamente o garrote com cuidado;
13. Higienizar as mãos;
14. Colocar os EPIs necessários para a realização do procedimento;
15. Realizar antisepsia da pele com álcool 70%, com movimentos centrípetos;
16. Recolocar o garrote de 5 a 10 cm do local de inserção do cateter;
17. Tracionar a pele de 4 a 5 cm do local de inserção;
18. Avisar o cliente sobre a inserção do cateter;
19. Inserir o cateter com o bisel para cima em um ângulo de 15 graus, ligeiramente distal do local da punção venosa, na direção da veia;

20. Observar o retorno de sangue à câmara de refluxo do cateter, indicando que a agulha penetrou no lúmen do vaso. Abaixar o cateter até quase nivelado com a pele;
21. Continuar a introduzir apenas o cateter externo, mantenha o cateter estável e com a mão não dominante solte o garrote;
22. Retirar a agulha e descartá-la com segurança;
23. Conectar rapidamente a extremidade distal do extensor já preparado e preenchido;
24. Iniciar infusão e se atentar para dor e sinais de infiltração. Pergunte para o cliente se ele sente alguma dor;
25. Estabilizar o cateter e realizar a fixação:
 - a) Para fixação com fitas adesivas: Colocar uma tira fina de esparadrapo sobre o conector do cateter. Em seguida colocar um pedaço de micropore em forma de retângulo sobre o local da inserção e o canhão do cateter. Colocar outro pedaço de micropore do mesmo tamanho, mas com um pique, sobre o local de inserção do cateter contemplando também a região do conector do cateter. Fixe o polifixe ou extremidade do equipo sobre o acesso com mais um pedaço retangular de micropore. (este pedaço deve estar identificado com o seu nome, data da punção, data da fixação, cateter utilizado e seu tamanho);
 - b) Para fixação com filme estéril: Remova a fita menor para a estabilização. Utilize as abas e as marcações de indicação do fabricante para remover as partes aderentes.
26. Descartar materiais utilizados nos lixos apropriados;
27. Retirar luvas de procedimento, tomando cuidado para não entrar em contato com secreções, descartá-las em lixo apropriado e retirar óculos de proteção;
28. Higienizar as mãos;
29. Checar prescrição médica;
30. Realizar anotação de enfermagem, com identificação legível de quem realizou o procedimento.



Punção venosa com cateter agulhado:

1. Conferir na prescrição: o nome do cliente e do medicamento, a dose, a via e o tempo de administração; atentar-se a data vigente da prescrição;

2. Rever as informações pertinentes relacionadas ao medicamento: mecanismo de ação, a finalidade, a dose, eventos adversos, tempo de início e pico de ação, e implicações para a enfermagem;
3. Investigar contraindicações e/ou impedimentos para a administração do medicamento;
4. Higienizar as mãos e preparar o medicamento prescrito para a administração;
5. Comparar o rótulo do medicamento com a prescrição médica e verificar a data de validade;
6. Reunir material necessário para a realização do procedimento;
7. Confirmar a identificação do cliente com um segundo identificador;
8. Apresentar-se e explicar procedimento que será realizado e suas finalidades, para o cliente e/ou acompanhante, sanando todas as dúvidas antes de iniciar a execução;
9. Higienizar as mãos;
10. Colocar o garrote ao redor do braço do cliente, para iniciar a escolha da veia, sendo colocado de 5 a 10 cm acima do local de inserção proposto;
11. Escolher a veia para inserção do cateter;
 - a) Com o dedo indicador, palpar a veia. Selecionar a veia de acordo com as características adequadas do vaso e do local.
12. Soltar temporariamente o garrote com cuidado;
13. Higienizar as mãos;
14. Colocar os EPIs necessários para a realização do procedimento;
15. Realizar antisepsia da pele com álcool 70%, com movimentos centrípetos;
16. Recolocar o garrote de 5 a 10 cm do local de inserção do cateter;
17. Tracionar a pele de 4 a 5 cm do local de inserção;
18. Avisar o cliente sobre a inserção do cateter;
19. Inserir o cateter com o bisel para cima em um ângulo de 15 graus, ligeiramente distal do local da punção venosa, na direção da veia;
20. Observar o retorno de sangue à câmara de refluxo do cateter, indicando que a agulha penetrou no lúmen do vaso. Abaixar o cateter até quase nivelado com a pele. Introduzir todo o cateter de forma contínua;
21. Soltar o garrote com a mão não dominante, mantendo a mão dominante estabilizando o cateter;
22. Iniciar infusão e se atentar para dor e sinais de infiltração;

- a) Não se esqueça que antes da inserção do cateter ele deve estar totalmente preenchido.
23. Realizar a fixação do cateter;
- a) Colocar um pedaço de micropore em forma de retângulo sobre o local da inserção contemplando também as hastes do cateter. Colocar outro pedaço de micropore igual, com um pique, sobre o local de inserção do cateter contemplando também a haste. Enrolar o polifixe ou a extremidade do equipo sobre o acesso e fixe com mais um pedaço retangular de micropore (este pedaço deve estar identificado com o seu nome, data da punção, data da fixação, cateter utilizado e calibre).
- b) Para fixação com filme estéril remover a fita menor para a estabilização. Utilizar as abas e marcações de indicação do fabricante para remover as partes aderentes.
24. Descartar materiais utilizados nos lixos apropriados;
25. Retirar luvas de procedimento, tomando cuidado para não entrar em contato com secreções, descartá-las em lixo apropriado e retirar óculos de proteção;
26. Higienizar as mãos;
27. Checar prescrição médica;
28. Realizar anotação de enfermagem, com identificação legível de quem realizou o procedimento.

 **Vamos revisar a técnica de manutenção do acesso venoso periférico!**

MATERIAIS		
Soro fisiológico	Agulha de aspiração (40x12)	Etiqueta de identificação (para a solução)
Seringa de 10 ml	Gaze ou algodão embebido em álcool a 70% ou <i>swab</i>	Luvas de procedimento

1. Higienizar as mãos;
2. Realizar o preparo da etiqueta de identificação para a solução, contendo nome da solução, tempo de infusão, horário, nome do cliente, leito e via a ser administrada;
3. Desinfectar o flaconete de soro fisiológico com álcool a 70% ou *swab*;
4. Abrir os materiais de maneira asséptica;
5. Conectar a seringa a agulha, destravar o êmbolo e lubrificar a seringa, ainda com a agulha encapada;
6. Remover a capa ou bainha da agulha, puxando-a em um movimento único em linha reta;
7. Aspirar à solução de soro fisiológico;
8. Reencapar a agulha, pescando a capa (técnica no touch);
9. Retirar o ar da seringa com ela voltada para cima, movendo o êmbolo para baixo e para cima e realizando piparotes no corpo da seringa, certificando que não há bolhas de ar;
10. Colar a etiqueta de identificação previamente preparada na seringa;
11. Higienizar as mãos;
12. Confirmar a identificação do cliente com um segundo identificador;
13. Apresentar-se e explicar procedimento que será realizado e suas finalidades, para o cliente e/ou acompanhante, sanando todas as dúvidas antes de iniciar a execução;
14. Calçar luvas de procedimento;
15. Fechar o sistema que estiver sendo infundido, se necessário;
16. Realizar desinfecção com álcool a 70% do extensor em movimento único unidirecional;
17. Certificar-se que o extensor está clampeado;
18. Pegar a seringa, retirar a agulha, desrosquear e retirar a tampa do conector e colocá-la em uma superfície segura e estéril (por exemplo, no canhão da agulha);
19. Conectar a seringa ao extensor e desclampea-lo;
20. Infundir a solução lentamente em um processo de *pushing* (pulsátil) para realizar um turbilhonamento e limpeza do cateter;
21. Clampear o extensor, desconectar a seringa e tampar o extensor;
22. Lembrar-se de abrir o sistema, se necessário;
23. Descartar materiais utilizados nos lixos apropriados;

24. Retirar luvas de procedimento e descartá-las em local apropriado;
25. Higienizar as mãos;
26. Realizar anotação de enfermagem, com identificação legível de quem realizou o procedimento.



Observações:

- Esse procedimento é indicado em seis momentos:
 - a) Troca do frasco de líquido IV e equipo na infusão contínua;
 - b) Troca do frasco de líquido IV e equipo na infusão intermitente ou no *lock* de SF independente;
 - c) Interrupção do AVP;
 - d) Quando o acesso não estiver sendo utilizado, o *flushing* deve ser realizado a cada seis horas;
 - e) Antes e após administração de qualquer componente no cateter.
- O volume de soro fisiológico a ser infundido deve ser o dobro do volume que o interior do cateter abriga
- Um cuidado diário para a manutenção do AVP é a **troca da fixação** (não da fita de estabilização, este permanece, apenas os adesivos superiores), seguindo o passo 25 do POP de “Punção venosa com cateter sobre agulha” (V. Administração de Medicamentos por via endovenosa/intravenosa - Unidade 5);
- Na presença do filme transparente, a troca acontece a cada 72hs, sujidade ou na presença descolamento;
- **Atentar-se para sinais flogísticos no sítio de inserção!**



Vamos testar seus conhecimentos sobre injeções na via endovenosa?

1. Quais formas de administração de medicamentos intravenosa (IV)?
2. Quais os fatores/características que devemos levar em consideração sobre a escolha do local de inserção do cateter?
3. Quais são as características ideais da rede venosa a ser puncionada?
4. Quais são os locais e veias que devem ser evitados para punção venosa periférica?
5. Quais são os dois tipos de cateteres periféricos para punção venosa?

6. Quando utilizamos o cateter agulhado?
7. Quando utilizamos o cateter sobre agulha?
8. Quando é contraindicado o uso do cateter agulhado?
9. Quais as vantagens do cateter sobre agulha?
10. Quais são as complicações locais e sistêmicos da punção periférica?
11. Qual a importância de realizar a limpeza do cateter com soro fisiológico, também conhecido como *flushing*?



Unidade VI- Insulinoterapia

Diabetes mellitus (DM) é um problema de saúde crescente em todos os países, independente do seu grau de desenvolvimento. É um distúrbio metabólico, resultante da

destruição imunomediada de células que são responsáveis pela produção de insulina nas ilhotas de Langerhans (DM1) ou da combinação de resistência à insulina e deficiência relativa de insulina (DM2). Ambos os tipos estão associados a complicações do diabetes, que são classificadas como distúrbios microvasculares e macrovasculares, que resultam em nefropatia, neuropatia, retinopatia doença cerebrovascular, doença coronariana e doença arterial periférica. Entretanto de acordo com a literatura contribui com agravos, direta e indiretamente, no sistema digestório, no musculoesquelético, na função cognitiva e mental, como também pode estar associado a diversos tipos de câncer.

O sucesso no controle do diabetes deve estar baseado em estratégias de promoção do estilo de vida saudável e mudanças de hábitos em relação ao consumo de certos alimentos e refrigerantes, como também estimular a atividade física, no mínimo 150 minutos por semana e deve ser seguida por toda população. Essas estratégias são conhecidas como medidas não farmacológicas.

As intervenções farmacológicas contribuem para um melhor controle glicêmico, entretanto somente os agentes farmacológicos não são suficientes para esse bom controle. As medidas não farmacológicas e farmacológicas são fundamentais para que o tratamento tenha sucesso. Existem vários agentes farmacológicos que contribuem para um melhor controle glicêmico, que em sua maioria são administrados por via oral. Contudo, alguns clientes necessitam usar a insulina, descoberta em 1921, e prescrita pela primeira vez em 1922, em um jovem de 14 anos com diagnóstico de DM1. Desde então houve um avanço na produção e no seu uso na prática clínica.

O profissional de saúde deve-se manter atualizado e ser capacitado nas práticas seguras para o preparo e aplicação de insulina. É importante que o enfermeiro institua protocolos no manejo e preparo da insulina, realize educação continuada dos profissionais, institua a dupla checagem no preparo e administração da insulina, por tratar-se de um medicamento de alta vigilância. Realize o preparo da insulina quando em instituições de internação ou faça a educação do cliente continua em unidades de saúde. Estar atento as abreviações das prescrições médicas, como dose, via ou a frequência de administração, o que pode induzir a erros de medicação graves. Orientar familiares, clientes e profissionais de saúde sobre o uso de seringa graduada em unidades, nunca usar seringa graduada em ml. As seringas de 100 unidades, a escala é graduada de 2 em 2 unidades, para as seringas de 50 unidades, a escala é graduada de 1 em 1 unidade, e as seringas de 30 unidades, a escala graduada de 1 em uma unidade e de ½ em ½ unidade. Seringas de agulha fixa não possuem espaço residual, com isso é possível associar dois tipos de

insulina na mesma seringa. A seringa com agulha removível possui espaço residual e não há condições de realizar a mistura de dois tipos de insulina. Realizar sempre a homogeneização de suspensões de insulina. Reforçar a importância de não pular a refeições quando em uso de insulina, isso pode levar a episódios de hipoglicemia grave. Estar atento que não deixou espaço de ar na seringa durante o preparo da dose de insulina. Reforçar o local de armazenamento adequado da insulina, na geladeira longe do congelador. Datar os frascos de insulina na abertura, eles têm validade de 30 dias após a abertura.

Outro dispositivo usado para aplicação de insulina são as canetas; existem canetas recarregáveis e descartáveis. A caneta recarregável é para uso de insulina com U100, com refil de 3ml. As canetas registram doses pares, ímpares, e ainda $\frac{1}{2}$ em $\frac{1}{2}$ unidades. A grande vantagem da caneta em relação a seringa é a praticidade de manuseio, armazenamento que não precisa de geladeira, transporte e agulhas curtas, com 4, 5 e 6 mm. Em 2019, o Sistema Único de Saúde iniciou a dispensação de caneta de insulina no Brasil.

A via comum para aplicação da insulina é a subcutânea (SC), a região apresenta extensa rede de capilares o que facilita a absorção gradativa da insulina e permite o perfil farmacocinético das insulinas. Em algumas situações e sob os cuidados intensivos, devidamente monitorados com acompanhamento de uma equipe especializada de médicos e enfermeiros, ocorre a administração por via endovenosa. Neste manual o foco de interesse é a via SC. A velocidade de absorção das insulinas humanas na via SC é maior no abdome, seguido dos braços, coxas e nádegas. Em relação aos análogos de insulina humana e semelhante em todas as regiões de aplicação citadas acima. Aplicações em locais que não seja o SC, como por exemplo, intradérmica e intramuscular, a absorção pode ser lenta ou acelerada respectivamente, o que pode levar a episódios de hiperglicemia ou hipoglicemia.

Outro ponto que deve ser mencionado é o exercício físico, temperatura ambiente elevada, febre, banho quente, compressa quente e massagem no local de aplicação; que aumentam a velocidade de absorção. Por outro lado, compressa fria, banho frio e desidratação diminuem a velocidade de absorção e podem causar hiperglicemia.

A importância do rodízio dos pontos de aplicação deve ser enfatizada em cada administração da insulina. A falta de rodízio dos pontos de aplicação leva a complicação local, como a lipohipertrofia e o descontrole glicêmico. Reforçar que as aplicações devem ter distância entre elas de 1cm e seguir em sentido horário. Para múltiplas aplicações,

fixar um local/região para cada horário até esgotar todas possibilidades da região. O recomendado é retornar na mesma região após 14 dias da última aplicação. Em situações de lipohipertrofia recomenda-se não aplicar a insulina até que o tecido se restabeleça.

Em relação a prega cutânea na aplicação da insulina, a mesma deve ser realizada com o objetivo de localizar o tecido subcutâneo. Faça com o dedo indicador e polegar, por isso garante a exposição somente do tecido subcutâneo. A prega subcutânea deve ser mantida durante toda a injeção da insulina. Após administração da insulina, aguardar pelo menos 5 segundos antes de retirar a agulha. Lembrando que agulhas curtas de 4 e 5 mm em adultos não há necessidade de realizar a prega. Para o ângulo de aplicação, com as agulhas de 4 e 5 mm de comprimento recomenda-se ângulo de 90°. Na presença de agulhas de 6 ou 8 mm de comprimento, o ângulo pode variar entre 45° e 90° para adultos de acordo com a quantidade de tecido subcutâneo. Agulhas com mais de 8 mm de comprimento, o ângulo deverá ser obrigatoriamente de 45°, independentemente da quantidade do tecido subcutâneo em adultos.

Quando ocorre associação entre dois tipos de insulina na mesma seringa estar atento quanto aos tipos que podem ser associados e o tempo de armazenamento. Insulina de ação intermediária com insulina de ação rápida, podem ser preparadas para uso imediato ou posterior, até 21 dias após o preparo. Lembre-se de homogeneizar antes do uso. Insulina de ação intermediária com análogo de insulina rápida, o uso deve ser imediato após o preparo.



Vamos revisar a técnica de administração de insulina!

MATERIAIS	
Insulina prescrita com identificação e data de abertura	Gaze ou algodão embebido em álcool 70% ou <i>swab</i>
Seringa para insulina (U100/U50) e agulha ou caneta de insulina	Registro da administração de medicamento

1. Certificar da prescrição do medicamento/dose/via de administração/horário de administração com data vigente e nome do cliente;
2. Rever as informações pertinentes relacionadas ao medicamento: mecanismo de ação, a finalidade, a dose (em unidades), eventos adversos, tempo de início e pico de ação, e implicações para a enfermagem;
3. Avaliar o histórico de saúde do cliente, história de alergia e histórico de uso dos medicamentos;
4. Verificar a data de validade do medicamento e a data de abertura do frasco;
5. Realizar a higiene das mãos, e reunir o material necessário para o preparo;
6. Homogeneizar a suspensão de insulina;
7. Proceder a assepsia da borracha do frasco de insulina;
8. Manter o protetor da agulha e aspirar o ar até a graduação correspondente à dose de insulina prescrita;
9. Retirar o protetor da agulha e injetar o ar no frasco de insulina;
10. Sem retirar a agulha, posicionar o frasco de cabeça para baixo, na altura dos olhos e aspirar a insulina até a dose prescrita;
11. Eliminar bolhas de ar, se houver;
12. Virar o frasco para a posição inicial;
13. Remover a agulha do frasco, protegendo-a até o momento da aplicação.

Etapas do preparo de dois tipos de insulina na mesma seringa (insulina NPH e regular)

1. Proceder à assepsia da borracha do frasco de insulina;
2. Aspirar, na seringa, ar correspondente à dose de insulina NPH;
3. Injetar o ar no frasco de insulina NPH, depois retirar a agulha do frasco sem aspirar a insulina NPH;
4. Aspirar, na seringa, ar correspondente à dose de insulina Regular;
5. Injetar o ar no frasco de insulina regular, virar o frasco e aspirar a dose prescrita de insulina regular;
6. Colocar o frasco de insulina regular na posição inicial e retirar a agulha;
7. Introduzir a agulha da seringa no frasco da NPH, que já está com a insulina regular, inverter o frasco da NPH e aspirar a dose correspondente à insulina NPH. O total de insulina na seringa deve corresponder à soma das doses das duas insulinas;
8. Retornar o frasco à posição inicial;

9. Remover a agulha do frasco, protegendo-a até o momento da aplicação. Se a dose aspirada na seringa for maior que a soma das doses prescritas, lembre-se que o excesso não deve ser devolvido ao frasco. É necessário, então, descartar a seringa com a insulina e reiniciar o procedimento com uma seringa nova.

Etapas da aplicação de insulina com seringa

1. Realizar antissepsia com álcool 70% no local escolhido para aplicação; esperar secar;
2. Fazer a prega subcutânea, se for necessário, lembre-se de avaliar comprimento da agulha, quantidade de tecido subcutâneo e idade do cliente;
3. Introduzir a agulha com movimento único, rápido, firme e leve. Atentar para o ângulo de aplicação, que dependerá do comprimento da agulha;
4. Injetar insulina contínua e lentamente;
5. Manter a agulha no tecido subcutâneo, com o êmbolo pressionado, por, no mínimo, 5 segundos;
6. Soltar a prega subcutânea e remover a agulha suavemente, com movimento único;
7. Descartar o material em recipiente próprio.

Etapas do preparo e da aplicação de insulina com caneta

1. Lavar e secar as mãos;
2. Reunir a caneta, a agulha, o algodão e o álcool 70%;
3. Homogeneizar a insulina, se em suspensão;
4. Realizar assepsia com álcool 70% no local a que será acoplada a agulha; esperar secar;
5. Rosquear a agulha e retirar seus protetores externo e interno, reservando o protetor externo;
6. Comprovar o fluxo de insulina;
7. Selecionar a dose de insulina;
8. Realizar antissepsia com álcool 70% no local escolhido para aplicação; esperar secar;
9. Fazer a prega subcutânea e introduzir a agulha. Se for necessário, lembre-se de avaliar comprimento da agulha, quantidade de tecido subcutâneo e idade do cliente;
10. Pressionar o botão injetor para injetar a insulina;

11. Aguardar, no mínimo, 10 segundos para retirar a agulha e desfazer a prega subcutânea; manter o botão injetor pressionado;
12. Remover a agulha, usando o protetor externo;
13. Descartar a agulha em recipiente próprio;
14. Recolocar a tampa da caneta.



Vamos testar seus conhecimentos sobre insulinoaterapia?

1. Quais fatores influenciam para funcionalidade e eficácia da insulina?
2. Quais os materiais necessários para preparar e aplicar insulina?
3. Com base em quais fatores escolhemos o comprimento e o calibre da agulha para aplicação da insulina?
4. Quais sítios de inserção são utilizados para aplicar insulina?
5. Qual região é mais recomendada para aplicação e por quê?
6. Qual a posição o cliente deve ficar para a aplicação?
7. Qual o ângulo de aplicação?
8. Qual o tempo necessário para retirar a agulha do sítio de inserção quando aplicada insulina usando canetas?
9. Quais os tipos de insulina disponíveis no mercado?
10. Qual a diferença da insulina Regular e insulina NPH?
11. Descreva o preparo da mistura de insulina NPH com a regular. Prescrição médica: 8 UI de insulina R e 16 UI de insulina NPH. Ao final, qual o total de unidades de insulina você terá na seringa?

Unidade VII- Coleta de exames

Os resultados de exames laboratoriais dos diferentes fluídos corporais auxiliam os profissionais de saúde na análise dos problemas de saúde, fornecem informações sobre o quadro clínico atual e/ou da evolução da doença, como também favorecem o manejo da doença frente ao tratamento estabelecido. A obtenção de amostras para diferentes análises

laboratoriais é uma das competências do enfermeiro e de sua equipe. Para isso é necessário que estes sejam capacitados de acordo com as especificidades de cada procedimento de coleta, visto que as amostras devem ser coletadas de forma precisa, segura, e qualificada em evidências científicas.

Existem circunstâncias em que a(s) amostra(s) para exame pode(m) ser coletada(s) pelo próprio cliente, desde que receba instruções claras e precisas, como por exemplo amostras de fezes, urina e escarro. Neste caso, para a coleta de qualquer amostra ao cliente deve ser orientado sobre a finalidade do exame, quantidade necessária da amostra, técnica indicada para a coleta, bem como sobre o armazenamento da amostra com vistas ao encaminhamento para o laboratório.

Na prática clínica, além das orientações relacionadas à finalidade do exame e procedimento de coleta, é necessário verificar se a solicitação (ões) do(s) exame(s) está (ão) corretamente preenchida(s) e se a(s) amostra(s) estão adequadamente identificada(s). A identificação da(s) amostra(s) adequadamente e a checagem de dados na solicitação do(s) exame(s) é essencial para garantir que a(s) solicitação(ões) e as amostra(s) enviada(s) pertencem ao cliente certo. Um outro aspecto fundamental do procedimento de coleta de amostras para exames laboratoriais na prática clínica, refere-se à capacitação e atualização da equipe sobre quais EPIs são necessários para coleta e manuseio das amostras coletadas, uma vez que envolve a manipulação de fluidos corporais. Lembre-se de propiciar privacidade ao cliente durante e após a coleta, assim como, na comunicação e orientação sobre o(s) resultado(s) do(s) exame(s) realizado(s).

Em síntese, o enfermeiro e sua equipe devem ser capacitados e atualizados continuamente sobre os procedimentos de coleta de exames, pois as evidências científicas são revistas periodicamente e, conseqüentemente, os procedimentos para coleta de exames também são revistos e atualizados.

 Vamos revisar a técnica de coleta de exames?

 Exame de fezes:

MATERIAIS	
Luvas de procedimento	Biombo
Comadre	Material para higiene íntima
Espátula e frasco coletor	Etiqueta de identificação

1. Confirmar no censo do dia: nome do cliente, número do prontuário, leito, data com a etiqueta da solicitação/identificação;
2. Separar etiqueta de identificação da amostra e demais materiais necessários para a coleta;
3. Apresentar-se e confirmar nome do cliente e um segundo identificador (como número do prontuário, data de nascimento ou leito);
4. Explicar procedimento que será realizado e suas finalidades para o cliente e/ou acompanhante, sanando todas as dúvidas antes de iniciar a execução;
5. Higienizar as mãos;
6. Calçar luvas de procedimento;
7. Orientar o cliente a:
 - a) Não urinar nas fezes que serão coletadas;
 - b) Solicitar que o cliente evacue na comadre, podendo ser no leito ou no banheiro, avalie se há necessidade de supervisão ou ajuda;
8. Colher pequenas porções do início, meio e fim do bolo fecal com auxílio da espátula, colocar o material em frasco apropriado;
9. Desprezar o restante das fezes;
 - a) Quando a evacuação for na comadre, desprezar as fezes no vaso sanitário e levar a comadre para o expurgo.
 - b) Quando a evacuação for na fralda, realizar a troca e higiene íntima do cliente.
10. Realizar troca de luvas de procedimento;
11. Higienizar as mãos;
12. Certificar que o frasco esteja identificado, fechá-lo em saco para o transporte até o laboratório;
13. Retirar as luvas de procedimento e descartá-las em local apropriado;
14. Higienizar as mãos;
15. Checar prescrição médica;
16. Realizar anotação de enfermagem, com identificação legível de quem realizou o procedimento;
17. Encaminhar material ao laboratório.



1. Confirmar no censo do dia: nome do cliente, número do prontuário, leito, data com a etiqueta da solicitação/identificação;
2. Separar etiqueta de identificação da amostra e demais materiais necessários para a coleta;
3. Apresentar-se e confirmar nome do cliente e um segundo identificador (como número do prontuário, data de nascimento ou leito);
4. Explicar procedimento que será realizado e suas finalidades para o cliente e/ou acompanhante, sanando todas as dúvidas antes de iniciar a execução;
5. Higienizar as mãos;
6. Calçar luvas de procedimento;
7. Entregar frasco apropriado ao cliente;
8. Auxiliar na higiene íntima ou fazer a orientação de como realizar a limpeza com água e sabonete, se necessário.
 - a) Sexo feminino: orientar a higienização da região vulvar sempre no sentido da frente para trás, separando os grandes e pequenos lábios;
 - b) Sexo masculino: orientar a higienização da genitália externa (retrair o prepúcio), com água e sabonete, enxaguar com ducha higiênica ou lenços umedecidos e secar;
 - c) Desprezar o primeiro jato urinário e coletar a partir do 2º jato urinário no coletor apropriado;
9. Identificar o frasco de coleta;
10. Descartar materiais em local apropriado;
11. Retirar as luvas de procedimento e descartá-las em local apropriado;
12. Higienizar as mãos;
13. Checar prescrição médica;
14. Realizar anotação de enfermagem, com identificação legível de quem realizou o procedimento;
15. Encaminhar material ao laboratório.



Exame de urina com cateter vesical de alívio:

MATERIAIS

EPIs (óculos, máscara, luva de procedimento, luva estéril)	Frasco coletor
Impermeável e móvel (permeável)	Biombo
Kit de cateterismo vesical	Cateter de alívio (do tamanho apropriado)
Gaze estéril	Gel anestésico
Solução antisséptica	Agulha 40x12
Seringa de 20ml, caso cliente masculino	Etiqueta de identificação

1. Confirmar no censo do dia: nome do cliente, número do prontuário, leito, data com a etiqueta da solicitação/identificação;
2. Separar etiqueta de identificação da amostra e demais materiais necessários para a coleta;
3. Apresentar-se e confirmar o nome do cliente e um segundo identificador (como número do prontuário, data de nascimento ou leito);
4. Explicar procedimento que será realizado e suas finalidades para o cliente e/ou acompanhante, sanando todas as dúvidas antes de iniciar a execução;
5. Higienizar as mãos;
6. Calçar luvas de procedimento;
7. Encaminhar o cliente para realização de higiene íntima prévia, ou realizá-la no leito caso o cliente necessite, com os devidos cuidados de paramentação e privacidade;
8. Realizar cateterismo de alívio para coleta de amostra estéril;
9. Identificar frasco de coleta;
10. Descartar materiais em local apropriado;
11. Retirar as luvas de procedimentos e descartá-las em local apropriado;
12. Higienizar as mãos;
13. Checar prescrição médica;
14. Realizar anotação de enfermagem, com identificação legível de quem realizou o procedimento;
15. Encaminhar material ao laboratório.



MATERIAIS	
Frasco adequado para o exame	Seringa de 20ml
Etiqueta de identificação	Gaze estéril
Luvas de procedimento	Gaze ou algodão embebido em álcool 70% ou <i>swab</i>

1. Confirmar no censo do dia: nome do cliente, número do prontuário, leito, data com a etiqueta da solicitação/identificação;
2. Separar etiqueta de identificação da amostra e demais materiais necessários para a coleta;
3. Apresentar-se e confirmar nome do cliente e um segundo identificador (como número do prontuário, data de nascimento ou leito);
4. Explicar procedimento que será realizado e suas finalidades para o cliente e/ou acompanhante, sanando todas as dúvidas antes de iniciar a execução;
5. Higienizar as mãos;
6. Calçar luvas de procedimento;
7. Clampear o circuito abaixo do dispositivo, por 15 a 30 minutos, para coletar amostra;
8. Realizar assepsia do dispositivo para coleta com algodão e álcool 70% ou swab;
9. Aspirar 20 ml de urina com a agulha e a seringa estéril acoplada no dispositivo para a coleta;
10. Abrir o frasco estéril com auxílio e transferir a amostra de diurese;
 - a) Certificar que o frasco esteja corretamente identificado.
11. Abrir o clamp da extensão da bolsa coletora;
12. Descartar materiais em local apropriado;
13. Retirar as luvas e descartá-las em local apropriado;
14. Higienizar as mãos;
15. Checar prescrição médica;
16. Realizar anotação de enfermagem, com identificação legível de quem realizou o procedimento;
17. Encaminhar material ao laboratório.



Exame de sangue:

MATERIAIS			
Etiqueta de identificação dos tubos de coleta	EPIs (luva de procedimento e óculos de proteção)	Gaze ou algodão embebido em álcool 70% ou <i>swab</i>	Agulha, cateter agulhado ou sistema a vácuo
Tubos de coleta	Garrote	Algodão	Seringa (se necessário)

1. Confirmar no censo do dia: nome do cliente, número do prontuário, leito, data com a etiqueta da solicitação/identificação;
2. Separar etiqueta de identificação da amostra e demais materiais necessários para a coleta;
3. Apresentar-se e confirmar nome do cliente e um segundo identificador (como número do prontuário, data de nascimento ou leito);
4. Explicar procedimento que será realizado e suas finalidades para o cliente e/ou acompanhante, sanando todas as dúvidas antes de iniciar a execução;
5. Higienizar as mãos;
6. Calçar luvas de procedimento;
7. Posicionar o membro que será puncionado estendido em uma superfície de apoio, de modo a facilitar a localização da veia;
8. Garrotear o membro do cliente a fim de avaliar a rede venosa e determinar o melhor local para punção;
 - a) Lembre-se de garrotear de 5 a 10 cm acima do local escolhido para a coleta de sangue.
9. Solicitar que o cliente abra e feche a mão para facilitar retorno venoso;
10. Com o dedo indicador, palpar a veia e avaliar características necessárias para realizar a punção;
11. Desgarrotear;
12. Higienizar as mãos;
13. Colocar os EPIs necessários para a realização do procedimento;
14. Posicionar o membro que será puncionado estendido em uma superfície de apoio, de modo a facilitar a localização da veia;
15. Garrotear o membro do cliente entre 5 a 10 cm acima do local escolhido para a punção da rede venosa;

16. Solicitar que o cliente abra e feche a mão para facilitar retorno venoso, mantendo a mão fechada na hora da punção;
17. Localizar a veia previamente escolhida;
18. Proceder a antissepsia da pele no local da punção com algodão embebido em álcool 70% ou swab, esperar secar;
 - a) Em caso de sujidade, primeiramente realizar limpeza com água e sabão, esperando secar, e em seguida, realizar a antissepsia com a álcool 70% ou swab;
19. Fixar a veia com o auxílio do polegar de 4 a 5 cm de distância do local de inserção da punção;
20. Avisar o cliente no momento da inserção da agulha;
21. Para cateter agulhado/agulha com seringa:
 - a) Introduzir a agulha com seringa na técnica da punção direta, em ângulo de 15° no local escolhido com o bisel voltado para cima e depois deixar rente à pele;
 - b) Aspirar a quantidade de sangue necessária para os exames a serem realizados;
 - c) Soltar o garrote, solicitar que o cliente abra a mão, retirar a agulha, transferir o sangue nos seus respectivos frascos sem a agulha na extremidade da seringa, deixando escorrer lentamente sobre as paredes dos tubos;
22. Para cateter agulhado/agulha com dispositivo a vácuo:
 - a) Introduzir a agulha com dispositivo a vácuo na técnica da punção direta, em ângulo 15° no local escolhido com o bisel voltado para cima, e depois deixar rente a pele;
 - b) Rapidamente, acoplar o tubo de coleta de sangue diretamente no dispositivo a vácuo, seguindo a seguinte ordem, para que não haja contaminação: tubos com citrato (tampa azul), tubos com citrato de sódio (tampa preta), tubos para soro com ativador de coágulo e/ou com ou sem gel separador (tampa vermelha ou amarela), tubo com heparina com ou sem gel separador de plasma (tampa verde), tubos com EDTA (tampa lilás/roxa) e tubos com fluoreto (tampa cinza). Aguardar o preenchimento até a marcação do nível de cada frasco.
23. Soltar o garrote e solicitar que o cliente abra a mão;
24. Retirar agulha do local da punção;
25. Comprimir o local da punção com algodão seco, sem dobrar o braço do cliente, solicitando que ele continue a comprimir por mais 2 ou 5 minutos;

26. Movimentar os tubos lentamente para homogeneizar o conteúdo, caso tenha anticoagulante;
27. Identificar os frascos com a etiqueta contendo nome completo do cliente, leito, número de registro, unidade de internação, data e hora da solicitação.
 - a) Não colocar as etiquetas de identificação sobre os códigos de barras do frasco ou da marcação do nível do volume.
28. Descartar materiais em local apropriado;
29. Retirar EPIs e descartá-los em local apropriado;
30. Higienizar as mãos;
31. Checar prescrição médica;
32. Realizar anotação de enfermagem, com identificação legível de quem realizou o procedimento;
33. Encaminhar material ao laboratório.

Hemocultura:

1. Confirmar no censo do dia: nome do cliente, número do prontuário, leito, data com a etiqueta da solicitação/identificação;
2. Separar etiqueta de identificação da amostra e demais materiais necessários para a coleta;
3. Apresentar-se e confirmar nome do cliente e um segundo identificador (como número do prontuário, data de nascimento ou leito);
4. Explicar procedimento que será realizado e suas finalidades para o cliente e/ou acompanhante, sanando todas as dúvidas antes de iniciar a execução;
5. Higienizar as mãos;
6. Calçar luvas de procedimento;
7. Seguir os passos descritos para localização e escolha da melhor da rede venosa periférica para punção;
8. Fazer assepsia com álcool a 70% ou swab na tampa do frasco específico para hemocultura;
9. Garrotear o membro;
10. Realizar a antisepsia com clorexidina alcoólica;
11. Realizar a punção e aspirar a quantidade descrita no frasco específico para hemocultura;

12. Descartar materiais em local apropriado;
13. Retirar EPIs e descartá-las em local apropriado;
14. Higienizar as mãos;
15. Checar prescrição médica;
16. Realizar anotação de enfermagem, com identificação legível de quem realizou o procedimento;
17. Encaminhar material ao laboratório.



Exame de glicemia capilar:

MATERIAIS		
Gaze ou algodão embebido em álcool 70% ou <i>swab</i>	Lanceta	Algodão
Luvas de procedimento	Glicosímetro	Fitas reagentes

1. Confirmar no censo do dia: nome do cliente, número do prontuário, leito, data com a etiqueta da solicitação/identificação;
2. Reunir o material (algodão umedecido com álcool a 70% ou swab, lanceta, fita reagente e o glicosímetro)
3. Apresentar-se e confirmar nome do cliente e um segundo identificador (como número do prontuário, data de nascimento, leito);
4. Explicar procedimento que será realizado e suas finalidades para o cliente e/ou acompanhante, sanando todas as dúvidas antes de iniciar a execução;
5. Orientar cliente a lavar as mãos com água e sabão, enxaguar e secar;
6. Higienizar as mãos;
7. Calçar luvas de procedimento;
8. Se o cliente lavou as mãos não há necessidade de antissepsia, caso contrário realize na lateral do dedo escolhido com algodão embebido em álcool 70% ou swab, esperar secar;
 - a) Evitar locais frios, cianóticos ou edemaciados para a punção, assegurando uma amostra de sangue adequada;
 - b) Realizar rodízio dos locais para punção.
9. Conectar a fita reagente ao glicosímetro;

- a) Verificar especificidade de cada glicosímetro para ligar/desligar. Alguns medidores são ativados quando a fita reagente é inserida e, portanto, deve-se aguardar até o aparelho indicar que se pode colocar a gota de sangue.
10. Posicionar o dedo do cliente para baixo e perfurar a lateral do dedo com uso da lanceta, perpendicularmente ao local da punção;
 11. Ao formar uma gota de sangue, aproximá-la da fita reagente e aguardar sucção;
 12. Comprimir local com algodão seco;
 13. Aguardar o resultado pelo glicosímetro;
 14. Descartar materiais em local apropriado;
 15. Retirar EPIs e descartá-los em local apropriado;
 16. Higienizar as mãos;
 17. Checar prescrição médica;
 18. Realizar anotação de enfermagem, com identificação legível de quem realizou o procedimento;
 19. Encaminhar material ao laboratório.



Vamos testar seus conhecimentos sobre coleta de exames?

1. Quais os cuidados a serem tomados para a coleta de sangue?
2. Qual é a ordem dos tubos que deve ser respeitada na hora da coleta sanguínea?
3. Em qual momento deve-se desgarrotear o cliente?
4. O que é hemocultura?
5. Quais são os exames de urina mais comuns? Como são coletados?
6. Qual o tempo mínimo que a urina precisa estar retida para que o exame seja realizado?
7. Em caso de incontinência urinária, quais métodos podem ser realizados para que a coleta seja realizada?
8. Quais cuidados devem ser realizados antes da realização da coleta de exame de fezes?
9. Qual o cuidado a ser tomado ao se realizar o teste de glicemia capilar?



Unidade VIII- Anotação de enfermagem

Os registros de enfermagem são essenciais para a manutenção e continuidade do processo de cuidar. Além de possibilitar uma comunicação segura entre os profissionais de enfermagem e a equipe de saúde, servem ainda a inúmeras finalidades relacionadas ao ensino, pesquisa, esclarecimento de processos éticos e judiciais, bem como para a avaliação da qualidade da assistência prestada; entre outros.

Os registros de enfermagem consistem no mais importante instrumento de avaliação da qualidade de atuação da enfermagem, representando 50% das informações inerentes ao cuidado do cliente registradas no prontuário. Os registros realizados no

prontuário do cliente são considerados como um documento legal de defesa dos profissionais, devendo, portanto, estar imbuídos de autenticidade e de significado legal. Eles refletem todo o empenho e força de trabalho da equipe de enfermagem, valorizando, assim, suas ações e a segurança do cliente.

Dessa forma, para serem consideradas autênticas e válidas, as ações registradas no prontuário do cliente devem possuir assinatura do autor do registro e inexistência de rasura, entrelinhas, emenda, borrão ou cancelamento – características que poderão acarretar a desconsideração jurídica do documento.

Dentre as modalidades de registro de enfermagem, destacam-se as anotações de enfermagem. As anotações de enfermagem fornecem dados que irão subsidiar o enfermeiro no estabelecimento do plano de cuidados/prescrição; suporte para análise reflexiva dos cuidados ministrados, respectivas respostas do cliente e resultados esperados e desenvolvimento da evolução de enfermagem. Assim, a anotação de enfermagem é fundamental para o desenvolvimento da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), pois é fonte de informações essenciais para assegurar a continuidade da assistência. Contribui, ainda, para a identificação das alterações do estado e das condições do cliente, favorecendo a detecção de novos problemas, a avaliação dos cuidados prescritos e, por fim, possibilitando a comparação das respostas do cliente aos cuidados prestados.

As anotações de enfermagem, portanto, devem ser precisas, concisas, efetivas, atualizadas e organizadas, devendo ser referente a todos os cuidados prestados, sinais e sintomas do cliente, intercorrências e respostas dos clientes às ações realizadas.

ANOTAÇÃO DE ENFERMAGEM

Nome: Mônica Buarque da Silva		Idade: 62 anos	Procedência: Campinas
Unidade de Internação: Enfermaria Geral de Adulto		Leito: 641B	
Diagnóstico médico: Doença Renal Crônica			
03/06/2020	Cliente encontra-se acordada, comunicativa, orientada quanto a tempo, espaço e		
7:30	pessoa, e respirando em ar ambiente. Mantém pulseira de identificação com boa		
8:00	qualidade e dados completos em MSE, e AVP em terço médio anterior do		
8:30	antebraço direito, sem sinais flogísticos. Acompanhada pelo esposo, Francisco. -		
	Aferido SSVV, sem alterações. Aceitou totalmente o desjejum (180 ml de café		
	com leite e um pão de leite). -----		

	Encaminhado ao banho de aspersão deambulando, sem intercorrências, e realizada troca da roupa de cama. Cliente relata diurese em média quantidade, com coloração amarelo escura, e odor fétido. Refere eliminação intestinal presente pela manhã, de aspecto pastoso, e de coloração e odor característicos. --
9:20	Realizada nova punção venosa com cateter sobre agulha nº22 em antebraço esquerdo devido à perda, e sorolizado com 5 ml de soro fisiológico -----
10:30	Realizada passagem de cateter vesical de demora nº 16 conforme item 18 da prescrição médica, sem intercorrências. -----
11:40	Aferido SSVV, sem alterações, exceto nos parâmetros da PA, que se apresentou 150/90 mmHg, medicada conforme item 6 da prescrição médica. Quantificada a diurese (80 ml), apresentando-se com coloração amarelo escura, e odor fétido. --

ANOTAÇÃO DE ENFERMAGEM

Nome: José Carlos Ferreira		Idade: 78 anos		Procedência: Hortolândia	
Unidade de Internação: Enfermaria Geral de Adultos				Leito: 633A	
Diagnóstico médico: Insuficiência Cardíaca					
03/06/2020	7:30	Cliente encontra-se sonolento, pouco comunicativo, orientado quanto a tempo, espaço e pessoa, e respirando com auxílio de cateter de oxigênio à 4 L/min. Mantém pulseira de identificação com boa qualidade e dados completos em MSD, cateter nasoenteral em narina direita, curativo oclusivo em panturrilha esquerda com atadura e AVP em mão em MSE, sem sinais flogísticos. Acompanhado pela filha, Beatriz. -----			
	8:00	Aferido SSVV, sem alterações. Administrado nutrição enteral de 300 ml conforme item 1 da prescrição médica. -----			
	9:20	Administrado 150 ml de água em cateter nasoenteral, sem intercorrências. -----			

9:40	Realizado banho de aspersão em cadeira com auxílio da filha, e sem intercorrências. Acompanhante relata diurese em média quantidade, amarelo claro, e odor característico, e ausência de eliminação intestinal. -----
10:30	Realizada troca de fixação em AVP em MSE, sítio de inserção sem sinais flogísticos. Realizada troca de curativo em panturrilha esquerda. Úlcera venosa em região da panturrilha esquerda, com aproximadamente 15 cm de comprimento, 8 cm de largura e rasa. Possui tecido de granulação e tecido de esfacelo em pouca quantidade no leito da ferida. Apresentou grande quantidade de secreção amarelo-esverdeada, e com odor fétido. Bordas irregulares e maceradas. Realizada limpeza com jato de soro fisiológico por toda ferida. Aplicado alginato de prata no leito da ferida, e utilizado óxido de zinco na borda da lesão. Ocluída com gases e atadura. -----
11:00	Realizada coleta de exame de sangue venoso em MSD. ----- Aferido SSVV, sem alterações. -----

 **Vamos testar seus conhecimentos sobre anotação de enfermagem?**

1. Por que realizar a anotação de enfermagem?
2. Quanto a sua estrutura, o que deve conter a anotação de enfermagem?
3. Quanto ao seu conteúdo, o que deve ser registrado na anotação de enfermagem?
4. Por que é imprescindível que, ao final da anotação, o escrito seja assinado ou carimbado?
5. O que fazer se a anotação for finalizada antes do fim de uma linha? Por quê?
6. O que fazer quando cometer um erro durante a anotação? Pode-se rasurar?
7. A anotação de enfermagem pode conter abreviaturas? Justifique.
8. Quando realizar o registro de enfermagem?

Unidade IX- Oxigenoterapia

A respiração adequada ocorre quando há oferta suficiente de oxigênio para o organismo em nível celular e remoção do dióxido de carbono por meio da corrente circulatória e pulmões. As células do organismo não sobrevivem sem oxigênio e quando o sistema respiratório apresenta deficiência na troca gasosa são necessárias intervenções que auxiliem na oferta adequada de oxigênio. O ar do ambiente possui uma concentração de oxigênio de 21%.

O ar do ambiente possui uma concentração de oxigênio de 21%. A oxigenoterapia consiste na administração de oxigênio em concentração superior à encontrada no ar ambiente, com vistas a suprir a deficiência de oxigênio e prevenir ou aliviar a hipoxemia, ou seja, a diminuição da pressão de oxigênio no sangue arterial. A hipoxemia pode resultar em hipóxia tecidual, que consiste na falta de oxigênio para suprir as necessidades metabólicas de tecidos e células, que em casos graves pode evoluir para morte celular e risco de vida.

O enfermeiro é responsável por monitorar sinais e sintomas indicativos do comprometimento da oxigenação como, alteração na frequência e ritmo respiratório, saturação de oxigênio, alterações no comportamento, como ansiedade, diminuição da capacidade de concentração, presença de tontura e alteração na coloração da pele e mucosas, como por exemplo, palidez, cianose e rubor. As alterações devem ser registradas e imediatamente comunicadas, visto que o volume e forma de administração de oxigênio devem ser prescritos pelo médico.

São vários os sistemas de administração de oxigênio e dentre eles se destacam os sistemas de baixo fluxo ou de desempenho variável, como o cateter nasal tipo óculos, cânula nasal e máscara facial simples, com ou sem reinalação; e os sistemas de alto fluxo ou de desempenho fixo, como a máscara de Venturi. Cada um destes dispositivos tem cuidados específicos em relação à umidificação e fluxo de O₂, cuidados com a integridade cutânea, monitorização da saturação de O₂ por meio da oximetria e de sinais e sintomas de intoxicação pelo gás.

Em situações de comprometimento grave e sem melhora com o uso dos acessórios supramencionados, dispositivos como a cânula nasal de alto fluxo, bem como o CPAP (pressão positiva contínua nas vias aéreas), BIPAP (pressão positiva em vias aéreas a dois níveis) e a ventilação mecânica poderão ser indicados.

Além dos cuidados relacionados aos sistemas de administração de O₂, o enfermeiro tem função em prover o bom funcionamento dos dispositivos de fornecimento do gás, que consiste nos diferentes tipos de cilindros que acondicionam o O₂, painéis (ou postos) de fornecimento (em situação de hospitalização) e de concentradores de O₂, utilizados principalmente no domicílio para tratamento dos doentes crônicos. Cabe ao enfermeiro a verificação contínua dos sistemas de fornecimento, no que se refere a capacidade de armazenamento, tempo, autonomia e recarga do gás.

Dessa forma, a compreensão das indicações da oxigenoterapia, dos princípios da avaliação do cliente, manejo dos acessórios de administração de O₂ e o reconhecimento

precoce de complicações constitui o cerne de um cuidado de enfermagem efetivo e seguro.

 **Vamos revisar a técnica de cateter nasal tipo óculos?**

MATERIAIS	
Cateter nasal tipo óculos e extensão	Gazes
Umificador datado	Luva de procedimento

1. Conferir na prescrição: o nome do cliente e do medicamento, a dose, a via e o tempo de administração; atentar-se a data vigente da prescrição;
2. Confirmar a identificação do cliente com um segundo identificador;
3. Apresentar-se e explicar procedimento que será realizado e suas finalidades, para o cliente e/ou acompanhante, sanando todas as dúvidas antes de iniciar o procedimento;
4. Monitorar sinais vitais, bem como a frequência respiratória, amplitude e simetria dos movimentos respiratórios. Avaliar desconforto, cianose e nível de consciência;
5. Higienizar as mãos;
6. Unir o cateter à extensão e ao umificador;
7. Abrir um pouco a válvula do oxigênio para o cateter ficar cheio de gás;
8. Calçar luvas de procedimento;
9. Realizar a higiene nasal do cliente;
10. Introduzir o cateter nas narinas e fixá-lo no pavilhão auricular;
11. Colocar no fluxômetro de oxigênio o volume de oxigênio prescrito;
12. Monitorar reações do cliente;
13. Orientar o cliente a manter a respiração pelo nariz;
14. Retirar luvas de procedimento e descartá-las;
15. Higienizar as mãos;
16. Checar prescrição médica;
17. Realizar anotação de enfermagem, com identificação legível de quem realizou o procedimento.

 **Vamos revisar a técnica de nebulização contínua com máscara facial?**

MATERIAIS	
Nebulizador datado	Traqueia corrugada
Máscara apropriada ou T	Fluxômetro de oxigênio

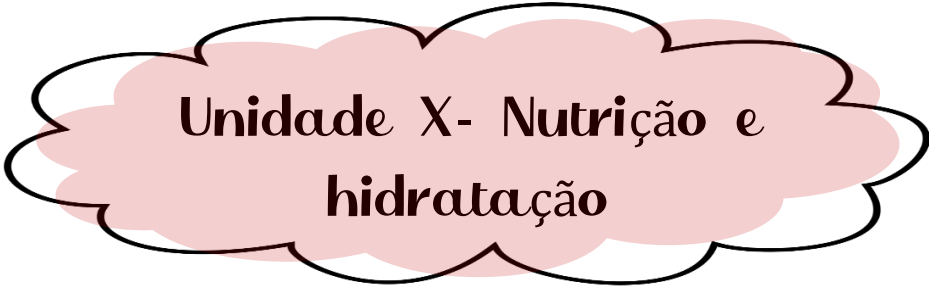
1. Conferir na prescrição: o nome do cliente e do medicamento, a dose, a via e o tempo de administração; atentar-se a data vigente da prescrição;
2. Confirmar a identificação do cliente com um segundo identificador;
3. Apresentar-se e explicar procedimento que será realizado e suas finalidades, para o cliente e/ou acompanhante, sanando todas as dúvidas antes de iniciar o procedimento;
4. Monitorar sinais vitais, bem como a frequência respiratória, amplitude e simetria dos movimentos respiratórios. Avaliar desconforto, cianose e nível de consciência;
5. Higienizar as mãos;
6. Unir máscara à traqueia e em seguida ao nebulizador;
7. Colocar no fluxômetro de oxigênio o volume de oxigênio prescrito;
8. Posicionar a máscara de forma confortável na face do cliente e passar a fita sob o pescoço;
9. Enxugar constantemente o excesso de água na traqueia e secar a face do cliente se necessário;
10. Orientar cliente e família sobre os cuidados relacionados ao uso do oxigênio;
11. Retirar luvas de procedimento e descartá-las;
12. Higienizar as mãos;
13. Checar prescrição médica;
14. Realizar anotação de enfermagem, com identificação legível de quem realizou o procedimento.



Vamos testar seus conhecimentos sobre oxigenoterapia?

1. Defina oxigenoterapia.
2. Quais os dispositivos disponíveis para oxigenoterapia?
3. Diferencie alto fluxo e baixo fluxo na oxigenoterapia, citando os dispositivos pertencentes a cada uma.
4. O dispositivo que permite a mensuração da oxigenação do sangue é:

- a) esfigmomanômetro de pulso
- b) oxímetro de pulso
- c) catéter de porth a cath.
- d) estetoscópio duplo.
- e) catéter de hickman.



Unidade X- Nutrição e hidratação

O Estado Nutricional expressa o grau em que as necessidades de nutrientes são alcançadas para manter a composição e funções adequadas do organismo e resulta do equilíbrio entre a ingestão e a necessidade de nutrientes. A Avaliação Nutricional, por sua vez, tem como objetivo identificar possíveis riscos de complicações decorrentes do estado nutricional, avaliar o tipo de dieta mais adequada à necessidade do cliente e monitorar a eficácia da dieta administrada. Nessa perspectiva, a Terapia Nutricional (TN) tem sido empregada para tratar doenças ou lesões; auxiliar o organismo a metabolizar nutrientes, corrigir deficiências nutricionais e eliminar alimentos que podem agravar sintomas da doença. A TN pode ser administrada pelas vias oral, enteral ou parenteral. A TN oral apresenta maior variedade de características físicas e químicas a serem utilizadas de acordo com o quadro clínico e as condições do cliente. Para receber nutrientes por via

oral com segurança, é necessário ter reflexo de deglutição preservado e esfíncter esofágico inferior competente, de forma que essa vida é oferecida apenas a clientes conscientes e com baixo risco de aspiração.

A Terapia Nutricional Enteral (TNE), por outro lado, pode ser compreendida como a disponibilização de alimento para fins especiais, com ingestão controlada de nutrientes, na forma isolada ou combinada, de composição definida ou estimada, especialmente formulada e elaborada para uso por cateteres, industrializada ou não, utilizada exclusiva ou parcialmente para substituir ou complementar a alimentação oral em clientes desnutridos ou não, conforme suas necessidades nutricionais, em regime hospitalar, ambulatorial ou domiciliar, visando à síntese ou manutenção dos tecidos, órgãos ou sistemas. A TNE acessa o trato gastrointestinal por meio de cateteres (nasogástricos ou nasoenterais) e ostomias (gastrostomia ou jejunostomia), dependendo da necessidade nutricional do indivíduo e de sua história de saúde.

 **Vamos organizar os materiais necessários para cateterismo enteral!**

EPIs (óculos, máscara, avental, luvas de procedimento)	Gaze	Seringa de 20ml	Estetoscópio
Lençol e impermeável	Gel anestésico	Micropore®	Fita indicadora de pH
Biombo	Cateter de escolha (Levine ou Dubbhoff)	Tesoura	Copo plástico

 **Vamos revisar a técnica de cateterismo nasogástrico (Levine)!**

1. Higienizar as mãos;
2. Reunir todo o material e levá-lo próximo ao leito;
3. Confirmar o nome do cliente com um segundo identificador;

4. Apresentar-se e explicar procedimento que será realizado e suas finalidades, para o cliente e/ou acompanhante, sanando todas as dúvidas antes de iniciar o procedimento;
5. Cortar o Micropore[®] para fixar e marcar o cateter;
6. Calçar as luvas de procedimento;
7. Examinar as fossas nasais em busca de possíveis obstruções ou alterações estruturais na face;
8. Posicionar o cliente em decúbito horizontal e aferir a partir do primeiro orifício do cateter, medindo do tragus, ao apêndice xifóide e até região média da cicatriz umbilical;
9. Marcar com Micropore[®] a extensão do cateter a ser inserido;
10. Elevar a cabeceira da cama em posição a 45 graus;
11. Retirar luvas de procedimento;
12. Higienizar as mãos;
13. Colocar EPIs necessários para a realização do procedimento;
14. Colocar tecido impermeável e permeável sobre o tórax do cliente;
15. Lubrificar a ponta do cateter com lidocaína gel;
16. Solicitar ao cliente que mantenha o pescoço alinhado em ligeira flexão e que degluta várias vezes, facilitando a passagem do cateter pelo esôfago;
17. Introduzir o cateter lentamente até a altura delimitada com Micropore[®];
18. Executar os testes para verificar a localização do cateter:
 - a) Solicitar que o cliente fale para verificar alguma anormalidade na voz, pois o cateter pode estar na traqueia;
 - b) Injetar 10 ml de ar pelo cateter auscultando o ruído de ar na região epigástrica;
 - c) Aspirar com a seringa, verificando o retorno de conteúdo gástrico;
 - d) Realizar teste enzimático ou pH de acordo com a disponibilidade da instituição.
19. Fechar a extremidade do cateter;
20. Fixar o cateter à face do cliente;
21. Se necessário, conectar ao sistema de drenagem;
22. Retirar EPIs e descartar em lixo apropriado;
23. Identificar o cateter com fita adesiva ou esparadrapo;
24. Manter o cliente em posição Fowler (45 graus) e organizar o ambiente;
25. Higienizar as mãos;

26. Checar a prescrição médica, escrevendo o nome e horário;
27. Registrar na anotação de enfermagem o procedimento, o número do cateter, as possíveis intercorrências, tipo de drenagem, data, horário e assinatura.

 **Vamos revisar a técnica de cateterismo nasoenteral (Dobbhoff)!**

1. Higienizar as mãos;
2. Reunir o material e levar próximo ao leito do cliente;
3. Confirmar o nome do cliente com um segundo identificador;
4. Apresentar-se e explicar procedimento que será realizado e suas finalidades, para o cliente e/ou acompanhante, sanando todas as dúvidas antes de iniciar o procedimento;
5. Cortar o Micropore® para fixar o cateter, se necessário, a maioria apresenta fixação do fabricante;
6. Calçar as luvas de procedimento;
7. Examinar as fossas nasais em busca de possíveis obstruções ou alterações estruturais na face;
8. Posicionar o cliente em decúbito horizontal aferindo a partir do primeiro orifício do cateter, medindo do tragus da orelha, ao apêndice xifóide e até região média da cicatriz umbilical, acrescentar mais 15-20 cm se posição duodenal;
9. Marcar com Micropore® a extensão do cateter a ser inserido;
10. Elevar a cabeceira da cama em 45 graus;
11. Retirar luvas de procedimento;
12. Higienizar as mãos;
13. Colocar os EPIs necessários para a realização do procedimento;
14. Colocar tecido impermeável e permeável sobre o tórax do cliente;
15. Solicitar ao cliente que mantenha o pescoço alinhado em ligeira flexão e que degluta várias vezes, facilitando a passagem do cateter pelo esôfago;
16. Lubrificar a ponta do cateter com lidocaína gel;
17. Introduzir o cateter lentamente até a altura delimitada com Micropore®;
18. Retirar o mandril e guardá-lo na própria embalagem;
19. Executar os testes para verificar a localização do cateter:
 - a) Solicitar que o cliente fale para verificar alguma anormalidade na voz, pois o cateter pode estar na traqueia;

- b) Injetar 10 ml de ar pelo cateter auscultando o ruído de ar na região epigástrica;
 - c) Aspirar com a seringa, verificando o retorno de líquido gástrico.
20. Verificar novamente a posição do cateter;
 21. Fechar a extremidade do cateter;
 22. Fixar o cateter à face do cliente;
 23. Retirar EPIs e descartar em lixo apropriado;
 24. Higienizar as mãos;
 25. Checar a prescrição médica, escrevendo o nome e horário;
 26. Registrar na anotação de enfermagem o procedimento, o número do cateter, as possíveis intercorrências, tipo de drenagem, data, horário e assinatura;
 27. Solicitar que o cliente permaneça em decúbito lateral direito (DLD) durante duas a três horas, para favorecer a migração; administração do medicamento ocorre após confirmação da localização pela equipe médica;
 28. Aspirar o líquido duodenal após esse tempo, medir o pH (6 a 8) ou realizar testes enzimáticos;
 29. Encaminhar/solicitar radiografia tóraco-abdominal para confirmação da localização do cateter; duas a três horas após o procedimento.



Vamos testar seus conhecimentos sobre nutrição e hidratação?

1. Quais as formas de administração da terapia nutricional?
2. Quando utilizamos a terapia de nutricional enteral?
3. Quando a terapia nutricional oral é contraindicada?
4. Quais são os tipos de cateter e quando são utilizados?
5. Quais as indicações para utilização do cateter gástrico?
6. Quais as indicações para utilização do cateter nasoenteral?
7. Quando o cateterismo é contra indicado pelas fossas nasais?
8. Quais as complicações relacionadas a esses procedimentos?
9. Como é determinada a porção do cateter que será introduzida para atingir o estômago e duodeno?
10. Quais os materiais necessários para o procedimento de cateterismo nasogástrico?
11. Quais os materiais necessários para o procedimento de cateterismo nasoenteral?

Unidade XI- Eliminação urinária

O sistema urinário é composto pelos rins, ureteres, bexiga e uretra. A uretra feminina pode ser definida como um tubo muscular, com tamanho de quatro centímetros de comprimento e seis milímetros de diâmetro, localizada antero inferiormente ao óstio interno da vagina. A uretra masculina, por sua vez, possui comprimento aproximado de 18 a 20 centímetros, pois conduz a urina do óstio interno ao óstio externo da uretra, localizado na glândula do pênis. Alguns fatores podem influenciar a eliminação urinária, como: balanço hídrico, nutrição, fatores psicológicos, obstrução do fluxo urinário e infecção do trato urinário; entre outros. Após rigorosa avaliação por meio de anamnese e exame físico direcionado ou específico, pode ser necessário o procedimento de cateterismo vesical.

O cateterismo vesical consiste em um processo que envolve a introdução de um cateter de látex ou plástico na uretra e bexiga, com a finalidade de drenar a urina armazenada no seu interior. Trata-se de procedimento invasivo e que envolve riscos ao cliente, como infecções do trato urinário e/ou trauma uretral ou vesical. Nessa

perspectiva, a técnica empregada é rigorosamente conduzida de forma estéril e requer cuidados de grande complexidade. Diante da necessidade de conhecimentos científicos e da capacidade de tomar decisões seguras de forma imediata, sua instalação é privativa ao profissional enfermeiro ou médico.

 **Vamos revisar a técnica de cateterismo vesical de alívio!**

MATERIAIS				
EPIs (óculos, máscara, luva de procedimento, luva estéril)	Biombo	Cateter de alívio (do tamanho apropriado)	Gel anestésico	Agulha 40x12mm (se cliente masculino seringa de 20ml)
Lençol e impermeável	Kit de cateterismo vesical	Gaze estéril	Solução antisséptica	Frasco coletor (se for necessário coleta de exame)

1. Higienizar as mãos;
2. Reunir o material e levar próximo ao leito do cliente;
3. Confirmar o nome do cliente com um segundo identificador;
4. Apresentar-se e explicar procedimento que será realizado e suas finalidades, para o cliente e/ou acompanhante, sanando todas as dúvidas antes de iniciar o procedimento;

5. Encaminhar o cliente para higiene íntima prévia ou, caso o cliente esteja acamado, realizá-la;
6. Higienizar as mãos;
7. Garantir a privacidade do cliente fechando a porta do quarto e protegendo a unidade com biombo;
8. Calçar luvas de procedimento;
9. Posicionar o(a) cliente em decúbito dorsal;
 - a) Sexo Masculino: horizontal, afastando ligeiramente as pernas;
 - b) Sexo Feminino: colocar em posição ginecológica.
9. Colocar uma toalha ou tecido impermeável abaixo das nádegas e coxas do cliente;
10. Abrir o pacote de cateterismo entre as pernas do cliente, próximo à genitália, ou em mesa auxiliar;
11. Abrir os materiais estéreis colocando-os no campo do pacote de cateterismo;
12. Colocar os EPIs necessários para realização do procedimento;
13. Solicitar ajuda para umedecer as gazes com solução antisséptica presentes dentro da cuba redonda, se não houver auxiliar, realize esses passos mantendo a técnica asséptica antes de colocar os EPIs e luva estéril.
14. Solicitar ajuda do auxiliar e furar o gel anestésico com agulha, antes de furar realizar a assepsia com álcool a 70%;
 - a) Sexo masculino: Retirar o êmbolo da seringa e solicitar ao auxiliar que despeje o gel anestésico dentro dela. Após, recolocar o êmbolo da seringa e retirar o ar;
 - b) Sexo feminino: Solicitar ao auxiliar que despeje uma pequena quantidade de gel anestésico em uma gaze no campo estéril.
15. Posicionar o campo fenestrado com a fenda para baixo sobre o períneo do cliente, expondo a genitália;
16. Expor o meato uretral com a mão não dominante;
 - a) Sexo masculino: Segurar o pênis posicionando-o perpendicularmente e retrair o prepúcio, no caso de homens não circuncidados;
 - b) Sexo feminino: Com o dedo indicador e polegar abrir os pequenos lábios.
17. Pegar uma gaze umedecida com solução antisséptica, utilizando uma pinça, e proceder à antissepsia do meato uretral:
 - a) Sexo masculino: em movimento único e circular limpar o meato uretral, fazer o mesmo movimento até a base da glândula e prepúcio;

- b) Sexo feminino: com movimento circular, realizar a antissepsia do meato uretral. Proceder com a antissepsia dos pequenos lábios deslizando a gaze em movimento único sempre em sentido ântero-posterior. Repetir o mesmo movimento nos grandes lábios, trocando as gazes.
18. Após a antissepsia, não devolver a pinça no campo estéril;
19. Lubrificar o cateter;
- a) Sexo masculino: Injetar seringa com gel anestésico pelo meato uretral, cerca de 5 a 10 ml;
- b) Sexo feminino: Passar a ponta do cateter na gaze com gel anestésico.
20. Introduzir o cateter;
- a) Sexo masculino: Mantendo o pênis posicionado em 90°, introduzir todo o cateter pelo meato uretral, até a bifurcação do cateter, mantendo a abertura posterior do cateter dentro da cuba rim;
- b) Sexo feminino: Introduzir o cateter pelo meato uretral, cerca de 5 cm, mantendo a abertura posterior do cateter dentro da cuba rim.
21. Aguardar retorno urinário e observar o volume drenado e as características da urina;
22. Solicitar que o cliente inspire profundamente e expire. Na expiração retirar o cateter;
23. Transferir a urina da cuba rim para o frasco de exame, se solicitado, e/ou desprezar a urina em local adequado;
24. Retirar EPIs e descartar em lixo apropriado;
25. Higienizar as mãos;
26. Calçar luvas de procedimento e organizar o ambiente;
27. Retirar luvas de procedimento;
28. Higienizar as mãos;
29. Registrar na anotação de enfermagem o procedimento, o número do cateter, as possíveis intercorrências, drenagem, data, horário e assinatura legível.

 **Vamos revisar a técnica de cateterismo vesical de demora!**

MATERIAIS						
EPIs (óculos, máscara, luva)	Biombo	Cateter Foley	Gel anestésico	Seringa de 20ml,	Água destilada	Micropore®

de procedimento, luva estéril)				(se cliente masculino duas unidades)		
Lençol e impermeável	Kit de cateterismo vesical	Gaze estéril	Solução antisséptica	2 agulhas 40x12mm	Bolsa coletora	

1. Higienizar as mãos;
2. Reunir o material e levar próximo ao leito do cliente;
3. Confirmar o nome do cliente com um segundo identificador;
4. Apresentar-se e explicar procedimento que será realizado e suas finalidades, para o cliente e/ou acompanhante, sanando todas as dúvidas antes de iniciar o procedimento;
5. Encaminhar o cliente para higiene íntima prévia ou, caso o cliente esteja acamado, realizá-la;
6. Higienizar as mãos;
7. Garantir a privacidade do cliente fechando a porta do quarto e protegendo a unidade do mesmo com biombo;
8. Calçar luvas de procedimento;
9. Posicionar o cliente em decúbito dorsal;
 - a) Sexo masculino: horizontal, afastando ligeiramente as pernas;
 - b) Sexo feminino: colocar em posição ginecológica.
10. Colocar uma toalha ou tecido impermeável abaixo das nádegas e coxas do cliente;
11. Abrir o pacote de cateterismo entre as pernas do cliente, próximo à genitália, ou em mesa auxiliar;
12. Abrir os materiais estéreis colocando-os no campo do pacote de cateterismo;
13. Colocar os EPIs necessários para a realização do procedimento;
14. Solicitar ajuda do auxiliar e furar com agulha a solução antisséptica, previamente limpa com álcool 70%. Umedecer as gazes dobradas da cuba redonda;
15. Conectar a agulha à seringa, solicitar ao auxiliar que realize a assepsia da ampola de água destilada, abra e posicione-a para aspiração. Prossiga com a aspiração da água destilada;

16. Retirar o ar da seringa, desconectar a agulha e conectar a seringa à via do balonete do cateter;
17. Efetuar o teste do balonete do cateter injetando volume de água destilada indicado pelo fabricante;
18. Após realizar o teste, esvaziar o balonete e manter a seringa conectada ao cateter;
19. Solicitar ajuda do auxiliar e furar o gel anestésico com a agulha;
 - a) Sexo masculino: Retirar o êmbolo da segunda seringa e solicitar ao auxiliar que despeje o gel anestésico dentro dela. Após, recolocar o êmbolo da seringa e retirar o ar;
 - b) Sexo feminino: Solicitar ao auxiliar que despeje uma pequena quantidade de gel anestésico em uma gaze no campo estéril.
20. Conectar o cateter à bolsa coletora, mantendo o sistema de drenagem fechado;
21. Posicionar o campo fenestrado com a fenda para baixo sobre o períneo do cliente, expondo a genitália;
22. Expor o meato uretral com a mão não dominante;
 - a) Sexo masculino: Segurar o pênis posicionando-o perpendicularmente e retraindo o prepúcio, no caso de homens não circuncidados;
 - b) Sexo feminino: Com o dedo indicador e polegar abrir os pequenos lábios.
23. Pegar uma gaze umedecida com solução antisséptica, utilizando uma pinça, e proceder à antissepsia do meato uretral:
 - a) Sexo masculino: em movimento único e circular limpar o meato uretral, fazer o mesmo movimento até a base da glândula e prepúcio;
 - b) Sexo feminino: com movimento circular, realizar a antissepsia do meato uretral. Proceder com a antissepsia dos pequenos lábios deslizando a gaze em movimento único sempre em sentido ântero-posterior. Repetir o mesmo movimento nos grandes lábios, trocando as gazes.
24. Após a antissepsia, não devolver a pinça no campo estéril;
25. Lubrificar o cateter;
 - a) Sexo masculino: Injetar seringa com gel anestésico pelo meato uretral, cerca de 5 a 10 ml;
 - b) Sexo feminino: Passar a ponta do cateter na gaze com gel anestésico.
26. Introduzir o cateter:

- a) Sexo masculino: Mantendo o pênis posicionado em 90°, introduzir todo o cateter pelo meato uretral, até a bifurcação do cateter. Aguardar o retorno urinário para prosseguir com o procedimento;
 - b) Sexo feminino: Introduzir o cateter pelo meato uretral, cerca de 5 cm. Aguardar o retorno urinário, e introduzir mais 3 cm;
27. Injetar a água destilada (5 a 10 ml) que está na seringa na via do balonete.
 28. Tracionar o cateter delicadamente até obter resistência para certificar-se da fixação;
 29. No caso de homens não circuncisado, reposicionar o prepúcio;
 30. Fixar o cateter com a fita hipoalergênica, deixando uma folga, permitindo livre movimentação dos membros inferiores;
 - a) Sexo masculino: Fixar na região supra-púbica ou na face anterior da coxa;
 - b) Sexo feminino: Fixar na região da face interna da coxa, sem tracionar;
 31. Colocar a bolsa coletora na parte inferior da cama do mesmo lado em que foi fixado o cateter, abaixo do nível da bexiga;
 32. Observar o volume drenado e as características da urina;
 33. Identificar a bolsa coletora com data, hora, nº do cateter utilizado, volume injetado no balonete e nome do executor da técnica;
 34. Posicionar confortavelmente o cliente e certificar-se que a pele e a cama estão secas;
 35. Retirar EPIs e descartá-los em lixo apropriado;
 36. Higienizar as mãos;
 37. Calçar luvas de procedimento e organizar o ambiente;
 38. Retirar luvas de procedimento;
 39. Higienizar as mãos;
 40. Registrar na anotação de enfermagem o procedimento, o número do cateter, as possíveis intercorrências, drenagem, data, horário e assinatura legível.

Vamos testar seus conhecimentos sobre eliminação urinária?

1. O que devemos avaliar na avaliação da eliminação urinária?
2. O que é a retenção urinária? Explique as características da aguda e crônica.
3. Quais as contraindicações do cateterismo vesical?
4. Quais os dispositivos para cateterização masculina externa?

5. Quais os testes que realizamos para confirmação da localização do cateter?
6. Quando o Cateterismo Vesical simples/alívio é indicado?
7. Quando o Cateterismo Vesical demora/contínuo/Foley é indicado?
8. Por quanto tempo o cateter Foley pode permanecer no cliente?
9. No cateter Foley, o balonete deve ser insuflado com água destilada ou soro fisiológico? Justifique.
10. Quantos ml de _____ deve ser introduzido no balonete? Justifique.
11. Quais os materiais necessários para o procedimento de cateterismo vesical simples?
12. Quais os materiais necessários para o procedimento de cateterismo vesical de demora?
13. Descreva o procedimento de retirada do cateter Foley.
14. Como prevenir infecções do trato urinário relacionadas a esses procedimentos?
15. Qual a importância da higiene do períneo pré-cateterismo?



Unidade XII- Eliminação intestinal

O funcionamento normal do organismo prevê a eliminação intestinal regular, mas pode ocorrer uma variação no padrão e hábitos de eliminação entre as pessoas, uma vez que a função intestinal depende de um equilíbrio de fatores físicos e psicológicos. Adicionalmente há muitos medicamentos que podem alterar a função regular da eliminação intestinal.

O enfermeiro precisa conhecer a eliminação intestinal fisiológica, os fatores que promovem, impedem ou alteram a eliminação, como por exemplo, constipação, diarreia e incontinência fecal. Considerar que a eliminação intestinal é uma necessidade de foro íntimo, que implica em manter a privacidade do cliente, oferecer conforto e implementar medidas de higiene durante o procedimento.

Em situações em que o cliente se encontra restrito ao leito, o enfermeiro deve estar atento para a detecção precoce de alterações na eliminação intestinal para evitar desconforto e complicações, como por exemplo, a constipação intestinal.

A constipação intestinal é um sintoma e pode necessitar de intervenção que estimule a eliminação de fezes; entretanto, a prescrição de substâncias que promovam a eliminação das fezes é de competência médica. Ao enfermeiro compete, além da implementação do procedimento, o levantamento da história clínica, incluindo uso de medicamentos que podem levar à constipação intestinal, a caracterização do comportamento alimentar, em particular, a ingesta hídrica, prática de atividade física,

além da caracterização do hábito intestinal, no domicílio e nas situações de hospitalização.

A limpeza intestinal muitas vezes é necessária, como no preparo pré-operatório ou de exames diagnósticos. Neste contexto, o enfermeiro também deve realizar o exame físico antes e após o procedimento, a fim de identificar sinais e sintomas que podem auxiliar no diagnóstico e/ou na boa evolução ao longo do tratamento.

A educação do cliente com vistas a mudança de estilo de vida, especialmente o aumento da ingesta hídrica e de consumo de fibras, bem como a adoção da prática de atividade física é fundamental para a manutenção de um bom hábito intestinal.

Assim, o enfermeiro tem função fundamental seja na implementação de ações/procedimentos relacionados à eliminação intestinal para sua regularização e/ou para possibilitar exames diagnósticos e tratamentos, seja na educação em saúde, promovendo hábitos saudáveis que contribuem para uma adequada eliminação intestinal.

Vamos revisar a técnica de enema!

MATERIAIS				
Biombo	Cateter retal	Gaze	Lubrificante hidrossolúvel em gel	Solução higienizante
Lençol e impermeável	Comadre	Papel higiênico	Hamper	EPIs (luvas de procedimento, máscara, óculos e avental)
Equipo de soro macro gotas	Fralda descartável (se necessário)	Solução prescrita		

1. Higienizar as mãos;
2. Preparar a solução conforme prescrição médica, aquecendo-a a temperatura corporal, e conectar o equipo macro gotas e cateter retal a solução;
3. Reunir o material e levar próximo ao leito do cliente;

4. Confirmar o nome do cliente com um segundo identificador;
5. Apresentar-se e explicar procedimento que será realizado e suas finalidades, para o cliente e/ou acompanhante, sanando todas as dúvidas antes de iniciar a execução;
6. Fechar a porta e posicionar o biombo, garantindo a privacidade do cliente;
7. Abaixar a cabeceira da cama;
8. Posicionar o cliente na posição de Sims;
9. Higienizar as mãos;
10. Proteger a cama com lençol impermeável e lençol móvel na altura do quadril do cliente;
11. Certificar-se do livre acesso ao sanitário ou posicionar a comadre próximo ao leito;
12. Lubrificar cateter retal, utilizando a gaze, com lubrificante hidrossolúvel em gel;
13. Colocar os EPIs necessários para a realização do procedimento;
14. Despir somente o necessário do cliente, ou orientar/auxiliar para que o mesmo o faça;
15. Orientar o cliente a inspirar profundamente, afastar as nádegas e introduzir o cateter retal lubrificado lentamente no ânus cerca de 10 cm em adultos em direção à cicatriz umbilical;
16. Abrir o sistema para que a solução corra lentamente, mantendo-o na altura do quadril, e suspender lentamente o frasco/bolsa;
17. Após o término da infusão, retirar o cateter retal delicadamente com o auxílio de papel higiênico;
18. Solicitar ao cliente a tentar reter a solução o máximo de tempo possível, contraindo os músculos do glúteo;
19. Encaminhar cliente ao sanitário ou oferecer comadre, posicionando-o em decúbito dorsal e deixando-a o tempo necessário para esvaziamento intestinal, ou colocar fralda descartável, conforme condições clínicas;
20. Observar o resultado da limpeza intestinal;
21. Se utilizada, desprezar conteúdo da comadre em vaso sanitário;
22. Realizar ou auxiliar a higiene íntima do cliente com água e sabão ou solução higienizante;
23. Organizar o ambiente e deixar o cliente confortável;
24. Desprezar os materiais utilizados nos locais adequados;

25. Retirar EPIs e descartar em lixo apropriado;
26. Checar prescrição médica;
27. Realizar anotação de enfermagem, registrando reações do cliente e o procedimento, incluindo intercorrências, volume infundido e características das fezes e/ou retorno.



Observações:

- Antes e após a realização do procedimento, realizar o exame físico do abdome, bem como observar lesões e mucosa da pele adjacente ao ânus;
- Caso cliente referir dor, interromper a infusão;
- É importante não forçar a introdução do cateter retal. Se houver resistência, discutir com a equipe multiprofissional.



Vamos testar seus conhecimentos sobre eliminação intestinal?

1. Quais os materiais necessários para realização do procedimento de Enema?
2. Qual posição o cliente deve ficar para a aplicação de Enema?
3. Qual a finalidade do procedimento de Enema?
4. Qual a temperatura necessária para aquecer a solução prescrita?
5. Quais são os 2 tipos de enema existentes?
6. Antes e após a realização do procedimento, o que deve ser feito?



Unidade XIII- Conforto

A causa principal pela procura dos serviços de saúde é a dor. Por outro lado, a percepção dolorosa é única para cada indivíduo. De acordo com a Associação Internacional sobre o estudo da dor, esta é definida como “uma experiência sensorial e emocional desagradável, associada a uma lesão tecidual atual, ou potencial, ou descrita em termos de tal lesão”.

O enfermeiro frente as suas atribuições, tem a responsabilidade de oferecer um ambiente confortável e de adotar os princípios recomendados para o controle da dor. Para controle eficaz da dor é necessário realizar a anamnese e o exame físico geral. É essencial investigar a história pregressa e atual da dor, intensidade, duração, motivos de alívio ou piora, linguagem corporal do cliente frente ao episódio de dor e a(s) forma(s) de enfrentamento da dor adotada(s) pelo cliente. A escuta é uma forma de otimizar a confiança e o vínculo com o cliente e, assim, investigar, acolher e amenizar os sentimentos que o cliente expressa em relação a sua dor, além da avaliação minuciosa das repercussões físicas da dor e de outros sinais/sintomas associados.

A dor não deve ser subestimada, pois ameaça o bem-estar do cliente, altera sinais vitais, relações sociais e a qualidade do sono. A escolha das terapias farmacológicas disponíveis para controle e alívio da dor compete à equipe médica e se baseia na etiologia da dor e em evidências científicas para seu controle. Ao enfermeiro cabe o manejo das terapias farmacológica prescritas para o alívio da dor, bem como a prescrição de cuidados que visem o alívio da dor.

O enfermeiro deve assegurar o alívio da dor, de acordo com o medicamento prescrito, assim como, conhecer o mecanismo de ação, efeitos esperados e eventos

adversos do(s) medicamento(s) em uso. Por outro lado, o controle efetivo da dor não significa sua eliminação total. Portanto, é importante atentar para a etiologia da dor e associar a terapia não farmacológica, que pode ajudar a minimizar o sintoma e garantir um nível aceitável da dor para o cliente.

Existe uma variedade de intervenções não farmacológicas disponíveis, cabendo ao profissional auxiliar o cliente na escolha da mais adequada para cada necessidade. Essas podem ser associadas às intervenções farmacológicas, contribuindo para menores dosagens e redução e eventos adversos da terapia farmacológica.



Vamos revisar a técnica de avaliação da dor!

1. Identifique o cliente por meio de dois identificadores (por exemplo, nome e data de nascimento).
2. Após a avaliação registre os achados nas anotações de enfermagem ou prontuário.
3. Levante dados e informações sobre a dor que o cliente está sentindo, a partir da anamnese. Para essa avaliação, a enfermagem pode utilizar o mnemônico OPQRST e escalas de avaliação da intensidade de dor, apresentadas a seguir:

	Significado em inglês	Perguntas a serem feitas ao cliente
O	Onset	Quando e como a dor começou? O que o cliente estava fazendo? Foi repentino ou gradual?
P	Provocation or Palliation	O que piora a dor? O que melhora a dor?
Q	Quality	Você pode me descrever a dor? Ela se assemelha com o que? É como uma queimação, cólica, pontada?
R	Region or Radiation	Onde está localizada a dor? Ela irradia para outra área?
S	Severity	Utilize das escalas de avaliação da intensidade da dor. Exemplo: Em uma escala de 0 a 10, com 0 sendo nenhuma dor e 10 a pior dor possível, onde está o seu nível de dor no momento?

T	Timing	A dor é permanente/frequente ou do tipo “vai e vem”? Quando a dor aparece? Essa dor já ocorreu antes?
----------	--------	---

Quadro I: Mnemônico OPQRST, (Potter, et al., 2013).



Figura I: Escala analógica numérica, (Potter, et al., 2013).



Figura II: Escala descritiva verbal, (Potter, et al., 2013).

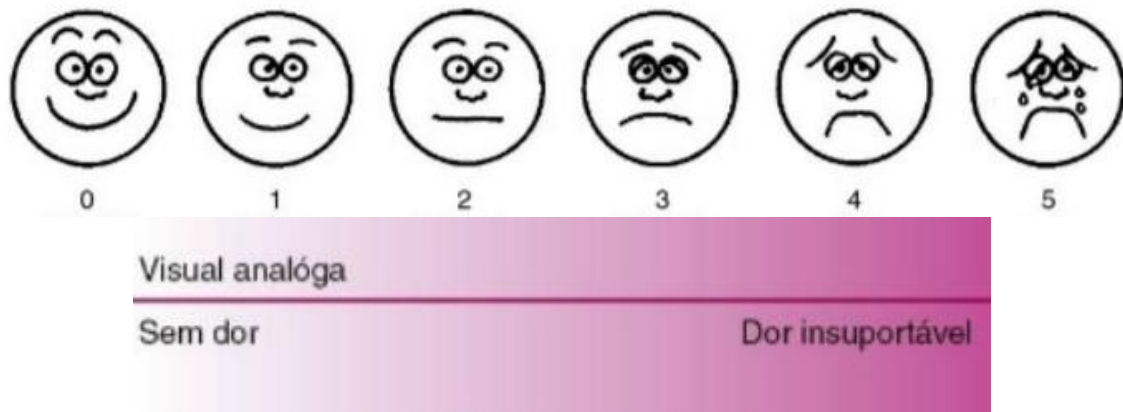


Figura III: Escala analógica visual, (Potter, et al., 2013).

Figura IV: Escala visual, (Potter, et al., 2013).



Papel do Enfermeiro no manejo da dor

Tendo em vista que a dor é sentida em graus diferentes pelos indivíduos, o tratamento dela exige uma abordagem individualizada. Geralmente, a família e o enfermeiro auxiliam o cliente no controle da dor. Porém, um plano terapêutico para o

manejo da dor inclui diversos recursos, com uma equipe multidisciplinar composta por enfermeiros especializados, farmacêuticos, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais e um líder religioso, a fim de proporcionar cuidados especializados e alcançar a meta de alívio da dor identificada.

Nós, como enfermeiros, devemos nos atentar a prescrição e administração de medicamentos e monitorar as intervenções para o alívio da dor, além de realizar medidas complementares. Portanto, uma abordagem holística de saúde são intervenções importantes para o cuidado tanto físico quanto mental do cliente, proporcionando manutenção do bem estar.

A enfermagem também desenvolve cuidados fundamentais no controle de estímulos dolorosos no ambiente do cliente. A tabela abaixo apresenta exemplos de intervenções:

Deixe as roupas de cama sem pregas ou rugas, pois isso contribui para a fricção	Levante o cliente, nunca o arraste
Posicione o cliente corretamente na comadre	Afrouxe curativos constritivos sempre que possível
Reposicione o cliente no leito sempre com alinhamento anatômico e evitando que ele se deite sobre os dispositivos médicos, como tubos, cateteres, drenos etc.	Previna a retenção urinária com o uso de cateter de Foley, e monitore o débito urinário.
Troque curativos e lençóis úmidos, mantenha o cliente sempre limpo e seco.	Realize a troca de decúbito, a fim de prevenir LPP
Previna constipação intestinal.	Verifique a temperatura de compressas e água do banho

Quadro II: Intervenções de enfermagem- controle da dor, (Potter, et al., 2013).



Implementação de medidas de conforto

O enfermeiro deverá implementar medidas de conforto em conjunto com a equipe multidisciplinar. O uso de fármacos analgésicos é o método mais eficaz para o controle da dor. Será responsabilidade do enfermeiro a preparação e administração desses

medicamentos para um melhor alívio da dor, portanto, confira as medidas pertinentes para esse cuidado:

- Verificar cuidadosamente cada ficha de medicamentos e impressos de computador com a prescrição original;
- Conferir o nome do cliente e do medicamento, a dose, a via e o tempo de administração;
- Rever as informações pertinentes relacionadas à analgesia: a ação, a finalidade, a dose e via normais, efeitos colaterais, tempo de início e pico de ação e implicações para a enfermagem;
- Conheça a resposta prévia do cliente aos analgésicos: determine se o cliente tem alergia ao medicamento, saber se o cliente corre risco ao utilizar AINE (por exemplo: história de hemorragia ou insuficiência renal) ou opioides (por exemplo: apneia do sono), determinar se o cliente obteve alívio da dor, perguntar se os não opioides foram tão eficazes quanto os opioides;
- Selecione o fármaco adequado se for prescrito mais de um: os medicamentos intravenosos agem mais rápidos e, em geral, aliviam a dor aguda em 1 hora; os fármacos orais demoram até 2 horas para aliviar a dor. Evitar analgésico por via IM, principalmente em idosos. Utilizar um opioide com um analgésico não opioide para dor intensa, porque essas combinações tratam a dor periférica e central;
- Conheça a dosagem precisa;
- Avalie o momento e o intervalo corretos de administração: administrar analgésicos logo que a dor ocorrer e antes que aumente de intensidade; administrar analgésicos antes de procedimentos e atividades que gerem dor (p.ex: curativos que sejam dolorosos); conhecer a duração média de um fármaco e o tempo de administração para que o efeito máximo ocorra quando a dor for mais intensa.

A estratégia adotada para a diminuição da dor, pode incluir também, medidas não farmacológicas. Após a implementação das medidas terapêuticas, sejam elas medidas farmacológicas ou não farmacológicas, a enfermagem deve avaliar os resultados obtidos com tais intervenções. Alguns exemplos de medidas não farmacológicas são descritos a seguir:

- *Educação do doente*: é recomendada como o primeiro passo na gestão da dor previamente a qualquer intervenção, farmacológica ou não, e tem como objetivo

- fornecer ferramentas para a autogestão da dor, limitação do prejuízo e melhoria das expectativas de autoeficácia nas atividades de vida diárias;
- *Terapia Cognitiva Comportamental*: corresponde a uma intervenção de autorregulação estruturada com a finalidade de ensinar um conjunto de estratégias cognitivas (distração, imaginação guiada, reestruturação cognitiva) e comportamentais (pacing das atividades, atividades agradáveis, treino de relaxamento) de modo a melhorar a cooperação, a funcionalidade e reduzir a dor nas patologias crônicas;
 - *Relaxamento e imaginação orientada*: permitem os clientes alterem a percepção da dor afetivo-motivacional e cognitiva; tem o objetivo de substituir padrões de pensamento negativos (como o catastrofista) por padrões de pensamento dirigidos à redução da dor e aumento da mobilidade;
 - *Distração*: o sistema de ativação reticular inibe estímulos dolorosos se uma pessoa recebe estímulos sensitivos suficiente ou excessivos. Em caso de estímulos sensitivos suficientes, a pessoa ignora ou torna-se inconsciente da dor;
 - *Música*: a música desvia a atenção da pessoa da dor e cria uma resposta de relaxamento, pode ser usada para tratar dor aguda ou crônica, estresse, ansiedade e depressão;
 - *Estimulação cutânea*: a estimulação da pele ajuda a aliviar a dor. Exemplos: massagem, banho morno, saco de gelo e estimulação elétrica nervosa transcutânea (EENT) estimulam a pele para reduzir a percepção da dor;
 - *Exercício físico*: a participação em atividade física regular é considerada a primeira linha de gestão da dor em indivíduos com doenças reumáticas e dor musculoesquelética. Esta prática evidencia melhorias significativas na dor crônica, funcionalidade física, vitalidade e qualidade de vida relacionada com a saúde, podendo mesmo modificar a progressão patológica estrutural em algumas situações;
 - *Terapias psico físicas*: acupuntura, ioga, tai chi, pilates e Qigong.

Referências Bibliográficas

American Association of Diabetes Educators. Teaching injection technique to people with diabetes [Internet]. [S.l.]; 2017. [accessed 2019 aug 6]. Available from: <https://www.diabeteseducator.org/docs/default-source/practice/practice-documents/practicepapers/teaching-injection-technique-to-people-with-diabetes.pdf?sfvrsn=0>

Blanco M, Hernandez MT, Strauss KW, Amaya M. Prevalence and risk factors of lipohypertrophy in insulin-injecting patients with diabetes. *Diabetes Metab.* 2013;39(5):445-53.

Elsevier. Clinical Skills. Coleta de fluidos corporais: fezes. Clinical Skills [homepage da internet]. [cited: 2020 Jul 01]. Disponível em: <https://www.clinicalskills.com.br/conte%3BAdo/18/coleta-de-fluidos-corporais-fezes>

Elsevier. Clinical Skills. Coleta de fluidos corporais: sangue para amostra laboratorial (+ hemocultura). Clinical Skills [homepage da internet]. [cited: 2020 Jul 01]. Disponível em: <https://www.clinicalskills.com.br/conte%3BAdo/79/coleta-de-fluidos-corporais-sangue-para-amostra-laboratorial-hemocultura>

Elsevier. Clinical Skills. Coleta de fluidos corporais: urina. Clinical Skills [homepage da internet]. [cited: 2020 Jul 01]. Disponível em: <https://www.clinicalskills.com.br/conte%3BAdo/80/coleta-de-fluidos-corporais-urina>.

Garcia, AEF; Gomes, ME; Pinheiro, MP. Coleta de Fezes para Exame. Rio de Janeiro: EBSEH, 2016. [Acesso em: 22 de jun de 2020]. Disponível em: http://www2.ebserh.gov.br/documents/1132789/1132848/POP+1.20_COLETA+DE+FEZES+PARA+EXAME.pdf/a34d0afe-396d-44d1-afb8-ed287f04f9d7.

Godinho NC, Silveira LVA. Manual de hipodermóclise. Botucatu: Hospital das Clínicas de Medicina de Botucatu; 2017. [acesso em: 2020 ago 26]. Disponível em: <http://www.hcfmb.unesp.br/wp-content/uploads/2017/12/Manual-de-Hipoderm%C3%B3clise-HCFMB.pdf>

Institute for Safe Medication Practices (ISMP). ISMP Guidelines for Optimizing Safe Subcutaneous Insulin Use in Adults [internet]; 2017. [[acesso em 28 agosto 2020]]. Available from: <https://www.ismp.org/sites/default/files/attachments/2017-11/ISMP138-Insulin%20Guideline--051517-2-WEB.pdf>

Instituto para Práticas Seguras no Uso de Medicamentos. Medicamentos potencialmente perigosos [Internet]. Boletim ISMP. 2019;8(1):3-8. [acesso em 28 agosto 2020]. Disponível em: <https://www.ismp-brasil.org/site/wp-content/uploads/2019/02/615-boletim-ismpevereiro-2019.pdf>.

Lima, MHM. Princípios e Cuidados na Administração de Insulinas. 2020. 41 slides. Disponível em: <<https://moodle.ggte.unicamp.br/course/view.php?id=5589>>. Acessado dia 02 de julho de 2020.

Oliveira MC. Manual prático: preparo e aplicação de insulina sem mistério [Internet]. São Paulo: BD; 2013. [acesso em 26 set 2017]. Disponível em: <http://cms.bd.com/resource.aspx?IDX=28999>. 13. Barone M. Tenho diabetes tipo 1, e agora? São Paulo: All Print; 2010. p. 56-8

Peixoto SDA. Métodos não farmacológicos no controle da dor. 2016. 50f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Medicina de Lisboa. Lisboa, 2016.

Potter, PA; Perry, AG. Fundamentos de Enfermagem. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

Recomendações da Sociedade Brasileira de Patologia Clínica/Medicina Laboratorial para coleta de sangue venoso. 2. ed. Barueri, SP: Minha Editora, 2010.

SMS Campinas. Manual de Procedimentos Operacionais Padrão (POP) de Enfermagem. 2. ed. Campinas: 2016.

Sociedade Brasileira de Cardiologia, compiler. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial [bibliography on the Internet]. Sétiemath ed. Rio de Janeiro: SBC; 2016 [cited 2020 Jun 21]. 103 p. 107 vol. Disponível em: http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05_HIPERTENSAO_ARTERIAL.pdf

UFJF. Procedimentos de Enfermagem - Bandagens. Juíz de Fora: FACENF, 2019. [Acesso em 22 de jun de 2020]. Disponível em: <https://www.ufjf.br/fundamentosenf/files/2019/08/POP-FACENF-Bandagem-n.-23.pdf>.