



Fundamentos semiológicos de enfermagem

Fundamentos semiológicos de enfermagem

Ana Carolina de Castro Curado

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

Presidente

Rodrigo Galindo

Vice-Presidente Acadêmico de Graduação

Mário Ghio Júnior

Conselho Acadêmico

Alberto S. Santana

Ana Lucia Jankovic Barduchi

Camila Cardoso Rotella

Cristiane Lisandra Danna

Danielly Nunes Andrade Noé

Emanuel Santana

Grasiele Aparecida Lourenço

Lidiane Cristina Vivaldini Olo

Paulo Heraldo Costa do Valle

Thatiane Cristina dos Santos de Carvalho Ribeiro

Revisão Técnica

Marcia Cristina Aparecida Thomaz

Editoração

Adilson Braga Fontes

André Augusto de Andrade Ramos

Cristiane Lisandra Danna

Diogo Ribeiro Garcia

Emanuel Santana

Erick Silva Griep

Lidiane Cristina Vivaldini Olo

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

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

ISBN 978-85-8482-811-1

1. Semiologia (Medicina). 2. Enfermagem (Prática). 3.
Observação em enfermagem. I. Título.

CDD 616.047

2017

Editora e Distribuidora Educacional S.A.
Avenida Paris, 675 – Parque Residencial João Piza
CEP: 86041-100 – Londrina – PR
e-mail: editora.educacional@kroton.com.br
Homepage: <http://www.kroton.com.br/>

Sumário

Unidade 1 Princípios básicos da semiologia e semiotécnica	7
Seção 1.1 - Humanização no atendimento	9
Seção 1.2 - Anamnese	21
Seção 1.3 - Necessidades humanas básicas	36
Unidade 2 Avaliação geral	53
Seção 2.1 - Avaliação física	55
Seção 2.2 - Hidratação e eliminação	68
Seção 2.3 - Sinais vitais	82
Unidade 3 Exame físico	99
Seção 3.1 - Exame físico - parte 1	101
Seção 3.2 - Exame físico - parte 2	116
Seção 3.3 - Avaliação da dor	133
Unidade 4 Outras avaliações	143
Seção 4.1 - Avaliação nutricional	145
Seção 4.2 - Aplicação de contenção	156
Seção 4.3 - Oxigenoterapia	165

Palavras do autor

Olá, prezado aluno! Seja bem-vindo aos estudos dos *Fundamentos semiológicos de enfermagem*! Aproveite ao máximo o conteúdo que será disponibilizado, pois essa é uma área de grande importância em sua carreira profissional, em que você aprenderá os princípios básicos do curso que escolheu para a sua vida.

Este material possui como competência geral conhecer e compreender os fundamentos básicos relacionados à avaliação da enfermagem. As competências técnicas a serem desenvolvidas serão conhecer e identificar os aspectos relacionados ao processo de avaliação em enfermagem para a realização do exame clínico e avaliação dos sistemas corporais. Além disso, você também irá conhecer e identificar os aspectos relacionados ao processo de avaliação em enfermagem para avaliação das necessidades básicas.

Na primeira unidade, estudaremos sobre os princípios básicos da semiologia e da semiotécnica com relação à humanização no atendimento, à anamnese e às necessidades humanas básicas. Na Unidade 2, iremos aprender a respeito da avaliação geral através da avaliação física, avaliação dos sinais vitais e análise da hidratação e eliminação. Na Unidade 3, abordaremos o conteúdo relacionado a exame físico e avaliação da dor. E, por fim, na Unidade 4, falaremos sobre outras avaliações, como nutricional, oxigenoterapia e avaliação para contenção.

Ao final desta diversidade de informações você será capaz de avaliar o paciente e identificar as necessidades humanas básicas, ser capaz de realizar anamnese e de realizar exame físico de maneira correta e com humanização no atendimento. Vamos lá?

Princípios básicos da semiologia e semiotécnica

Convite ao estudo

Nesta unidade de ensino iremos enfatizar os princípios básicos da semiologia e da semiotécnica na área da enfermagem. Falaremos da importância da humanização no atendimento, dos aspectos gerais da anamnese e dos princípios básicos de vida para nós, seres humanos.

Temos como competência geral conhecer e compreender os fundamentos básicos relacionados à avaliação da enfermagem. A competência técnica a ser desenvolvida nesta unidade será conhecer e identificar os aspectos relacionados ao processo de avaliação em enfermagem para avaliação das necessidades humanas básicas. Ao final desta unidade de ensino, você será capaz de identificar as necessidades humanas básicas.

Para podermos compreender os conceitos a serem abordados e sua importância em nossa profissão, será apresentado um contexto de aprendizagem ligado ao nosso cotidiano de trabalho.

A faculdade de enfermagem possui módulos de aprendizagem que são divididos em teóricos e práticos. Os alunos se esforçam ao máximo para conseguirem cumprir da melhor maneira seu desempenho em aula com relação a notas, trabalhos e frequência em sala de aula, para não serem prejudicados e poderem seguir em frente. Um dos momentos mais esperados, sem dúvida, é quando o aluno poderá colocar em prática todo o conhecimento que adquiriu em seu esforço diário, podendo, assim, lidar com a realidade de seu cotidiano.

Por isso, é um momento de muita alegria, ansiedade e angústias, pois terão que lidar com o novo.

Neste semestre, os alunos da faculdade de enfermagem de uma grande cidade irão iniciar estágio curricular supervisionado. Eles são, em sua maioria, de pouca idade, e nunca tiveram contato com qualquer tipo de assistência ao paciente, apenas em visitas técnicas em unidades, portanto, encontram-se ansiosos. Toda a turma apresenta muitas dúvidas e medos por não ter nenhuma prática nem vivência com os cuidados aos pacientes internados, principalmente por estarem fragilizados. Mas os alunos se sentem, ao mesmo tempo, seguros, pois sua professora Ana vai acompanhá-los durante toda a jornada, que com certeza será repleta de desafios, mas também de muita experiência e aprendizado. Vamos ajudar esses alunos a superar os desafios que irão surgir durante esta incrível jornada!

Na primeira seção desta Unidade 1 você aprenderá sobre a humanização do atendimento. Abordaremos a importância do atendimento holístico, o processo de comunicação, o processo de enfermagem e a promoção da saúde. Já na segunda seção, falaremos sobre a anamnese enfatizando seus aspectos gerais, semiotécnica e seus elementos para a realização dela com sucesso, e também faremos uso de roteiro. Finalmente, na terceira seção, falaremos sobre as necessidades humanas básicas e sua importância, são elas: sono e repouso, higiene, sexualidade, moradia, interação social, segurança e autoconceito.

Agora que você já se familiarizou com os conteúdos que serão aprendidos, vamos estudar para que possamos nos preparar para o nosso dia a dia.

Mãos à obra!

Seção 1.1

Humanização no atendimento

Diálogo aberto

Olá, aluno. Seja bem-vindo à nossa primeira seção de autoestudo! Ela possui o objetivo de fazer com que você entenda os conceitos e a importância da humanização no atendimento à saúde de maneira holística, com boa comunicação, passando pelo processo de enfermagem e promovendo a saúde. Para podermos dar início à nossa jornada, vamos retomar o contexto de aprendizagem apresentado no início desta unidade.

Neste semestre, os alunos da faculdade de enfermagem de uma grande cidade irão iniciar estágio curricular supervisionado. Os alunos são, em sua maioria, de pouca idade e nunca tiveram contato com qualquer tipo de assistência ao paciente, apenas em visitas técnicas em unidades, portanto, encontram-se ansiosos. Toda a turma apresenta muitas dúvidas e medos por não ter nenhuma prática nem vivência com os cuidados aos pacientes internados, principalmente por estarem fragilizados. Mas os alunos se sentem, ao mesmo tempo, seguros, pois sua professora Ana vai acompanhá-los durante toda a jornada, que com certeza será repleta de desafios, mas também de muita experiência e aprendizado.

Para podermos discutir o assunto desta primeira seção, apresentaremos agora uma situação-problema. No primeiro dia de estágio, a turma de alunos, juntamente com a professora Ana, irão para uma unidade de internação que atende pacientes com diversas patologias. O primeiro contato é sempre uma ansiedade, principalmente por Ana ser bastante exigente. Os alunos, então, já estão questionando a professora: “Como abordar o paciente de maneira correta?” “Como se comunicar com eles e com o restante da equipe multiprofissional que atua no setor?”

Nesta seção, você irá aprender a abordar o paciente e saber tratá-lo de maneira humanizada.

Não pode faltar

Vamos entrar em contato com o conhecimento técnico para conseguirmos resolver a situação-problema apresentada e outros casos. Procure pensar também em experiências particulares, facilitando, assim, a percepção da relevância deste conteúdo no nosso cotidiano.

Atendimento holístico

Iniciaremos nossos estudos definindo holismo. Afinal, o que significa holismo? Dentro do contexto da área da saúde, procuramos cada vez mais compreender o ser humano em sua totalidade e globalidade. O termo *holos* significa inteiro ou todo. Quando tratamos um problema de maneira isolada, isso nos traz bons resultados de imediato, porém a longo prazo pode haver algumas consequências. Por esse motivo é que a visão holística vem para mudar este quadro, considerando, então, que o paciente deve ser visto de uma maneira total, não só seu problema. Deve-se analisar também seus aspectos emocionais, que são considerados parte do problema apresentado.

Para que esse aprofundamento no histórico do paciente ocorra, o enfermeiro e outros profissionais da área da saúde devem se especializar em outras áreas e se aprofundar em diversos aspectos, demonstrando, acima de tudo, um maior interesse no indivíduo que está sendo atendido.



Exemplificando

A visão atual exige cada vez mais que os profissionais tenham um novo posicionamento em relação ao indivíduo que é atendido. Conseguir visualizar o paciente como um todo, levando em consideração seus anseios, vai fazer toda a diferença no resultado de seu tratamento.

A visão holística acaba por favorecer a relação entre os profissionais que atuam e o usuário que procura o serviço, favorecendo, dessa forma, todo o processo de humanização.

A Política Nacional de Humanização (PNH) encontra-se vinculada à Secretaria de Atenção à Saúde do Ministério da Saúde. Foi lançada em 2003 e traz uma mudança no cuidado e na gestão dos serviços,

buscando sempre colocar em prática os princípios do SUS no dia a dia. Mas de que maneira? Melhorando e estimulando o processo de comunicação entre usuários, trabalhadores e gestores, o que irá refletir no processo de cuidado dos usuários de determinado município.



Pesquise mais

Saiba mais sobre a Política Nacional de Humanização que está disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_humanizacao_pnh_folheto.pdf>. Acesso em: 9 ago. 2016.

Processo de comunicação

Nos dias atuais, percebemos claramente que o processo de comunicação, tão importante nas instituições, especialmente na área da saúde, está bastante prejudicado. As pessoas estão muito ligadas à tecnologia. Assim, o processo de comunicação fica bastante comprometido. A comunicação é fundamental no cuidado ao usuário do serviço, pois através dela é que descobrimos ou detectamos aspectos importantes que podem fazer toda a diferença no resultado final em seu plano de cuidado.

Nesse cenário, o enfermeiro se torna uma peça fundamental no cuidado, considerando que é o profissional que mais tempo passa ao lado do paciente, e esse fato exige que seja feito um plano de cuidado de maneira holística, o que torna seu cuidado mais humano. Esse plano deve ser aplicado tanto em pacientes que se encontram internados em instituições hospitalares ou quanto naqueles que buscam atendimento no setor primário de atenção à saúde, pois esses pacientes se deparam com uma situação que lhes traz muita angústia, medo, incertezas e dúvidas. Além disso, temos também seus familiares que, de uma maneira ou de outra, fazem parte do processo. Por isso, a promoção desse cuidado de maneira generalizada deve ser permeada de um processo de comunicação eficiente entre o usuário e a equipe de saúde, nesse caso, o enfermeiro.

Vamos considerar que, para que haja um processo de comunicação eficaz e um cuidado de qualidade, a comunicação se torna um ponto de grande importância, que se faz de maneira verbal e não verbal, isto é, tanto através da utilização de palavras em conversas e diálogos quanto em gestos, posturas, expressões corporais e faciais.

A comunicação em si significa a troca de informações entre pessoas que querem passar algum tipo de informação. No caso da

comunicação verbal, as informações são passadas de maneira escrita ou falada. Já na comunicação não verbal, essa troca de informações é feita através de gestos, expressões faciais e postura corporal.

Com o conceito de humanização bem firmado, passaremos a ver o paciente de forma individualizada e como um todo, e não somente com uma doença. Para que os profissionais de enfermagem possam identificar as necessidades de cada paciente e possam interferir de maneira positiva, o paciente se torna uma peça fundamental nessa relação através dos vínculos de confiança que são estabelecidos.

Na área da saúde, a comunicação deve ser vista de maneira que ajude as pessoas a enfrentarem seus problemas, superando, portanto, seus bloqueios. Assim, a comunicação pode ser utilizada como um instrumento de ajuda terapêutica. Para que o processo ocorra de maneira efetiva, o enfermeiro deve ser treinado com relação às suas habilidades como falar, se necessário, saber escutar, respeitar o próximo com seus valores, ser honesto, e também observar os sinais que são apresentados por quem está sendo cuidado.

Processo de enfermagem

O processo de enfermagem é definido como o método de organização do trabalho do enfermeiro de maneira sistematizada. Esse processo auxilia o enfermeiro na avaliação do cuidado e na sua tomada de decisão, atendendo, dessa forma, suas necessidades de maneira eficaz e holística (IYER; TAPTICH; BERNOCCHI-LOSEY, 1993).

Esse processo foi trazido ao Brasil na década de 1970 pela professora Wanda de Aguiar Horta, que o definiu como a dinâmica das ações sistematizadas e inter-relacionadas, visando à assistência ao ser humano.

A Lei do Exercício Profissional da Enfermagem, nº 7.498, determinou, em 1986, que são atividades exclusivas do enfermeiro a consulta de enfermagem, a prescrição da assistência de enfermagem e a prescrição de medicamentos estabelecidos em programas de saúde pública e em rotina aprovada pela instituição de saúde. Com isso, fica assegurado ao enfermeiro, durante a consulta de enfermagem, a prescrição de cuidados.



A Resolução do COFEN-358/2009 dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes públicos ou privados em que ocorre o cuidado profissional de enfermagem. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-3582009_4384.html>. Acesso em: 30 jul. 2016.

O mercado de trabalho atual exige do profissional que ele seja cada vez mais produtivo, mas que isso venha acompanhado da qualidade. O mercado exige também uma maior formação e grande flexibilidade, pois é atribuição do enfermeiro coordenar a equipe de enfermagem e o ambiente de trabalho, bem como mediar as relações entre as equipes multiprofissionais.

Nessa evolução da profissão, perceberemos a substituição de uma equipe que executa tarefas prescritas e repetitivas por outra que faz um trabalho de maior autonomia e flexibilidade. Dessa forma, o enfermeiro ganha maior espaço dentro da equipe.

Com isso, o processo de enfermagem possui o objetivo de oferecer uma estrutura na qual as necessidades individualizadas da pessoa possam ser satisfeitas, e necessita também de sustentação teórica para a sua utilização.

Esse processo se organiza em cinco etapas, descritas em sequência e separadamente, em que uma depende da outra e o processo é contínuo. São elas:

1. Coleta de dados de enfermagem (ou histórico de enfermagem)

Etapas para se conseguir obter o máximo de informações do indivíduo de uma forma organizada, sistematizada e que siga uma sequência lógica. Normalmente é feita na admissão do paciente, através de um instrumento específico. Os dados que devem ser coletados pelo enfermeiro são os objetivos, através de exame físico com instrumentos, e subjetivos, através de perguntas. Deve ser realizado em ambiente calmo e o enfermeiro deve fazer com que o indivíduo se sinta acolhido.



O enfermeiro deve realizar o seu julgamento clínico nesse processo sem juízo de valor, respeitando a cultura, a condição social, a orientação sexual, o gênero, a idade e o momento enfrentado pela pessoa.

2. Diagnóstico de enfermagem

Essa etapa corresponde ao julgamento clínico diante do apresentado: a base para se selecionar quais serão as intervenções necessárias para o indivíduo. Existem sistemas de linguagem específicos da enfermagem como a Classificação de Diagnósticos da NANDA-I, CIPE, o Sistema Omaha, o Sistema de Classificação de Cuidados Clínicos de Sabba. Eles irão auxiliá-lo a ter diagnósticos precisos através dos dados obtidos e do raciocínio crítico e reflexivo que o enfermeiro deve possuir.

3. Planejamento de enfermagem

Essa etapa do processo envolve diferentes indivíduos, inclusive o paciente que encontra-se sob os cuidados de enfermagem e os procedimentos que serão necessários para promoção, prevenção, recuperação e reabilitação da sua saúde, além do local onde o cuidado ocorrerá. Para se estabelecer os resultados esperados de acordo com o diagnóstico de enfermagem selecionado para o plano de cuidados, o enfermeiro poderá utilizar algum sistema de linguagem padronizada como a Classificação de Resultados de Enfermagem (NOC), que é a mais utilizada, e a Classificação das Intervenções de Enfermagem (NIC).

4. Implementação

Essa etapa consiste na execução pela equipe de enfermagem dos cuidados que foram propostos e prescritos na etapa anterior, a de planejamento. Ela deve ser anotada, pois irá contribuir para a reavaliação do paciente pelo enfermeiro ou até servir de informação para outros profissionais que também atuam no cuidado.

5. Avaliação de enfermagem

É uma etapa contínua de observação de mudanças ocorridas às respostas obtidas diante das intervenções e resultados esperados. Esse processo também é conhecido como evolução de enfermagem,

pois nele se avaliam as condições do paciente e se registra se seu quadro melhorou, se manteve ou apresentou qualquer piora. Diante disso, são propostas novas ações e intervenções, sempre buscando o alcance das metas traçadas.



Assimile

O processo de enfermagem é composto pelas seguintes etapas: coleta de dados ou histórico de enfermagem, diagnóstico de enfermagem, planejamento (intervenções de enfermagem), implementação e avaliação.

Promoção da saúde

A saúde é um direito humano fundamental reconhecido por todo o mundo, em diferentes sociedades, e está no mesmo nível de importância com outros direitos garantidos pela Declaração Universal dos Direitos Humanos, de 1948. São eles: liberdade, alimentação, educação, segurança, nacionalidade etc. Isso possui uma grande dimensão para a qualidade de vida de sua população, pois um depende e interfere diretamente no outro. Portanto, promover saúde é também promover qualidade de vida.

Em 1986, foi realizada a Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde em Ottawa, no Canadá. Nela se estabeleceram princípios éticos e políticos para definir os campos de ação, determinando que a promoção a saúde é o processo de capacitação de sua comunidade na atuação para melhorar a saúde e a qualidade de vida.

Concluiu-se, ainda, que a manutenção da qualidade de vida não se trata somente da mudança no estilo de vida, mas também de seus recursos pessoais e sociais, e que a manutenção da saúde não é somente de responsabilidade do setor da saúde. Para se ter saúde, temos que ter habitação, alimentação, educação, um ambiente saudável, entre outras coisas.

Figura 1.1 | Trabalho em equipe multiprofissional



Fonte: <<http://www.istockphoto.com/br/foto/feliz-grupo-de-m%C3%A9dicos-no-hospital-gm482499394-70092139>>. Acesso em: 31 jul. 2016.

Sem medo de errar

Conforme a situação apresentada nesta seção, uma turma de alunos do curso superior de Enfermagem de uma grande cidade irá iniciar seu estágio com a professora Ana, e os alunos encontram-se muito ansiosos. No primeiro dia de estágio, os alunos, juntamente com a professora Ana, estagiarão em uma unidade de internação que atende pacientes com diversas patologias. O primeiro contato é sempre uma ansiedade, principalmente por Ana ser bastante exigente. Eles, então, já estão questionando a professora: “Como abordar o paciente de maneira correta?” “Como se comunicar com eles e com o restante da equipe multiprofissional que atua no setor?”

Por ser o primeiro contato, é natural que surjam a ansiedade e muitas dúvidas, já que é a primeira vez que os alunos entram em contato com os pacientes em ambiente hospitalar. Mas eles não estarão sozinhos, já que a professora Ana irá acompanhá-los durante a trajetória. Os alunos irão conhecer o espaço físico e aprender a lidar com os pacientes da maneira mais humana possível, respeitando sempre sua individualidade e particularidade, tentando, de alguma maneira, fazer a diferença em suas vidas, seja prestando algum tipo de cuidado de enfermagem ou até ouvindo suas angústias, aflições, dúvidas e medos.

Para que possamos resolver esta situação, vamos retomar o conteúdo que foi apresentado nesta seção. Os alunos devem

observar, nesse primeiro contato, a importância da comunicação, seja verbal ou não verbal, colocando em prática o que aprenderam de maneira que consigam coletar as informações necessárias e observando o comportamento do paciente, sempre atento às suas queixas e observações, utilizando a comunicação terapêutica.

Após esse primeiro contato, o aluno deve iniciar o processo de enfermagem através da coleta de dados, fazendo um levantamento dos dados relevantes e que irão contribuir para o tratamento em busca da cura. Com o auxílio da professora, os alunos devem seguir com os próximos passos do processo de enfermagem conforme vimos anteriormente, sempre de maneira humanizada e, acima de tudo, holística.

É importante que a equipe multiprofissional, ou seja, os demais profissionais que atuam no setor, juntamente com o paciente, tentem de alguma maneira contribuir, seja com dados ou informações, para a busca da melhora deste indivíduo através do processo de comunicação e pela busca da promoção da saúde.



Atenção

Não se esqueça de resgatar os conceitos aprendidos nesta seção para que você possa resolver esta e outras situações que aqui serão apresentadas.

Avançando na prática

O caso do senhor Antônio

Descrição da situação-problema

Senhor Antônio encontra-se internado há dois dias em um hospital universitário de uma cidade grande. Desde então, ele se sente muito angustiado, pois os médicos que cuidam do seu caso não chegaram a um diagnóstico preciso. Por isso, ele se sente muito ansioso e inseguro, pois também lhe faltam informações. Você, como aluno do curso de Enfermagem, vendo essa situação, o que faria para amenizar a angústia apresentada por Antônio?

Resolução da situação-problema

Conforme vimos no conteúdo apresentado, o papel do enfermeiro é fundamental no processo de tratamento do paciente, seja ele em que ambiente for, em todos os níveis de atenção. No caso apresentado, falta comunicação. O Sr. Antônio deve ter conhecimento de tudo o que está sendo feito, desde uma simples medicação até os exames mais complexos, inclusive o seu diagnóstico. Os profissionais devem manter um bom processo de comunicação entre a equipe e seus pacientes.

Portanto, você deve conversar com a equipe e orientar que todos passem as informações do caso ao Sr. Antônio, e você, como enfermeiro, deve traçar um plano de cuidado para que possa ajudá-lo neste processo, de maneira que isso amenize as angústias e medos do paciente diante da doença e do período de internação.

Faça valer a pena

1. Dentro do contexto da área da saúde, procuramos cada vez mais compreender o ser humano em sua totalidade e globalidade. O termo *holos* significa inteiro ou todo. Quando tratamos um problema de maneira isolada, isso nos traz bons resultados de imediato, porém, a longo prazo, pode haver algumas consequências.

A visão _____ vem para mudar este quadro, considerando, então, que o paciente deve ser visto de uma maneira _____, não só seu problema. Deve-se analisar também seus aspectos _____, que são considerados parte do problema apresentado.

Complete as lacunas de maneira correta, de acordo com o texto apresentado.

- a) Fragmentada – parcial – emocionais.
- b) Holística – parcial – emocionais.
- c) Holística – total – emocionais.
- d) Fragmentada – total – emocionais.
- e) Holística – total – religiosos.

2. Nos dias atuais, percebemos claramente que o processo de comunicação, tão importante nas instituições, especialmente na área da saúde, está bastante prejudicado. As pessoas estão muito ligadas à tecnologia. Assim, o processo de comunicação fica bastante comprometido.

Com relação às afirmações a seguir, assinale se elas são verdadeiras (V) ou falsas (F):

() Nesse cenário, o enfermeiro se torna uma peça fundamental no cuidado.

() O enfermeiro é o profissional que passa mais tempo ao lado do paciente.

() Deve-se elaborar um plano de cuidado de maneira holística, o que torna o cuidado com o paciente mais humano.

Qual alternativa representa a sequência correta?

a) F – F – V.

b) F – F – F.

c) V – F – F.

d) V – V – F.

e) V – V – V.

3. O processo de enfermagem é definido como o método de organização do trabalho do enfermeiro de maneira sistematizada, auxiliando o enfermeiro na avaliação do cuidado e na sua tomada de decisão, atendendo, dessa forma, suas necessidades de maneira eficaz e holística (IYER; TAPTICH; BERNOCCHI-LOSEY, 1993).

Com base nesse contexto, analise as afirmações a seguir:

I. A Lei do Exercício Profissional da Enfermagem, nº 7.498, determinou, em 1986, que é atividade exclusiva do enfermeiro a prescrição da assistência de enfermagem.

II. A Lei do Exercício Profissional da Enfermagem, nº 7.498, determinou, em 1986, que são atividades exclusivas do enfermeiro a consulta e a prescrição da assistência de enfermagem.

III. Com base na Lei nº 7.498, fica assegurada ao enfermeiro durante a consulta de enfermagem a prescrição de cuidados.

Quais afirmações estão corretas?

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

Seção 1.2

Anamnese

Diálogo aberto

Prezado aluno, seja bem-vindo a mais uma seção de autoestudo desta primeira unidade! Para que possamos dar continuidade ao conteúdo, vamos retomar o contexto de aprendizagem que foi apresentado anteriormente.

Neste semestre, os alunos da faculdade de enfermagem de uma grande cidade irão iniciar estágio curricular supervisionado. Os alunos são, em sua maioria, de pouca idade, e nunca tiveram contato com qualquer tipo de assistência ao paciente, apenas em visitas técnicas em unidades, portanto, encontram-se ansiosos. Toda a turma apresenta muitas dúvidas e medos por não ter nenhuma prática nem vivência com os cuidados aos pacientes internados, principalmente por estarem fragilizados. Mas os alunos se sentem, ao mesmo tempo, seguros, pois sua professora Ana vai acompanhá-los durante toda a jornada, que com certeza será repleta de desafios, mas também de muita experiência e aprendizado. Vamos ajudar esses alunos a superar os desafios que irão surgir durante essa incrível jornada!

No segundo dia de estágio, os alunos já estavam um pouco mais tranquilos por já terem tido o primeiro contato com o ambiente hospitalar, com os pacientes e com a equipe que atua no setor. Portanto, passado o processo de estabelecimento de comunicação, os alunos irão partir para mais um desafio: realizar a anamnese do paciente. Qual será a maneira mais correta? Como fazer? O que deve ser perguntado? Vamos iniciar os estudos!

Não pode faltar

Vamos entrar em contato com o conhecimento técnico para conseguirmos resolver a situação-problema apresentada e outros casos. Procure pensar também em experiências particulares, facilitando, assim, a percepção da relevância desse conteúdo no nosso cotidiano.

1. Aspectos gerais e semiótica

Ao falarmos em anamnese, temos que primeiramente defini-la. Trata-se de um tipo de entrevista feita inicialmente pelo enfermeiro através de um instrumento previamente elaborado e padronizado, onde serão registradas as informações passadas pelo paciente e os aspectos observados pelo enfermeiro, informações estas que irão contribuir para detectar a atual situação saúde/doença do paciente e o sucesso de seu tratamento.

Essa é a etapa mais importante de todo o processo, pois é nesse momento que o enfermeiro vai estreitar sua relação com o paciente, de maneira que se preserve o lado humano, seus valores e crenças. Não se trata somente de uma sessão de perguntas e respostas, mas sim de um diálogo.



Refleta

No momento da entrevista, atente-se aos pontos que foram estudados na seção anterior com relação à comunicação. Atente-se à linguagem corporal e à comunicação não verbal, pois elas podem trazer outras informações que são importantes para a história do paciente.

Para inspirar confiança, utilize uma vestimenta adequada e escolha um ambiente tranquilo e favorável para que a pessoa não se sinta intimidada. Utilize os termos corretos e evite o uso de jargões, atentando-se sempre à sua linguagem corporal. Explore os dados objetivos e subjetivos durante a anamnese. É importante para o paciente que se assegure que tudo o que for dito ficará em sigilo.

A entrevista possui três fases na área da enfermagem:

- **Fase introdutória:** nessa fase, o profissional irá se apresentar com o nome e a função, e tratará o paciente sempre pelo nome. Logo depois, você deve explicar a importância e os objetivos dessa coleta de informações, deixando-o sempre confortável.

- **Fase de trabalho:** nessa fase, o profissional deve colaborar com o paciente com relação ao tipo de pergunta que ele fará, facilitando tanto a resposta do paciente quanto a interpretação do profissional. Ajude-o a identificar seus problemas e entender seus objetivos, sempre usando o pensamento crítico para ouvir e

observar.

- **Fase de resumo e conclusão:** nessa fase, deve ser feita uma síntese de tudo o que foi falado pelo cliente durante o diálogo, validando sempre os dados com o paciente. Permita sempre que o paciente faça questionamentos e expresse suas angústias e preocupações.

Para que uma entrevista seja produtiva e eficaz, existem algumas técnicas, como veremos a seguir.

Pergunte. Há tipos de perguntas: as perguntas abertas, que são mais utilizadas quando queremos que o paciente descreva algo, o que exige várias palavras como resposta. As perguntas fechadas são as que exigem respostas mais específicas, que podem ser respondidas com uma ou duas palavras. Tome cuidado com a maneira com que faz a pergunta, para que ela não confunda o paciente.

Descreva tudo o que você observa no paciente e repita a frase ou o que entendeu da resposta dada para que ele reflita, estimulando, assim, uma maior verbalização.

Forneça informações e tire as dúvidas do paciente durante a entrevista. Aceite-o sem nenhum tipo de julgamento e utilize o silêncio para refletir sobre o que foi falado.

Evite o excesso de contato visual, pois algumas culturas não veem isso de maneira positiva. Não faça perguntas tendenciosas e não faça outras atividades durante esse período.

Anote todos os dados e informações fornecidas para não se esquecer, e não se apresse para que a entrevista termine rapidamente.

Cheque, em casos de pacientes pediátricos, os dados coletados junto com algum familiar ou acompanhante. Já com os idosos, atente-se a detalhes como acuidade visual ou auditiva diminuída. Nesse caso, preste atenção em como você se coloca diante do paciente e em qual tom de voz você utiliza. Seja delicado, apresente-se, lembrando que o paciente pode se esquecer do seu nome. Use sempre o crachá de identificação.

Há casos em que ocorrem variações de humor ou emocionais. Esteja sempre ciente de que há variações culturais. Haja de

maneira correta e segura. Por exemplo, no caso de o paciente ser manipulador, mostre a ele limites e mantenha sua postura profissional.

2. Elementos componentes e roteiro para anamnese

Vamos falar, agora, dos elementos que basicamente compõem um instrumento de coleta de dados realizada pelo enfermeiro. Para se determinar as perguntas prioritárias, deve-se utilizar o senso comum, e nem todas as perguntas são aplicáveis a qualquer tipo de paciente. Vamos, então, citar esses elementos a seguir.

2.1 Perfil do paciente: através dele é que o enfermeiro consegue ter uma visão do seu estado geral, diagnósticos e tratamentos médicos anteriores e os atuais que possam interferir na resposta do tratamento. Aqui serão apresentados os dados biográficos (nome, onde mora, onde nasceu, idade etc.), as razões para buscar cuidados de saúde, tratamentos e medicamentos que recebeu ou está recebendo, doenças e hospitalizações anteriores e se possui alergias.

2.2 História do desenvolvimento: possui como objetivo avaliar e detectar qualquer tipo de atraso no seu desenvolvimento, seja ele físico, cognitivo ou psicossocial. A avaliação dos dados subjetivos irá auxiliar no determinante do desenvolvimento cognitivo e psicossocial. Ela é composta por dados subjetivos através das perguntas de orientação que descrevem, por exemplo, qual o objetivo de vida. É composta também por dados objetivos, como um parâmetro de orientação para comparar seu desenvolvimento físico, cognitivo e psicossocial.

2.3 Padrão de percepção da saúde: avalia a percepção da saúde, isto é, como o paciente cuida de sua saúde observando a percepção da relação de sua vida diária com a saúde. É composta por dados subjetivos e seus hábitos de orientação como a percepção da sua saúde, sobre sua doença, tratamentos e hábitos de saúde e adesão aos medicamentos e tratamentos prescritos.

2.4 Padrão nutricional metabólico: tem como objetivo determinar os hábitos nutricionais e suas necessidades metabólicas. Nesse item, precisamos avaliar alguns dados subjetivos através de perguntas de orientação como a ingestão de alimentos e líquidos, as condições de pele, cabelo, unhas e metabolismo. O termo metabolismo se refere a condições de ganho e perda de peso,

e investiga-se também se houve qualquer tipo de alteração nos hábitos alimentares. Deve-se observar, ainda, se houve alteração na voz ou ainda se a pessoa encontra-se muito nervosa.



Exemplificando

Existem outros modelos de instrumento para a realização da anamnese. Um exemplo encontra-se no link disponível em: <<https://pt.scribd.com/doc/210783779/Porto-Anamnese>>. Acesso em: 22 ago. 2016. Nesse instrumento, seguimos alguns itens como: Identificação, queixa principal, história da doença atual, interrogatório sintomatológico, antecedentes pessoais e familiares, hábitos de vida, condição socioeconômica e cultural.

Em se tratando de dados objetivos, deve-se avaliar a pressão arterial, a temperatura, o pulso, a frequência respiratória, o peso e a altura.

2.5 Padrão de eliminação: esse item possui o objetivo de adequar os padrões intestinal e urinário do paciente. As perguntas são de respostas subjetivas, porém faça uma boa investigação, por exemplo, descrevendo os hábitos, a frequência, quantidade e coloração, principalmente se atentando às alterações como sangue, dor, dificuldade, incontinência, infecções, uso de cateteres ou cirurgias anteriores.

2.6 Padrão de atividade: avalia a atividade diária como lazer, recreação e exercícios. O item engloba também os hábitos de higiene pessoal, preparo e manuseio dos alimentos, compra dos alimentos, alimentação em si, manutenção do lar e do ambiente de trabalho.

2.7 Padrão de sexualidade: trata dos aspectos de vida sexual e reprodutiva do paciente, trazendo à tona problemas percebidos. São examinados os efeitos físicos e psicológicos sobre o tema. Algumas perguntas cabem ser feitas para homens e mulheres, mas a maioria é específica para as mulheres, como ciclo menstrual, gravidez, exames preventivos e autoexame das mamas. Investiga-se até mesmo algum abuso sexual que a pessoa possa ter sofrido.



O assunto sexualidade deve ser abordado de maneira discreta e com muita seriedade, pois cada um tem sua cultura e suas crenças. Portanto, converse em um ambiente mais individualizado, e da maneira mais discreta possível, sempre preservando o paciente e mantendo o sigilo profissional.

2.8 Padrão de sono e repouso: aqui deve ser feita uma investigação com relação à qualidade do sono, o relaxamento e níveis de energia através de perguntas de hábitos de sono como costumes antes de adormecer, se demora ou tem dificuldade para adormecer e se usa algum medicamento.

2.9 Padrão sensitivo: nesse item se faz necessário analisar o funcionamento dos cinco sentidos, que são: visão, audição, tato, paladar e olfato. Devemos investigar a capacidade e as dificuldades encontradas em relação a qualquer um deles. Aqui, avalia-se também o nível de dor que o paciente apresenta, dando notas, por exemplo, de zero a dez, o que abrange desde um paciente sem dor até o que encontra-se com uma dor mais intensa.

2.10 Padrão cognitivo: tem como objetivo avaliar a capacidade de tomar decisões, compreender, lembrar e comunicar.

2.11 Padrão de relacionamento: analisa a interação com outras pessoas e suas relações, as responsabilidades com seus papéis dentro da família, na vida social e no trabalho, avaliando sempre seu nível de satisfação com suas atividades.

2.12 Padrão de autopercepção: aqui são avaliados os padrões de comportamento, os aspectos emocionais e suas atitudes, como também determina a sua percepção diante da própria identidade em torno de sua imagem corporal e capacidades diante do seu próprio valor.

2.13 Padrão de tolerância ao estresse: tem como objetivo avaliar o nível de tolerância ao estresse, a intensidade, a percepção e os métodos para lidar com essa situação.

2.14 Padrão de valor-crença: determina os objetivos de vida e

os valores, além das crenças filosóficas, religiosas e espirituais, as quais irão determinar as decisões e escolhas do paciente.

Habilidades para a avaliação física

Com relação às habilidades, existem quatro tipos de técnicas utilizadas, como veremos a seguir:

- **Inspeção:** é a avaliação de várias partes do corpo através da observação. Faça uma inspeção completa e sistemática de todo o corpo, observando sempre antes de tocar. Utilize sempre uma boa iluminação e cuidado para que nada interfira em sua observação, como o caso de determinadas lâmpadas, pois elas podem interferir na avaliação de alguma ferida. Evite realizar a avaliação em ambientes frios. Observe as anormalidades, anotando dados como coloração, tamanho, forma, localização, simetria, textura, sons e odores.

- **Palpação:** esse é o nome dado ao ato de tocar e sentir partes do corpo através das mãos para se detectar elasticidade, resistência, mobilidade, textura, temperatura e umidade da pele. Antes de qualquer coisa, deve-se lavar as mãos e aquecê-las, sempre se atentando ao tamanho das unhas, que devem ser curtas. Coloque o paciente em posição confortável e inicie pela palpação superficial, em que se palpa deprimindo a pele de 1 a 2 cm com a polpa dos dedos, a fim de detectar variações superficiais. Em seguida, realize a palpação profunda, deprimindo a pele de 3 a 5 cm, fazendo uma pressão mais profunda, podendo até utilizar as duas mãos, com o intuito de sentir massas ou órgãos em seu tamanho, simetria, mobilidade e forma.

Existem alguns tipos de palpação mais comuns, que são:

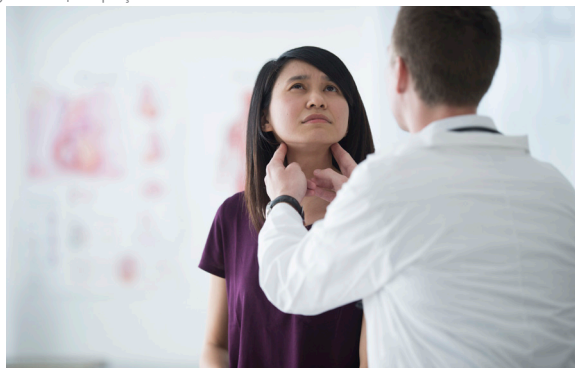
- Palpação com a mão espalmada, em que se usa toda a palma de uma das mãos ou as duas.

- Palpação com uma das mãos sobrepondo à outra.

- Palpação com a mão espalmada, em que se usam somente as polpas digitais e a parte ventral dos dedos.

- Palpação com a borda da mão.
- Palpação usando-se o polegar e o indicador, em que se forma uma "pinça".
- Palpação com o dorso dos dedos da mão.
- Palpação bimanual.

Figura 1.2 | Palpação



Fonte: <http://www.istockphoto.com/br/foto/analisar-uma-mulher-de-garganta-gm530750334-93503055?st=_p_exame%20%C3%ADsico>. Acesso em: 10 ago. 2016.

- **Percussão**: são sons produzidos devido uma leve “batida” em uma determinada região do corpo, com o intuito de identificar algum som ou sensibilidade diferente. Determina também o tamanho, a consistência e o limite de determinados órgãos. Isso pode ser feito de duas maneiras: direta, que identifica algum tipo de dor ou sensibilidade, batendo-se diretamente sobre a região utilizando-se a ponta de um ou dois dedos. Pode ser também indireta, que gera sons sobre o abdome e o tórax, pressionando-se o dedo médio da mão que não está dominante de maneira firme, mantendo-se os outros dedos afastados do corpo. Bata no dedo fixado e escute o som.

A técnica da percussão pode ser realizada ainda de outras maneiras, como:

Percussão dígito-digital: é executada realizando-se um golpeamento com a borda do dedo médio da mão direita na superfície dorsal da segunda falange do dedo médio ou o indicador da outra mão.

Percussão punho-percussão: mantendo a mão fechada, golpeia-se a região em estudo e verifica-se a existência da dor diante da manobra.

Percussão com a borda da mão: os dedos ficam unidos e estendidos, golpeando-se a região desejada, verificando-se também se existe dor ao estímulo.

Percussão por piparote: com uma das mãos se golpeia o abdome com piparotes, enquanto a outra mão fica espalmada na região contralateral, tentando captar ondas líquidas que se chocam contra a parede abdominal.

Os tipos de sons obtidos que são gerados a partir da percussão são:

Som maciço: em regiões que não exista ar.

Som submaciço: é uma variação do som maciço, em que a presença de ar em quantidade restrita lhe dá característica peculiar.

Som timpânico: se obtém em áreas que contêm ar e que são recobertas por membrana flexível.

Som claro pulmonar: som de tórax normal, sem alterações.

Ausculata: se dá ao ouvir vários sons que vêm da respiração, coração e alças intestinais, usando-se o estetoscópio.

Figura 1.3 | Estetoscópio



Fonte: <http://www.istockphoto.com/photo/blue-medical-stethoscope-gm517495196-89510331?st=_p_%20Stethoscope>. Acesso em: 10 ago. 2016.

Figura 1.4 | Ausculta cardíaca



Fonte: <http://www.istockphoto.com/br/foto/pediatra-e-pequena-garota-africana-gm528066242-92904091?st=_p_examinando%20o%20paciente>. Acesso em: 10 ago. 2016.

Orientações básicas

Antes do início do exame físico, faça uma boa entrevista com o paciente, pois assim você saberá a qual local do corpo ou órgão terá que atentar com relação à queixa que ele refere. Explique ao paciente todos os passos do exame e faça-o de maneira planejada, utilizando as técnicas que acabamos de descrever.

Primeiro, realize a inspeção. Em seguida, a ausculta. Depois, faça a percussão e em seguida a palpação. Avalie as estruturas e funções de cada parte do corpo, identificando suas anormalidades. Faça sempre um comparativo com relação ao lado que está sendo examinado.

Faça a integração do autocuidado com conhecimentos do paciente com a sua avaliação física. Permita que o paciente tire suas dúvidas durante e depois do exame físico.



Pesquise mais

Prezado aluno, para você saber mais sobre o assunto, leia o documento da Comissão de Sistematização da Assistência de Enfermagem (COMISAE), com o título *Avaliação de Enfermagem - anamnese e exame físico (adulto, criança e gestante)*. Disponível em: <http://www.hc.ufpr.br/arquivos/livreto_sae.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2016.

Sem medo de errar

Conforme vimos no início da seção, no segundo dia de estágio os alunos já estavam um pouco mais tranquilos por já terem tido

o primeiro contato com o ambiente hospitalar, os pacientes e a equipe que atua no setor. Portanto, já tendo passado o processo de estabelecer a comunicação, os alunos irão partir para mais um desafio: realizar a anamnese do paciente. Qual será a maneira mais correta? Como fazer? O que deve ser perguntado?

Para que possamos resolver essa situação, vamos retomar o conteúdo que foi apresentado nesta seção. Agora que já vimos como o paciente deve ser abordado, sabemos que ele deve ser respeitado por sua individualidade, seus valores, crenças e religião. Abordaremos o paciente de maneira humanizada e respeitosa, não de maneira individualizada, mas sim com uma visão holística, levando em consideração aspectos visíveis ou não, de maneira objetiva ou subjetiva.

Sabendo disso, no momento da anamnese, aplique todos esses conhecimentos que já foram adquiridos através de um tipo de entrevista, feita inicialmente pelo enfermeiro através de um instrumento previamente elaborado e padronizado, onde serão registradas as informações passadas pelo paciente e os aspectos observados pelo enfermeiro, informações essas que irão contribuir para detectar a sua atual situação de saúde/doença e o sucesso de seu tratamento.

Essa é a etapa mais importante de todo o processo, pois é nesse momento que o enfermeiro estreita sua relação com o paciente, de maneira que se preserve o lado humano, seus valores e crenças. Não se trata somente de uma sessão de perguntas e respostas, mas sim de um diálogo.

Utilize o instrumento que é usado nesse setor e realize a entrevista, para que depois você consiga organizar o roteiro de anamnese com os dados obtidos através dos elementos componentes do instrumento de coleta de dados.



Atenção

Antes do início do exame físico, faça uma boa entrevista com o paciente, pois assim você saberá a qual local do corpo ou órgão terá que se atentar com relação à queixa que ele refere. Explique ao paciente todos os passos do exame e faça-o de maneira planejada, utilizando as técnicas que acabamos de descrever.

Habilidades na avaliação

Descrição da situação-problema

Durante o estágio com a professora Ana nesse determinado hospital, um dos alunos da turma, ao rever mentalmente as etapas da anamnese, acabou se esquecendo de quais habilidades devem ser aplicadas e o que deve ser realizado em cada uma delas. Vamos ajudá-lo a resolver essa situação para que a anamnese de seu paciente não fique comprometida?

Resolução da situação-problema

Com relação às habilidades, existem quatro tipos de técnicas utilizadas, como veremos a seguir. São elas:

- **Inspeção:** é a avaliação de várias partes do corpo através da observação. Faça uma inspeção completa e sistemática de todo o corpo, observando sempre antes de tocar. Utilize sempre uma boa iluminação e cuidado para que isso não interfira em sua observação, como em casos de determinadas lâmpadas, visto que elas podem interferir na avaliação de algumas feridas. Evite realizar a inspeção em ambientes frios e observe as anormalidades, anotando dados como coloração, tamanho, forma, localização, simetria, textura, sons e odores.

- **Palpação:** é o nome dado ao ato de tocar e sentir partes do corpo através das mãos para se detectar elasticidade, resistência, mobilidade, textura, temperatura e umidade da pele. Antes de qualquer coisa, deve-se lavar as mãos e aquecê-las, sempre se atentando ao tamanho das unhas, que devem ser curtas. Coloque o paciente em posição confortável e inicie pela palpação superficial, onde se palpa deprimindo a pele de 1 a 2 cm com a polpa dos dedos, a fim de detectar variações superficiais. Em seguida, realize a palpação profunda, deprimindo a pele de 3 a 5 cm, fazendo uma pressão mais profunda. Pode-se até utilizar as duas mãos, com o intuito de sentir massas ou órgãos em seu tamanho, simetria, mobilidade e forma.

- **Percussão**: são sons produzidos devido uma leve “batida” em uma determinada região do corpo, com o intuito de identificar algum som ou sensibilidade diferente. Determina também o tamanho, a consistência e o limite de determinados órgãos. Isso pode ser feito de duas maneiras: direta, que identifica algum tipo de dor ou sensibilidade, batendo-se diretamente sobre a região utilizando-se a ponta de um ou dois dedos. Pode ser também indireta, que gera sons sobre o abdome e o tórax, pressionando-se o dedo médio da mão que não está dominante de maneira firme, mantendo-se os outros dedos afastados do corpo. Bata no dedo fixado e escute o som.

- **Ausculta**: se dá ao ouvir vários sons que vêm da respiração, coração e alças intestinais, usando-se o estetoscópio.

Faça valer a pena

1. Ao falarmos em anamnese, temos que primeiramente defini-la. Trata-se de um tipo de entrevista feita inicialmente pelo enfermeiro através de um instrumento previamente elaborado e padronizado onde serão registradas as informações passadas pelo paciente e os aspectos observados pelo enfermeiro, informações essas que irão contribuir para detectar a atual situação saúde/doença do paciente e o sucesso de seu tratamento.

Essa é a etapa mais importante de todo o processo, pois é nesse momento que o _____ vai estreitar sua relação com o _____, de maneira que se preserve seu lado humano, seus valores e crenças. Não se trata somente de uma sessão de perguntas e respostas, mas sim de um _____.

De acordo com o texto apresentado complete as lacunas da maneira correta e assinale a alternativa correspondente:

- a) Médico – paciente – diálogo.
- b) Enfermeiro – paciente – diálogo.
- c) Enfermeiro – médico – diálogo.
- d) Enfermeiro – paciente – exame.
- e) Fisioterapeuta – familiar – exame.

2. Alguns são os elementos que basicamente compõem um instrumento de coleta de dados realizada pelo enfermeiro. Para se determinar as perguntas prioritárias, deve-se utilizar o senso comum, e nem todas as perguntas são aplicáveis a qualquer tipo de paciente.

Com relação ao item perfil do cliente, analise as afirmativas a seguir:

I. Através dele o enfermeiro consegue ter uma visão do estado geral do paciente.

II. Através dele o enfermeiro consegue obter informações relacionadas aos diagnósticos e tratamentos anteriores.

III. Através dele serão apresentados os dados biográficos (nome, onde mora, onde nasceu, idade etc.).

Com relação às afirmações analisadas, assinale a alternativa correta:

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

3. Com relação às habilidades para a avaliação física, existem quatro tipos de técnicas utilizadas. A inspeção é uma delas, em que é feita a avaliação de várias partes do corpo através da observação. Deve ser feita uma inspeção completa e sistemática de todo o corpo do paciente, observando sempre antes de tocar.

De acordo com esse contexto, assinale V para as afirmações verdadeiras e F para as falsas:

- () É preciso utilizar uma boa iluminação e cuidado para que isso não interfira em sua observação.
- () A avaliação física deve ser realizada em ambientes frios.
- () É preciso observar as anormalidades, anotando dados como coloração, tamanho, forma, localização, simetria, textura, sons e odores.

Qual alternativa corresponde à ordem correta?

a) V – F – V.

b) V – F – F.

c) F – F – F.

d) V – V – F.

e) V – V – V.

Seção 1.3

Necessidades humanas básicas

Diálogo aberto

Olá, aluno. Vamos iniciar mais uma seção de autoestudo desta primeira unidade. Para que possamos dar continuidade ao conteúdo, vamos retomar o contexto de aprendizagem que foi apresentado anteriormente.

Neste semestre, os alunos da faculdade de enfermagem de uma grande cidade irão iniciar estágio curricular supervisionado. Os alunos são, em sua maioria, de pouca idade, e nunca tiveram contato com qualquer tipo de assistência ao paciente, apenas em visitas técnicas em unidades, portanto, encontram-se ansiosos. Toda a turma apresenta muitas dúvidas e medos por não ter nenhuma prática nem vivência com os cuidados aos pacientes internados, principalmente por estarem fragilizados. Mas os alunos se sentem, ao mesmo tempo, seguros, pois sua professora Ana vai acompanhá-los durante toda a jornada, que com certeza será repleta de desafios, mas também de muita experiência e aprendizado. Vamos ajudar esses alunos a superar os desafios que irão surgir durante essa incrível jornada!

Agora, vamos ao terceiro dia de estágio. Os alunos estão bastante contentes e confiantes, afinal, já conseguiram aprender bastante coisas e, principalmente, criaram um vínculo com o paciente que estão acompanhando. No terceiro dia, os alunos deverão abordar alguns temas mais específicos da anamnese, e eles sentem-se um pouco constrangidos por terem que perguntar coisas mais íntimas aos seus pacientes. Por isso, antes do estágio, eles se reuniram com a professora Ana para questionar: como abordar o paciente com questões mais delicadas e íntimas? Qual a maneira mais correta de fazer esta abordagem? Como sempre, a professora Ana irá orientá-los e auxiliá-los nesse terceiro dia de estágio. Vamos em frente!

Não pode faltar

Conceito e características

Dentro da área de enfermagem, as necessidades básicas humanas

são um elo concreto e essencial do qual faz parte do ser humano. Mas, afinal, como se definem as necessidades básicas humanas? Na realidade, existem inúmeros conceitos, e embora nenhum deles defina o termo exatamente, eles estabelecem algumas bases fundamentais. Digamos que as necessidades básicas são necessidades comuns a todas as pessoas e são universais, variando de um indivíduo para o outro com relação à manifestação e à maneira de satisfazer ou atender determinada necessidade.

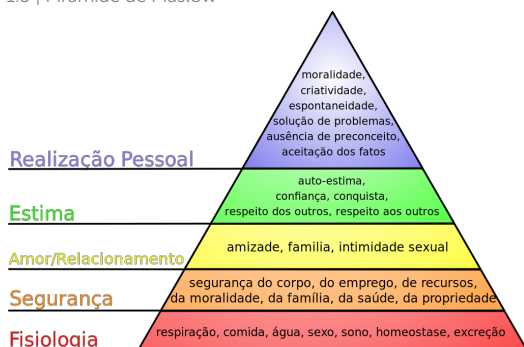
São inúmeros os fatores que podem interferir no atendimento e na manifestação das necessidades básicas de uma pessoa, como o gênero, a idade, a individualidade, o nível socioeconômico, a cultura, a escolaridade, o ambiente físico e o processo de saúde e doença.

A teoria de Abraham Maslow (ANDRIS,2006) está baseada nas necessidades básicas humanas e está dividida em cinco níveis:

1. Necessidades fisiológicas.
2. Segurança.
3. Amor.
4. Estima.
5. Realização profissional.

A figura a seguir ilustra claramente esses níveis e do que é composto cada um.

Figura 1.5 | Pirâmide de Maslow



Fonte: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Hierarquia_de_necessidades_de_Maslow>. Acesso em: 23 ago. 2016.

Segundo a teoria, esse sistema pode variar também em cada indivíduo, e deve ser observado que a satisfação nunca é completa ou permanente, pois se fosse, não haveria nenhum tipo de motivação individual.



Assimile

Todas as necessidades estão interligadas, pois fazem parte do todo que é o ser humano. Observa-se que quando um dos fatores sofre alteração, ele acaba afetando todos os demais, ou por desequilíbrio ou pelo excesso de atendimento.

Quando se manifesta a necessidade, isso quer dizer que temos alguns problemas de enfermagem, que surgem através de sinais e sintomas. É de fundamental importância que o enfermeiro entenda o indivíduo como um todo, em sua visão holística, pois isso pode desencadear outros processos no organismo dos indivíduos.



Exemplificando

Podemos citar como exemplo a necessidade de oxigênio, que pode se manifestar através de uma dispneia devido ao tabagismo.

Sono e repouso

O sono é um estado de consciência em que existe um repouso caracterizado pela suspensão temporária das atividades, isto é, um descanso para o corpo e para a mente. O sono dura, em média, 8 horas, e ocorre a cada ciclo de 24 horas.

Já o repouso é um estado onde ocorre uma diminuição dos esforços de maneira consciente.

Mas afinal, quais são as funções do sono e do repouso em nosso organismo?

- Diminuição do cansaço.
- Relaxamento dos sentidos.
- Relaxamento dos músculos.
- Estabilização dos humores.

- Melhoria na distribuição do fluxo sanguíneo para o cérebro.
- Manutenção dos mecanismos do sistema imunológico detectores de doenças.
- Promoção do reparo e do crescimento das células.
- Melhoria na capacidade de armazenamento na memória e no processo de aprendizagem.

Dentro do ciclo do sono há alguns estágios:

Estágio 1: trata-se de um sono leve, que dura poucos minutos, de fácil despertar, em que ocorrem um leve relaxamento dos músculos e uma gradativa redução dos sinais vitais.

Estágio 2: trata-se de um relaxamento mais profundo, que ocorre entre 10 e 20 minutos depois de adormecer. Para acordar, a pessoa precisa de mais tempo e esforço.

Estágio 3: trata-se da fase em que se inicia o sono profundo. Ocorre entre os 15 e 30 minutos depois que se adormece. Pode-se apresentar ronco; há ausência ou pouco movimento físico e apresenta tônus muscular relaxado. Nessa fase, existe maior dificuldade para se acordar.

Estágio 4: trata-se da fase de sono profundo e tido como recuperador para o corpo. Nessa fase, pode ocorrer sonambulismo e até falar enquanto se dorme.

Agora que conhecemos um pouco sobre o sono, vamos pensar: o que pode acontecer quando não dormimos? Devido ao fato de o sono e o repouso serem necessários para o nosso organismo, caso sejamos privados dele, iremos sofrer consequências como:

- Queda do desempenho no trabalho.
- Irritabilidade intensa.
- Concentração baixa e prejudicada.
- Inquietação.
- Aumento do cansaço.

- Intolerância à dor.
- Alucinações.
- Confusão mental.
- Cefaleia e náuseas.

Alguns fatores podem influenciar no sono e na sua qualidade. São eles:

- Idade.
- Ambiente.
- Tipo de nutrição.
- Prática de exercício físico.
- Uso de medicamentos.
- Uso de drogas ilícitas.
- Emoções e humor.
- Doenças (cardíacas, respiratórias, estresse e ansiedade).

Higiene e sexualidade

Os profissionais de enfermagem lidam com diversos tipos de pacientes, os quais possuem culturas diferentes. Muitas vezes, eles necessitam de auxílio para realizar sua higiene pessoal, por isso o profissional deve conhecer esses fatores para poder individualizar o cuidado.



Vocabulário

Higiene: é um conjunto de conhecimentos e técnicas para evitar doenças infecciosas usando-se desinfecção, esterilização e outros métodos de limpeza, com o objetivo de conservar e fortificar a saúde. De origem grega (hygeinos), significa "o que é saudável". É derivada da deusa grega da saúde, limpeza e sanitariedade: Hígia. (Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Higiene>>. Acesso em: 24 ago. 2016).

A manutenção da higiene é necessária para uma vida mais saudável e com segurança, conforto e bem-estar. Alguns pacientes necessitam de auxílio para os cuidados por estarem com a saúde comprometida, mas isso depende de alguns fatores pessoais e socioculturais, considerando-se também suas limitações físicas. Diante desses fatos é que o enfermeiro deve traçar um plano de cuidado de higiene e autocuidado, de acordo com a necessidade e capacidade do paciente, preservando sempre sua autonomia e privacidade.

A imagem corporal é um fator muito importante para o indivíduo, pois nela se reflete a aparência física, e isso pode afetar o modo como a higiene é mantida. Por isso, o papel do enfermeiro é de extrema importância, pois ele deve estimular a prática da higiene em indivíduos que não se preocupam tanto com isso, bem como pode auxiliar pessoas que tiveram sua aparência alterada, por exemplo, devido uma cirurgia de estômago, como colostomia.



Refleta

A pele é o maior órgão do nosso corpo e a primeira linha de defesa contra qualquer tipo de infecção. Ela faz parte do sistema tegumentar e possui funções como regulação da temperatura, proteção de tecidos subjacentes e reserva de nutrientes.

Como vimos, a pele possui uma grande importância na manutenção da saúde do organismo humano. Por isso, enquanto ela estiver com uma boa aparência, intacta e sadia, sua função é considerada ótima. O exame desse órgão é de extrema importância, pois qualquer alteração de coloração, espessura, turgor e temperatura pode representar alguma anormalidade.

A sexualidade sofre uma grande influência da cultura existente em cada sociedade. Ela também tem influências éticas, religiosas e psicológicas. O enfermeiro possui papel fundamental de preservar a imagem do paciente, pois muitas vezes ele pode achar que o enfermeiro pode reprovar algumas atitudes ou escolhas da vida dele. Portanto, é preciso deixar bem claro que não se pode fazer esse tipo de julgamento, mesmo porque o papel dele não é esse, e sim o de ajudá-lo, orientando quanto a dúvidas e aflições que venham a surgir.

Muitas vezes, confundimos os termos sexo e sexualidade. Sexualidade trata-se de algo mais amplo, que envolve interações e

relacionamentos entre indivíduos do mesmo sexo e/ou sexo oposto e que inclui pensamentos, aprendizagens, experiências, valores, ideais e fantasias. A sexualidade influencia e é influenciada pelas experiências de vida.

A sexualidade sofre uma grande influência da cultura existente em cada sociedade. Ela também tem influências éticas, religiosas e psicológicas. O enfermeiro possui papel o fundamental de preservar a imagem do paciente, pois muitas vezes ele pode achar que o enfermeiro pode reprovar algumas atitudes ou escolhas da vida dele. Portanto, é preciso deixar bem claro que não se pode fazer esse tipo de julgamento, mesmo porque o papel dele não é esse, e sim o de ajudá-lo, orientando quanto a dúvidas e aflições que venham a surgir.

Moradia e interação social

Com a Declaração Universal dos Direitos Humanos, a moradia foi reconhecida como direito humano em 1948 e tornou-se um direito humano universal para a vida das pessoas, aceito e aplicável em qualquer parte do mundo. Apesar de ainda ser um grande desafio, o Estado tem a obrigação de proteger os cidadãos e promover esse direito.

Quando nos referimos ao lar, isso não significa somente uma casa, mas sim uma boa saúde mental, segurança, convivência em comunidade e em paz. A moradia deve:

- Ser tranquila, sem medo de remoção.
- Conter rede de esgoto, água encanada, gás e energia elétrica.
- Possuir em sua redondeza escola, creche, centro de saúde, área de esporte e lazer, além de coleta de lixo e transporte público.
- Ter custo acessível, a fim de não comprometer o orçamento familiar, permitindo, assim, o acesso também a alimentação e outros itens necessários.
- Ser habitável, isto é, ter um número de cômodos e banheiros suficientes para atender os moradores.
- Ter espaço suficiente e não possuir riscos de inundações, incêndio ou desmoronamento.
- Possuir acessibilidade a grupos vulneráveis como crianças, idosos

e portadores de alguma deficiência.

Os fatores citados devem ser questionados no momento da anamnese, pois qualquer alteração no padrão de moradia pode refletir em algum agravo à saúde do indivíduo, por exemplo: a falta de encanamento de esgoto.

A interação social é um conceito bem discutido hoje em dia devido ao aumento do uso de redes sociais para se relacionar. Muitas vezes, ela determina as relações sociais entre os indivíduos e os grupos de uma determinada sociedade. A interação social é um processo fundamental, pois a partir dela é que os indivíduos tornam-se sujeitos sociais. Através da interação é que as pessoas se comunicam e estabelecem relações e contatos sociais.

De acordo com o tipo de relação social estabelecida, ela pode ser recíproca, isto é, quando ambas as partes irão interagir, ou não recíproca, quando ocorre interação de somente uma das partes como assistir televisão.

Segurança e autoconceito

A segurança é uma necessidade humana básica que deve ser cumprida, pois trata-se de um fator essencial para a sobrevivência. O enfermeiro precisa estar sempre atento e intervir quando necessário.

O Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) contribui para a qualificação no cuidado em saúde e tem adquirido cada vez mais importância tanto para pacientes e gestores quanto para o paciente e seus familiares, para se oferecer cada vez mais uma assistência segura.

Protocolos básicos de segurança do paciente

- Identificação do paciente.
- Prevenção de úlcera por pressão.
- Segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos.
- Cirurgia segura.
- Prática de higiene das mãos em serviços de saúde.
- Prevenção de quedas.



BRASIL. Portaria nº 529, de 1º de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2013. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html>. Acesso em: 24 ago. 2016.

_____. Resolução RDC nº 36, de 25 de julho de 2013. Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2013. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/arvisa/2013/rdc0036_25_07_2013.html>. Acesso em: 24 ago. 2016.

_____. Portaria nº 1.377, de 9 de julho de 2013. Aprova os protocolos de segurança do paciente. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2013. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1377_09_07_2013.html>. Acesso em: 24 ago. 2016.

Sabendo que a equipe de enfermagem possui um papel fundamental em todos os processos que envolvem o atendimento ao paciente, o Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo (Coren-SP) assumiu a responsabilidade de promover uma campanha para a segurança do paciente, mostrando a importância de um novo olhar sobre as práticas cotidianas e identificando falhas e possíveis erros que poderiam ser gerados.

A partir de uma longa discussão, foi elaborada por vários profissionais de enfermagem uma cartilha contendo os *10 passos para a segurança do paciente*, a fim de abordar vários pontos da assistência e que pudessem ser implementados em qualquer área.

São eles:

1. Identificação do paciente.
2. Cuidado limpo e cuidado seguro – higienização das mãos.
3. Cateteres e sondas – conexões corretas.
4. Cirurgia segura.
5. Sangue e hemocomponentes – administração segura.

6. Paciente envolvido com sua própria segurança.
7. Comunicação efetiva.
8. Prevenção de queda.
9. Prevenção de úlcera por pressão.
10. Segurança na utilização de tecnologia.



Pesquise mais

O manual completo dos *10 passos para a segurança do paciente* está disponível em: <http://www.coren-sp.gov.br/sites/default/files/10_passos_seguranca_paciente_0.pdf>. Acesso em: 24 ago. 2016.

O autoconceito refere-se à percepção que o indivíduo possui de si mesmo e que, devido a isso, acaba formando um conceito. Tudo o que pensamos e sentimos sobre nós mesmos afeta o nosso físico e emocional. É uma imagem subjetiva misturada com sentimentos, percepções e atitudes, conscientes ou não.

A percepção da saúde e o autoconceito estão ligados diretamente, pois uma boa percepção de saúde pode colaborar com o autoconceito de maneira positiva, o que reflete diretamente no estado em que a pessoa se encontra. Ele é formado por quatro componentes:

- Identidade.
- Imagem corporal.
- Autoestima.
- Papéis sociais.

Essa percepção é uma combinação dinâmica com o passar do tempo. Ela se baseia em reações dos outros com relação ao corpo do indivíduo, além das percepções contínuas das reações ao “eu”, do relacionamento do “eu” com os outros, da estrutura da personalidade, da percepção dos estímulos que tenham impacto sobre o “eu”, das experiências novas e prévias, dos sentimentos presentes a respeito do “eu” social, emocional e físico e das expectativas sobre o “eu”.

Sem medo de errar

Agora, para que possamos resolver a situação-problema apresentada no início desta seção, vamos retomar os pontos necessários? Esse é o terceiro dia de estágio, e os alunos estão bastante contentes e confiantes, afinal, já conseguiram aprender muitas coisas e, principalmente, criaram um vínculo com o paciente que estão acompanhando. Os alunos deverão abordar alguns temas mais específicos da anamnese e estão um pouco constrangidos por terem que perguntar coisas mais íntimas aos seus pacientes. Por isso, antes do estágio, eles se reuniram com a professora Ana para questionar: como abordar o paciente com questões mais delicadas e íntimas? Qual a maneira mais correta de fazer a abordagem? Como sempre, a professora Ana irá orientá-los e auxiliá-los nesse terceiro dia de estágio.



Atenção

É importante que você retome os conteúdos das seções anteriores para que o paciente seja sempre visto de uma maneira humanizada e holística. Em caso de dúvidas, consulte este livro didático.

As necessidades humanas básicas são de grande importância para o ser humano. Elas podem interferir diretamente na doença, tratamento e cura do paciente. De fato, há assuntos delicados para se abordar com o paciente, mas o profissional deve ser preparado de maneira correta para saber lidar com todos os tipos de situação que possam ocorrer.

Os conteúdos abordados nesta seção, como sono e repouso, higiene e sexualidade, moradia e interação social, segurança e autoconceito são de extrema importância e têm ligação direta com as ações que serão tomadas pela equipe de enfermagem, para que seu plano de cuidado seja correto e adequado à realidade e à necessidade de cada indivíduo.

Por isso, deve-se realizar uma boa anamnese e deixar o paciente se pronunciar, sem julgamentos de valores e crenças, pois devemos respeitar esses princípios de maneira ética e com o intuito de ajudar o paciente a resolver suas questões conflituosas da melhor maneira possível, visando sempre à sua melhora, mantendo assim a saúde do paciente equilibrada e um bem-estar maior.

Autocuidado

Descrição da situação-problema

Os alunos da turma de estágio assumiram os cuidados integrais de um paciente chamado Ronaldo, mas estavam com dificuldade para orientá-lo quanto à importância da boa higiene e do autocuidado. Durante uma conversa com o paciente, os alunos descobriram que Ronaldo sofrera uma grande decepção amorosa e que depois disso não se preocupou mais com os aspectos relacionados à sua aparência, tornando-se uma pessoa desleixada. Como os alunos podem ajudá-lo? Qual a importância da higiene e do autocuidado na vida das pessoas?

Resolução da situação-problema

A manutenção da higiene é necessária para preservar uma vida mais saudável com segurança, conforto e bem-estar. Alguns pacientes necessitam de auxílio com os cuidados por estarem com a saúde comprometida, mas isso também depende de alguns fatores pessoais e socioculturais, considerando-se também suas limitações físicas. Diante desses fatos é que o enfermeiro deve traçar um plano de cuidado de higiene e autocuidado, de acordo com a necessidade e capacidade do paciente, preservando sempre sua autonomia e privacidade.

A imagem corporal é um fator muito importante para o indivíduo, pois nela se reflete a aparência física, e isso pode afetar o modo como a higiene é mantida. Por isso, o papel do enfermeiro é de extrema importância, pois ele deve estimular a prática da higiene em indivíduos que não se preocupam tanto com isso, bem como pode auxiliar pessoas que tiveram sua aparência alterada.

Faça valer a pena

1. As necessidades humanas básicas, tais como alimento, água, segurança e amor, são aspectos necessários para a sobrevivência e para a saúde. Embora cada pessoa tenha necessidades próprias e adicionais, todas as pessoas têm as mesmas necessidades humanas básicas. A extensão pela qual as necessidades básicas são atendidas

é que determina o nível de saúde da pessoa e seu estado de saúde e doença (POTTER; PERRY, 1999).

São inúmeros os fatores que podem interferir no atendimento e na manifestação das necessidades humanas básicas, por exemplo, o gênero, a idade, a individualidade, o nível socioeconômico, a cultura, a escolaridade, o ambiente físico e o processo de saúde e doença.

Assinale a alternativa que responde corretamente às necessidades humanas básicas.

- a) A idade, o tipo de trabalho e o ambiente físico.
- b) O nível socioeconômico, a idade e o tipo de trabalho.
- c) O gênero, a idade e a individualidade.
- d) A individualidade, a cultura e o tipo de trabalho.
- e) A escolaridade, o processo de saúde e doença e o tipo de trabalho.

2. O sono é um estado de consciência em que existe um repouso, que é caracterizado pela suspensão temporária das atividades, isto é, um descanso para o corpo e para a mente. O sono dura, em média, 8 horas, e ocorre a cada ciclo de 24 horas. Já o repouso é um estado em que ocorre uma diminuição dos esforços de maneira consciente. Alguns fatores podem influenciar o sono e sua qualidade.

Assinale a alternativa que indica de maneira correta os fatores que podem influenciar o sono e sua qualidade.

- a) Idade, ambiente e histórico familiar.
- b) Prática de exercícios físicos, uso de drogas ilícitas, tipo de trabalho.
- c) Emoções e humor, doenças.
- d) Ambiente, idade, fatores genéticos.
- e) Uso de medicamentos, tipo de nutrição, ambiente.

3. Leia o trecho a seguir. Ele se refere à segurança e ao autoconceito.

A segurança é uma necessidade humana básica que deve ser cumprida, pois se trata de um fator essencial para a sobrevivência. O enfermeiro precisa estar sempre atento à segurança do paciente e intervir quando necessário.

O autoconceito trata-se da percepção que o indivíduo possui de si mesmo, e que, devido a isso, acaba formando um conceito.

Agora, leia o trecho a seguir e complete corretamente as lacunas.

O _____ contribui para a _____ no cuidado em saúde e tem adquirido cada vez mais importância tanto para pacientes e gestores quanto para o paciente e seus familiares para se oferecer cada vez mais uma assistência _____.

Complete a frase de maneira correta com relação à segurança do paciente.

- a) Programa Nacional de Segurança do Paciente - qualificação - segura.
- b) Programa Nacional de Segurança do Paciente - qualificação – descentralizada.
- c) Programa Nacional de Segurança do Paciente - quantificação – segura.
- d) Programa Nacional de Serviço Público – qualificação – segura.
- e) Programa Nacional de Serviço Público – quantificação – descentralizada.

Referências

ANDRIS, Débora A. et al. **Semiologia**: bases para a prática assistencial. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

AVELAR, Ariane Ferreira Machado et al. **10 passos para a segurança do paciente**. São Paulo: Rede Brasileira de Enfermagem e Segurança do Paciente, 2010. Disponível em: <http://www.coren-sp.gov.br/sites/default/files/10_passos_seguranca_paciente_0.pdf>. Acesso em: 24 ago. 2016.

BARROS, Alba Lúcia B. L. et al. **Processo de enfermagem**: guia para a prática. São Paulo: COREN-SP, 2015.

BRASIL. **Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986**. Brasília, 1986. Disponível em: <<http://www.abennacional.org.br/download/LeiPROFISSIONAL.pdf>>. Acesso em: 17 out. 2016.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Política nacional de promoção da saúde**. 3. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

_____. Portaria nº 529, de 1º de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2013. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html>. Acesso em: 24 ago. 2016.

_____. Portaria nº 1.377, de 9 de julho de 2013. Aprova os protocolos de segurança do paciente. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2013. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1377_09_07_2013.html>. Acesso em: 24 ago. 2016.

_____. Resolução RDC nº 36, de 25 de julho de 2013. Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2013. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2013/rdc0036_25_07_2013.html>. Acesso em: 24 ago. 2016.

COMISSÃO DE SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM –COMISAE. Avaliação de Enfermagem: anamnese e exame físico (adulto, criança e gestante). Disponível em: <http://www.hc.ufpr.br/arquivos/livreto_sae.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2016.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM – COFEN. Resolução COFEN-358/2009 dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes públicos ou privados em que ocorre o cuidado profissional de enfermagem. Brasília, DF, 2009. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/resoluco-cofen-3582009_4384.html>. Acesso em: 30 jul. 2016.

YER, P. W.; TAPTICH, B. J.; BERNOCCHI-LOSEY, D. **Processo e diagnóstico de enfermagem**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.

LEMOS, Rejane Cussi Assunção et al. Visão dos enfermeiros sobre a assistência holística

ao cliente hospitalizado. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Uberlândia, v. 12, n. 2, 2010. Disponível em: <https://www.fen.ufg.br/fen_revista/v12/n2/pdf/v12n2a20.pdf>. Acesso em: 17 out. 2016.

LUNNEY, M. Critical thinking and accuracy of nurse's diagnoses. Part I: risk of low accuracy diagnoses and new views of critical thinking. **Revista da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo**, São Paulo, v. 37, n. 2, p.17-24, 2003.

ORIÁ, M. O. B.; MORAES, L. M. P.; VICTOR, J. F. A comunicação como instrumento do enfermeiro para o cuidado emocional do cliente hospitalizado. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Uberlândia, v. 6, n. 2, 2004. Disponível em: <<http://www.revistas.ufg.br/fen/article/view/808/921>>. Acesso em: 30 jul. 2016.

PELISSONI, A. Objetivos educacionais e avaliação da aprendizagem. **Anuário da Produção Acadêmica Docente**. Valinhos-SP, 3 abr. 2010. p. 135.

PORTAL EDUCAÇÃO. **Percussão**. São Paulo, 2012. Disponível em: <<http://www.portaleducacao.com.br/enfermagem/artigos/24999/percussao#ixzz4H1pZrlq6>>. Acesso em: 10 ago. 2016.

POTTER, Patricia A.; PERRY, Anne Griffin. **Fundamentos de enfermagem**: conceitos, processo e prática. 4. ed. v. 2. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.

WEBER, Janet. **Semiologia**: guia prático para Enfermagem. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

Avaliação geral

Convite ao estudo

Caro aluno, seja bem-vindo a mais uma unidade de ensino da disciplina de *Fundamentos semiológicos de enfermagem*. Na unidade anterior, você aprendeu a respeito dos princípios básicos da semiologia e semiotécnica. Na primeira seção, falamos sobre a humanização no atendimento, a importância do processo de comunicação, o atendimento de maneira holística, o processo de enfermagem e a promoção da saúde. Já na segunda seção, foram abordados assuntos relacionados à anamnese, seus aspectos gerais, a semiotécnica, os elementos que a compõem e seu roteiro. Na terceira e última seção, falamos a respeito das necessidades humanas básicas, como sono e repouso, higiene e sexualidade, moradia e interação social, segurança e autoconceito.

Nesta unidade, você vai começar a aprender aspectos importantes relacionados à avaliação do seu paciente de uma maneira geral. Na Seção 2.1 será abordada a avaliação física, já na segunda, você aprenderá a respeito da hidratação e eliminação e, finalmente, na terceira, você aprenderá a verificar os sinais vitais de seu paciente.

A competência geral desta unidade é conhecer e compreender os fundamentos básicos relacionados à semiologia e semiotécnica para enfermagem. A competência técnica a ser trabalhada é conhecer e identificar os aspectos relacionados ao processo de avaliação em enfermagem para a realização do exame clínico e avaliação dos sistemas corporais.

Esta unidade de ensino tem como principal objetivo orientá-lo com aspectos relacionados ao exame físico geral, para que,

ao término do estudo deste conteúdo, você seja capaz de realizar uma anamnese de qualidade em seu paciente.

Para que possamos dar continuidade ao nosso aprendizado, iremos apresentar o contexto de aprendizagem a ser trabalhado nesta unidade.

A faculdade de Enfermagem possui módulos de aprendizagem que são divididos em teóricos e práticos. Os alunos se esforçam ao máximo para conseguir cumprir da melhor maneira seu desempenho em aula com relação às notas e trabalhos, bem como frequência em sala de aula, para não serem prejudicados e poder seguir em frente. Um dos momentos mais esperados, sem dúvida, é quando o aluno poderá colocar em prática todo o conhecimento que adquiriu em seu esforço diário, podendo, assim, lidar com a realidade de seu cotidiano. É um momento de muita alegria, ansiedade e angústias, pois esses alunos terão que lidar com o novo.

Finalmente, a expectativa acabou! Os alunos do curso de graduação em Enfermagem já iniciaram o seu estágio curricular supervisionado. O medo do desconhecido e o impacto do início desta nova jornada já passou, e isso deixou os alunos um pouco mais tranquilos. Depois de aprender como abordar o paciente e começar a identificar meios para se aproximar e criar confiança e vínculo, agora, os alunos deparam com outro desafio: a avaliação geral do seu paciente.

Agora que você já conheceu a situação e o conteúdo que serão trabalhados nesta segunda unidade, vamos dar início à Seção 2.1.

Boa sorte!

Seção 2.1

Avaliação física

Diálogo aberto

Prezado aluno, vamos dar início a mais uma seção de estudos referente a nossa disciplina de Fundamentos semiológicos de enfermagem. Este conteúdo possui o objetivo de fazer com que você aprenda a realizar, de maneira prática, uma avaliação física em seu paciente, tendo como pontos principais o exame cefalopodal, a avaliação geral, sua mobilidade corporal e também a oxigenação e circulação.

Para continuarmos nosso estudo, vamos retomar o contexto de aprendizagem apresentado no início desta unidade. A faculdade de enfermagem possui módulos de aprendizagem que são divididos em teóricos e práticos. É o momento de colocar em prática tudo o que você aprendeu até agora. Depois que você criou confiança após o primeiro contato com o paciente na prática, vamos nos familiarizar, agora, com a questão de fazer a avaliação geral do seu paciente.

A professora Ana continua a acompanhar seus alunos inexperientes nesta jornada de grandes descobertas e muito aprendizado que é o estágio supervisionado. Desta vez, a turma deve aprender a realizar uma avaliação física efetiva e com qualidade, com foco principal em um exame cefalopodal, observando alguns pontos principais. Os alunos foram divididos em duplas para que possam trabalhar de maneira colaborativa. Cada dupla assume a avaliação de um paciente. Ao deparar com o paciente, as dúvidas sempre começam a surgir, pois afinal, qual a importância de se realizar um exame geral do paciente? Por que se faz necessário avaliá-lo de maneira minuciosa?

Esta e outras dúvidas são comuns diante desse novo desafio: a prática assistencial. Por isso, vamos aprender quais são os principais pontos e a importância de se realizar esse exame de maneira correta e eficaz, pois além de lhe proporcionar um grande aprendizado, isso vai trazer também muitos benefícios ao paciente que necessita de cuidados.

Então, vamos a mais uma seção de estudo. Boa sorte!

Não pode faltar

Avaliação geral

A avaliação geral se inicia ainda na fase de entrevista com o paciente, no momento em que a enfermagem faz sua observação e, após isso, desenvolve seu plano de ação para que se consiga coletar dados objetivos para a realização do exame físico. Isso exige o uso dos sentidos, como visão, audição, toque e olfato, e também habilidades específicas para observação.



Exemplificando

Um exemplo importante de condições fisiológicas do paciente em relação ao ambiente são os sinais vitais, os quais iremos estudar ainda nesta seção. O profissional de enfermagem realiza esse controle frequentemente e utiliza alguns achados para orientações adicionais em sua avaliação física. Portanto, se faz essencial saber diferenciar os resultados, isto é, saber o que é normal e o que não é.

Na avaliação inicial, o paciente pode apresentar algumas alterações muito notáveis, muitas vezes até de situação grave. Nesses casos, o enfermeiro pode intervir de maneira imediata e dar continuidade à avaliação. Se necessário, o profissional pode solicitar a ajuda de algum outro profissional, muitas vezes do próprio médico, para que ele o auxilie em sua intervenção. O grau de resposta e a intervenção do enfermeiro será de extrema importância para que as ações sejam efetivas.

Para iniciar sua avaliação, certifique-se de que o ambiente esteja favorável, confortável e acolhedor para garantir a privacidade do paciente. Reúna todos os materiais de maneira que eles fiquem próximos e que estejam higienizados, prontos para serem usados. Realize a lavagem das mãos e inicie a pesquisa assim que se encontrar com o paciente e a mantenha durante todo o período de avaliação.

Antes de realizar a coleta de dados antropométricos, por exemplo, solicite que o paciente retire os sapatos. Antes de se verificar os sinais vitais, oriente-o para que ele descanse ou repouse por pelo menos cinco minutos. Oriente também para que ele não ingira alimentos pelos menos por 30 minutos e que não fume, se possuir esse hábito. Certifique-se também se sua vestimenta não se encontra apertada no braço, para que isso não interfira na verificação de sua pressão

arterial. Deixe-o sentado ou deitado, de maneira confortável, durante a aferição.

A avaliação realizada pelos profissionais de enfermagem inclui técnicas desde as mais comuns até as mais avançadas. Por exemplo, se temos que avaliar um déficit de pulso arterial, precisamos reunir o máximo de informações a respeito da perfusão periférica, procurando sempre algum achado diferente.



Vocabulário

O termo perfusão está diretamente relacionado ao fornecimento de sangue arterial rico em oxigênio e nutrientes para os tecidos por meio dos vasos sanguíneos. A perfusão periférica analisa de maneira específica o fornecimento de sangue aos tecidos periféricos, isto é, nas extremidades do corpo, tais como os pés e as mãos.

Portanto, a pesquisa geral se dá a todo o momento, desde o primeiro contato com o paciente, passando pela coleta de dados através do histórico e exame físico e por todas as interações realizadas, pois trata-se de um processo contínuo. Esse é o primeiro componente de uma avaliação, pois através dela fazem-se registros e observações importantes e relevantes, como seu comportamento, aparência e mobilidade. Esses sinais apresentam evidências valiosas de saúde, de maneira geral.

Esse tipo de pesquisa ajuda o enfermeiro a formar uma impressão geral do indivíduo que requer cuidados. Tudo isso exige que o profissional de enfermagem use todos os seus sentidos e habilidades para olhar, observar e escutar qualquer tipo de achado, anormalidade, sons ou odores.

Durante o primeiro contato com seu paciente, aperte sua mão e já inicie sua observação: perceba se ele faz contato visual, fala de maneira clara ou sorri. Alguns aspectos importantes devem ser notados:

- Veja qual a sua primeira impressão com relação ao paciente.
- Chame-o pelo nome e note se ele responde de imediato.
- Ao apertar sua mão, note se a palma encontra-se com aspecto úmido e atente à temperatura.

- Veja se ele estica o braço por completo.
- Observe alguma malformação e sua força muscular.
- Observe também a interação do paciente com outras pessoas.

No decorrer da observação e conforme avançar a avaliação, observe alguns outros pontos, como sua mobilidade, seu comportamento e sua estrutura corporal. Todos esses aspectos são importantes em termos de avaliação geral, mas também podem colaborar com alguns aspectos específicos, pois podem vir a somar em exames de outros sistemas, de maneira isolada.



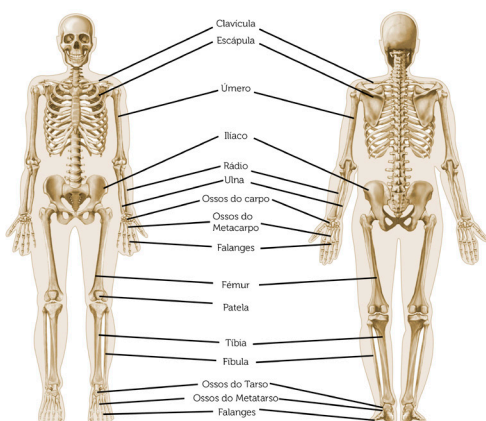
Assimile

O exame físico é uma etapa de extrema importância para o planejamento do cuidado do enfermeiro, pois procura avaliar o paciente através de sinais e sintomas, buscando por anormalidades que podem sugerir algum problema no processo de saúde e doença. Esse exame deve ser realizado de maneira sistematizada, no sentido **cefalopodal**, por meio de uma avaliação minuciosa de todos os segmentos do corpo, utilizando-se as técnicas propedêuticas: inspeção, palpação, percussão e ausculta, conforme já estudamos.

Mobilidade corporal

Para que possamos realizar uma avaliação da mobilidade corporal do paciente, precisamos fazer um levantamento dos aspectos musculoesqueléticos. Mas, afinal, o que devemos observar? Primeiramente, é preciso lembrar que o nosso sistema musculoesquelético é formado por ossos, músculos e articulações. São 206 ossos que formam o esqueleto axial, isto é, composto por cabeça e tronco, e o esqueleto apendicular, o qual é formado por membros, ombro e quadril.

Figura 2.1 | Principais ossos do esqueleto

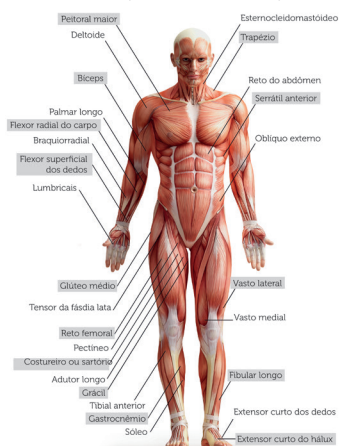


Fonte: Weber (2007, p. 186).

Com relação aos músculos, o corpo é formado por 650 músculos, sendo eles liso, esquelético e cardíaco.

Já as articulações são pontos onde dois ou mais ossos se encontram e oferecem movimentação para algumas partes do corpo. Algumas dessas articulações são chamadas de sinoviais, as quais se encontram nos pulsos, ombros e joelhos, por exemplo. São denominadas assim pois nesses espaços encontra-se um líquido chamado sinovial, que possui a função de lubrificar as extremidades dos ossos, facilitando sua movimentação e deslizamento.

Figura 2.2 | Músculos do corpo, (A) anterior e (B) posterior



Fonte: Weber (2007, p. 186).

Para esse tipo de análise, o que devemos perguntar?

- Questione se o paciente possui dor em alguma dessas estruturas: osso, articulação ou músculo.

- Pergunte se a dor está presente em repouso ou em movimento, se está relacionada com atividades diárias e se há algum horário predominante.

- Veja se o paciente possui alguma perda de sensibilidade no local ou alguma vermelhidão.

- Investigue se existe histórico anterior de algum problema, fratura, algum tipo de tratamento ou cirurgia.

- Verifique o histórico familiar de osteoporose ou histórico de artrite e outras doenças.

- Pergunte se o paciente faz uso de tabaco ou álcool. Pergunte também a respeito de lazer, cuidados pessoais e exercícios físicos.

- Questione o paciente sobre ganho de peso e dieta.

- Se for mulher e se for aplicável, pergunte a idade ou época da menopausa.



Reflita

Todos esses dados devem ser bem investigados, pois eles possuem ligações diretas com fatores de risco, como risco de osteoporose relacionado à baixa ingestão de cálcio. Por isso se faz importante essa investigação minuciosa.

Logo depois disso, devemos realizar a inspeção e a palpação, conforme vimos nas seções anteriores. Elas possuem o objetivo de observar deformidades e atrofia ou identificar edema, temperatura, nódulos e outros aspectos importantes. Enquanto o paciente caminha, você pode observar também sua marcha e postura.

Com o paciente em pé, faça a inspeção da coluna vertebral na posição ereta e quando ele se curva para a frente. Realize também a palpação dos músculos paravertebrais de maneira delicada. Nesse momento, você pode observar algum tipo de fraqueza ou espasmo.

Palpe também os ombros com a intenção de identificar força, tônus muscular e sensibilidade. Na palpação das escápulas e quadris,

observe as proeminências ósseas, tamanho, força, tônus muscular e temperatura.

Na inspeção e palpação da cabeça e pescoço, peça que ele abra e feche a boca para observar a função da articulação temporomandibular (ATM). Palpe também bilateralmente próximo ao ouvido. Peça para que ele gire o pescoço, e faça também a palpação da região.

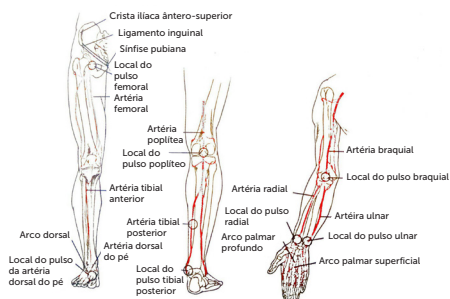
Realize a inspeção e palpação dos membros superiores e inferiores, dando ênfase, nos superiores, aos cotovelos, pulsos e dedos. Já nos membros inferiores, dê atenção aos joelhos, tornozelos pés e dedos. Verifique a estrutura, palpe os ossos, verificando sempre a força e o tônus muscular.

Circulação e oxigenação

Para que possamos abordar essas questões, vamos falar sobre a avaliação vascular periférica. Para isso, precisamos descrever a respeito das artérias e das veias. São denominadas artérias os vasos que transportam sangue oxigenado, o qual é rico em nutrientes, do coração para os capilares. A principal artéria que nutre o braço é chamada de braquial. Ela se divide perto do cotovelo, onde dá origem à artéria radial, a qual se encontra na direção do polegar, e à artéria ulnar, que se encontra na direção do dedo mínimo. Essas artérias realizam o transporte de sangue para as mãos.

Já na perna, a principal artéria é chamada de femoral, a qual transporta sangue para toda essa região. A femoral segue pela parte anterior da coxa, passa por trás, onde é denominada de artéria poplítea, a qual se divide abaixo do joelho em duas partes, denominadas ramo anterior e ramo posterior. O ramo anterior desce em direção ao pé, onde se denomina artéria dorsal do pé.

Figura 2.3 | Principais artérias dos braços e das pernas

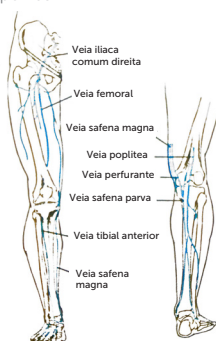


Fonte: Weber (2007, p. 128).

Agora, vamos falar um pouco das **veias**, que são vasos sanguíneos que transportam de volta para o coração sangue com pequena quantidade de oxigênio e nutrientes, mas com grande quantidade de resíduos metabólicos provenientes dos tecidos. As veias que se localizam na cabeça, pescoço e parte superior do tronco transportam sangue para a veia cava superior, que se direciona para o átrio direito. Já o sangue que vem das pernas e da porção inferior do tronco é transportado pela veia cava inferior.

Podemos dividir as veias em três tipos: profundas, superficiais e perforantes, também chamadas de comunicantes, pois elas estabelecem comunicação entre as veias superficiais e profundas.

Figura 2.4 | Principais veias das pernas



Fonte: Weber (2007, p. 129).

Quais as principais perguntas e os principais dados que devem ser coletados? Devemos observar sempre:

- Se existe qualquer alteração da cor, textura ou temperatura da pele.
- Se há dor nos pés, nas pernas ou nas panturrilhas, e o que agrava essa dor (ficar em pé, caminhar) e o que alivia.
- Se há presença de cianose, edema e parestesia.
- Se há veias dilatadas, salientes e retorcidas. Se existe ferida, observe sua localização, aspecto e tamanho.
- No caso de paciente do gênero masculino, investigue se existe alguma alteração na função sexual.
- Se há histórico de cirurgia vascular ou cardíaca.

- Se há casos na família de diabetes, hipertensão ou doença cardíaca.

- Se faz uso de algum medicamento para insuficiência arterial.

- Se utiliza roupas e calçados confortáveis.

- Se cruza as pernas com frequência.

- Se realiza atividade física. Se sim, de que tipo? Com que frequência?

- Se faz uso de fumo/tabaco. Se sim, há quanto tempo?

Esse tipo de investigação deve ser feito de maneira minuciosa, pois são aspectos importantes a se observar para que o diagnóstico de enfermagem seja correto e o cuidado prescrito faça a diferença no cuidado ao paciente. Por exemplo, se ele fuma, o risco para doença vascular aumenta.

Para o exame físico, utilizamos a ausculta, inspeção e palpação com o intuito de avaliar a pressão arterial e a circulação sanguínea dos membros superiores e pescoço. Mas de que maneira?

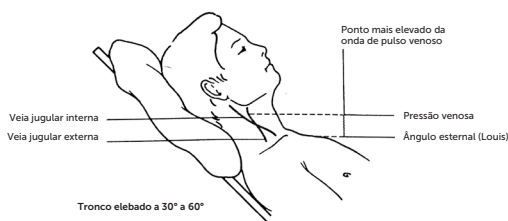
- Realize a palpação da artéria braquial e em seguida verifique a pressão arterial alternadamente, nos dois braços, com o paciente sentado.

- Palpe também a artéria carótida nos dois lados a fim de avaliar a frequência, o ritmo, a força, a elasticidade e a simetria. Realize a ausculta, pedindo que o paciente prenda a respiração.

Já na inspeção e palpação da circulação nos braços e pescoço o objetivo é identificar a coloração, a temperatura, a mobilidade, a sensibilidade e os pulsos radiais e ulnares, conforme vimos anteriormente.

Com relação à inspeção e palpação da jugular e membros inferiores, deve-se inspecionar o paciente em posição supina. Para a jugular, inspecione o paciente com cabeceira elevada em 45°. Identifique o ponto mais elevado do pulso venoso, conforme mostra a Figura 2.5.

Figura 2.5 | Inspeção da veia jugular



Fonte: Weber (2007, p. 133).

Atente também à temperatura, sensibilidade, mobilidade, veias superficiais, condições gerais da pele, edema e pulsos: femoral (se estão cheios e simétricos bilateralmente), poplíteo (peça para que o paciente dobre os joelhos e palpe profundamente), pedioso dorsal (flexionando ou estendendo o pé) e tibial posterior (localizado no maléolo medial do tornozelo).

Pesquise também a possibilidade da existência de flebite profunda fazendo uma rápida pressão sobre a musculatura da panturrilha contra a tibia. Verifique a competência das valvas realizando o teste de competência manual. Se houver veias varicosas, comprima as dilatadas com uma das mãos e, com a outra, sinta as pulsações, em uma distância de 15 a 20 cm acima da outra mão. Faça isso nas duas pernas.



Pesquise mais

Para que você aprenda mais sobre o assunto, consulte o livro indicado:

WEBER, Janet R. **Semiologia**: guia prático para enfermagem. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

Sem medo de errar

Para que possamos resolver a situação exposta no início desta seção, vamos retomar a situação: a professora Ana continua a acompanhar seus alunos inexperientes nessa jornada de grandes descobertas e muito aprendizado que é o estágio supervisionado. Dessa vez, a turma deve aprender a realizar uma avaliação física efetiva e com qualidade, com foco principal em um exame cefalopodal, observando alguns pontos principais. Os alunos, então, foram divididos em duplas, para que possam trabalhar de maneira colaborativa, onde cada dupla assume a avaliação de um paciente. Ao deparar com o paciente, as

dúvidas começam a surgir, pois, afinal, qual a importância de se realizar um exame geral do paciente? Por que se faz necessário avaliá-lo de maneira minuciosa?



Atenção

Na avaliação inicial, o paciente pode apresentar algumas alterações muito notáveis, muitas vezes até de situação grave. Nesses casos, o enfermeiro pode intervir de maneira imediata e dar continuidade à avaliação. Se necessário, ele pode solicitar a ajuda de algum outro profissional, muitas vezes do próprio médico, para que ele o auxilie em sua intervenção. O grau de resposta e a intervenção do enfermeiro será de extrema importância para que a resposta do paciente seja efetiva.

Lembre-se de que a pesquisa geral se dá a todo o momento, desde o primeiro contato com o paciente, passando pela coleta de dados através do histórico e exame físico e por todas as interações realizadas, pois trata-se de um processo contínuo. Como já mencionamos anteriormente nesta seção, esse é o primeiro componente de uma avaliação, pois através dela fazem-se registros e observações importantes e relevantes, como seu comportamento, aparência e mobilidade. Esses sinais apresentam evidências valiosas de saúde, de maneira geral.

No decorrer da observação e conforme avança a avaliação, não se esqueça de observar outros pontos, como a mobilidade, o comportamento e a estrutura corporal do paciente. Todos esses aspectos são importantes em termos de avaliação geral, e também podem colaborar com alguns aspectos específicos, pois podem vir a somar em exames de outros sistemas de maneira isolada.

Avançando na prática

Dores de Orlando

Descrição da situação-problema

Senhor Orlando encontra-se internado na unidade onde os alunos do curso de graduação em enfermagem estão atuando em seu estágio curricular. Ele se queixa de muitas dores na coluna. Por isso, os alunos vão realizar seu exame físico dando atenção a esse fato trazido por ele. Qual a importância desse exame e por que é crucial o

paciente relatar suas dores?

Resolução da situação-problema

A importância de relatar as dores é grande, pois através da entrevista e do exame físico, os alunos, juntamente com a professora Ana, poderão detectar alguma anormalidade em seu exame, passar as informações para a equipe multiprofissional e poderão também criar um plano de cuidados mais adequado para auxiliar nesse tipo de situação.

Faça valer a pena

1. Esse tipo de pesquisa se inicia ainda na fase de _____ com o paciente, no momento em que o enfermeiro faz uma _____ e, após isso, desenvolve seu plano de ação, para que consiga coletar dados _____ para a realização do exame físico. Exige-se o uso dos sentidos, como visão, audição, toque e olfato, e também habilidades específicas para que se consiga observar.

Complete as lacunas da sentença dada e assinale a alternativa correspondente:

- a) Entrevista – observação – objetivos
- b) Observação – entrevista – objetivos
- c) Entrevista – observação – subjetivos
- d) Observação – entrevista – subjetivos
- e) Exame – observação – subjetivos

2. Para que possamos realizar uma avaliação da mobilidade corporal do paciente, precisamos fazer um levantamento dos aspectos musculoesqueléticos. Mas, afinal, o que devemos observar? Primeiramente, é preciso lembrar que o nosso sistema musculoesquelético é formado por _____, _____ e _____.

Complete as lacunas da sentença dada e assinale a alternativa correspondente:

- a) Artérias – veias – articulações
- b) Ossos – músculos – artérias
- c) Ossos – músculos – articulações
- d) Ossos – músculos – veias
- e) Artérias – veias – ossos

3. Vamos falar sobre a avaliação vascular periférica. Para isso, precisamos descrever a respeito das artérias e das veias. São denominadas _____ os vasos que transportam sangue oxigenado, o qual é rico em nutrientes, do coração para os capilares.

Analise o trecho descrito acima e complete-o com a palavra correta, assinalando a alternativa correspondente:

- a) Veias
- b) Capilares
- c) Arteríolas
- d) Articulações
- e) Artérias

Seção 2.2

Hidratação e eliminação

Diálogo aberto

Prezado aluno, para iniciarmos esta seção, vamos retomar o nosso contexto de aprendizagem desta Unidade 2. A faculdade de enfermagem possui módulos de aprendizagem que são divididos em teóricos e práticos. Os alunos se esforçam ao máximo para conseguir cumprir da melhor maneira seu desempenho em aula com relação a notas, trabalhos e frequência em sala de aula para não serem prejudicados e poderem seguir em frente. Um dos momentos mais esperados, sem dúvida, é quando o aluno poderá colocar em prática todo o conhecimento que adquiriu em seu esforço diário, podendo, assim, lidar com a realidade de seu cotidiano. Por isso, é um momento de muita alegria, ansiedade e angústia, pois tudo é novo.

Finalmente, a expectativa acabou! Os alunos do curso de graduação em Enfermagem já iniciaram o seu estágio curricular supervisionado. O medo do desconhecido, bem como o impacto do início da nova jornada, já passou deixando-os um pouco mais tranquilos. Depois de aprender como abordar o paciente e começar a identificar meios para se aproximar e criar confiança e vínculo, agora, os alunos deparam com outro desafio: a avaliação geral do seu paciente.

Para dar continuidade ao estágio da professora Ana e seus alunos que estão iniciando a experiência prática, isto é, de estágio curricular supervisionado, os alunos deparam com uma paciente que, devido a complicações no sistema renal, possui um controle rigoroso de ingesta líquida e eliminação urinária. Mas e agora, como este controle deve ser realizado?

Para auxiliá-lo nessa questão, vamos aprender a respeito de ingesta e restrição hídrica, os padrões de eliminações urinárias e intestinais, cálculo do balanço hídrico e manutenção da temperatura corporal.

Bons estudos!

Não pode faltar

Distribuição dos líquidos corporais

Para iniciarmos o conteúdo desta seção, precisamos deixar claro que o nosso corpo necessita de um equilíbrio entre a ingestão e a excreção de líquidos. Alguns sinais que o organismo nos dá podem representar uma necessidade de líquido que não foi atendida, como o edema e a desidratação.

O organismo necessita de um equilíbrio acidobásico e hidroeletrolítico a fim de manter a saúde, os quais são realizados pelo sistema renal e pulmonar, através da ingestão, distribuição e excreção de água e eletrólitos. O desequilíbrio pode causar algumas doenças, por isso a necessidade de se avaliar e corrigir o desequilíbrio.

Os líquidos corporais estão distribuídos em duas partes: líquidos intracelulares (LIC) e líquidos extracelulares (LEC). O líquido extracelular é composto pelo líquido intravascular, o qual preenche os espaços entre a maioria das células, e pelo líquido intersticial, que compõe cerca de 15% do peso corporal, denominado também de plasma.



Vocabulário

Plasma: é uma parte aquosa, incolor e fluida da linfa e do sangue. O plasma compõe 5% do peso corporal.

Já o líquido intracelular encontra-se dentro das membranas celulares e é composto por substâncias dissolvidas ou solutos, que são essenciais para o metabolismo e equilíbrio hidroeletrolítico. Constituem 40% do peso corporal, e boa parte dos solutos do LIC são os mesmos encontrados no LEC, porém em porções diferentes.



Exemplificando

Por exemplo, o potássio se encontra tanto no líquido intracelular (LIC) quanto no líquido extracelular (LEC), porém sua maior proporção está no LIC.

Composição dos líquidos corporais

Os fluidos do nosso corpo, tanto do LIC quanto do LEC, são compostos por:

- **Eletrólitos:** elementos compostos que quando dissolvidos em água dissociam-se em íons, sendo capazes de conduzir uma corrente elétrica. Os eletrólitos de carga positiva são os cátions, e os de carga negativa são os ânions.

A concentração dos eletrólitos altera no LIC e no LEC, porém seu número é o mesmo. Os eletrólitos são componentes fundamentais no organismo, e são responsáveis pela função neuromuscular e pelo equilíbrio acidobásico. São representados pela medida miliequivalentes por litro (mEq/l).

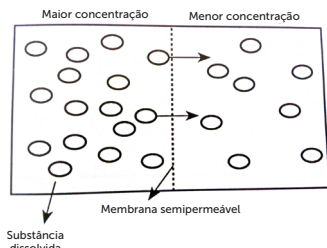
- **Minerais:** componentes constituintes dos tecidos e fluidos corporais, com importância na manutenção dos processos fisiológicos. Podem agir também como catalisadores em resposta nervosa, na concentração muscular e no metabolismo dos nutrientes contidos em alimentos. Regula também o equilíbrio eletrolítico, a produção de hormônios e fortalece a estrutura óssea. Alguns exemplos são o zinco e o ferro.

- **Células:** unidades funcionais básicas de todo o tecido vivo, tendo como exemplo a célula vermelha e a célula branca do sangue.

Quanto à movimentação dos líquidos corporais, eles não são estáticos, mudam de um lado para o outro com o intuito de facilitar os processos corporais como qualquer resposta a alguma doença e a terapias medicamentosas, por exemplo. Essa movimentação depende da permeabilidade da membrana.

A **difusão** é um processo em que a matéria sólida fracionada, como o açúcar, em um fluido, em um fluido, se movimenta de uma área de alta concentração para uma área de baixa concentração, fazendo uma distribuição igual das partículas no fluido, ou através da permeabilidade da membrana com essa substância.

Figura 2.6 | Difusão



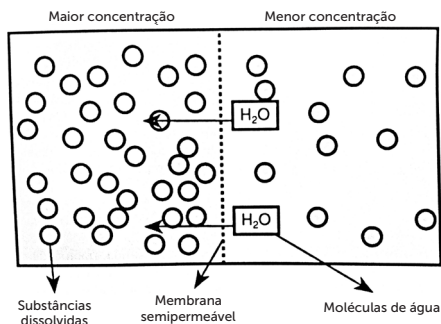
Fonte: Potter (1997, p. 1145).

Conforme Wikipédia (disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Osmose>>. Acesso em: 14. dez. 2016):

A osmose é o movimento de água através de uma membrana semipermeável ocasionado por diferenças na pressão osmótica; é um fator importante na vida das células. As membranas plasmáticas são mais permeáveis à água que a maioria das outras moléculas pequenas, íons e macromoléculas, por que os canais proteicos (aquaporinas) na membrana seletivamente permitem a passagem de água.

A velocidade da osmose depende da concentração dos solutos nas soluções, da carga elétrica, da temperatura e da diferença entre as pressões osmóticas exercidas pelas soluções.

Figura 2.7 | Osmose



Fonte: Potter (1997, p. 1145).

Já a **pressão osmótica** é o poder de captação da água quanto ao número de moléculas dentro de uma solução. A solução que possui alta concentração de soluto possui alta pressão osmótica e atrai a

água para si. Essa pressão é exercida pela membrana semipermeável e depende da atuação do soluto separado pela membrana. Se a concentração de soluto é maior em algum dos lados, a velocidade da osmose é maior, assim como a transferência do solvente por meio da membrana. Todo esse processo só termina quando o equilíbrio é alcançado. A pressão osmótica de uma solução denomina-se também de **osmolaridade**, que é representada em osmóis ou miliosmóis por quilograma (mOsm/kg).



Exemplificando

Solução isotônica: aquela que possui a mesma osmolaridade do plasma sanguíneo. Sua infusão via endovenosa (EV) previne o desvio de fluidos e dos eletrólitos do compartimento intracelular.

Solução hipotônica: uma solução EV movimentará as células para dentro da célula, pois possui concentração menor de solutos do que no plasma.

Solução hipertônica: uma solução EV movimentará as células para fora da célula, pois possui concentração maior de solutos do que no plasma.

Ingesta e restrição hídrica

Você sabe por que sente sede? Como isso acontece no organismo?

A sede é o mecanismo responsável pela regulação da ingesta hídrica. Seu centro de controle se localiza no hipotálamo, no cérebro. Os principais estímulos de ordem fisiológica para o centro da sede são o aumento da concentração do plasma e da diminuição do volume de sangue. Os osmorreceptores (receptores das células) controlam a osmolaridade. Quando uma grande quantidade de líquido é perdida, ele ativa o centro da sede. Além disso, ocorre também o ressecamento da mucosa oral e faríngea.

A água também pode ser obtida através de alimentos como frutas, carnes e vegetais, a partir da oxidação das substâncias desses alimentos durante a digestão.



Refleta

A ingestão de líquidos exige atenção especial pois, em alguns casos, as pessoas são incapazes de perceber esse estímulo de sede e responder a eles, o que pode causar uma **desidratação**.

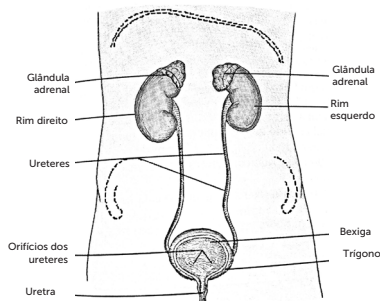
Existem também alguns casos em que pessoas necessitam de restrição na ingesta hídrica e de líquidos no geral, como os portadores de insuficiência renal ou de insuficiência cardíaca congestiva. Essa situação é muito difícil para o paciente, principalmente se ele está em uso de algum medicamento em que o efeito colateral seja o ressecamento da mucosa oral. É fundamental que o enfermeiro explique a importância desse cuidado a quem necessita.

Nesse momento, então, o paciente deve auxiliar o enfermeiro a dividir a quantidade total de líquidos nas refeições, nos intervalos e nos horários de medicação. Uma dica seria permitir a metade do total de líquidos entre 8h e 16h, e o restante poderia ser administrado entre 16h e 23h. Portanto, das 23h às 8h ele consome o líquido remanescente, pois a necessidade nesse horário também diminui.

Padrões de eliminações urinárias

O processo de eliminação urinária depende diretamente das funções dos seguintes órgãos: rins, ureteres, bexiga e uretra. Vamos, então, saber um pouco a respeito de cada um deles.

Figura 2.8 | Órgãos do sistema urinário



Fonte: Potter (1997, p. 1187).

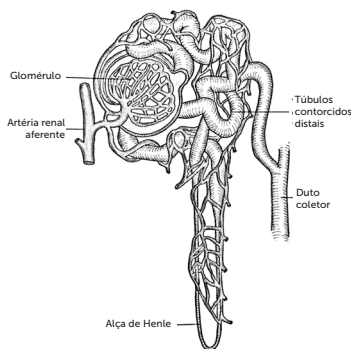
Rins

São órgãos em formato de feijão e pares, possuem coloração vermelho-alaranjada. Acima de cada rim se localiza a glândula adrenal, porém ela não está diretamente ligada ao sistema urinário. São filtradas pelo rim as escórias produzidas pelo metabolismo, conforme

já estudamos. O sangue chega ao rim através da artéria renal, que se ramifica da aorta abdominal. Através do hilo é que a artéria renal entra no rim.

Aproximadamente 25% do débito cardíaco circula diretamente através dos rins. Cada um deles possui aproximadamente um milhão de néfrons, que na verdade é a unidade funcional do rim e onde se forma a urina. Cada um desses néfrons é formado por: glomérulo, cápsula de Bowman, túbulos proximais, alça de Henle, túbulo distal e ducto coletor, conforme a figura a seguir.

Figura 2.9 | Órgãos do sistema urinário



Fonte: Potter (1997, p. 1187).

O sangue chega aos néfrons através das arteríolas aferentes. Um grupo desses vasos sanguíneos forma o **glomérulo**, local de início da formação da urina. Seus capilares são porosos e permitem a filtração de algumas substâncias como aminoácidos e os principais eletrólitos e da água para dentro da cápsula de Bowman. Após o filtrado deixar o glomérulo, ele passa nos ductos e túbulos coletores onde a água e algumas substâncias são seletivamente reabsorvidas para dentro do plasma.

Ureteres

São estruturas em formato tubular que se prolongam para entrar na bexiga, na cavidade pélvica, na junção ureterovesical. Essa urina que é drenada dos ureteres para a bexiga geralmente se encontra de modo estéril. A urina entra na bexiga através de ondas peristálticas, e não de uma só vez. Durante a micção, seu formato impede o refluxo da urina a partir da bexiga para os ureteres.

Bexiga

Trata-se de um órgão oco, muscular, que se distende em um reservatório para a urina e um órgão de excreção. Quando está vazia, repousa na cavidade pélvica. Porém, quando cheia, ela se distende. Ela também possui um esfíncter que evita o escape da urina, que está sob controle voluntário.

Uretra

É o canal pelo qual a urina sai da bexiga e passa para o exterior do corpo, por meio do meato urinário.

Padrões de eliminações intestinais

A eliminação de maneira regular dos produtos de escória intestinal é fundamental para o bom funcionamento do organismo, porém esse padrão de eliminação pode variar entre os indivíduos. O trato gastrointestinal é composto por uma série de órgãos com o propósito de absorver líquidos e nutrientes. O órgão prepara os alimentos para a absorção e uso pelas células. Ele armazena, de maneira temporária, as fezes. Além dos líquidos e alimentos ingeridos, o trato também recebe várias secreções de outros órgãos, como vesícula e pâncreas. Qualquer comprometimento de absorção ou secreção pode causar um desequilíbrio hídrico.

Intestino delgado

Esse órgão tem formato de tubo e é dividido em três partes: duodeno, jejuno e íleo. Durante a digestão, o quimo deixa o estômago, entra no intestino delgado e passa de maneira lenta para propiciar a absorção. Nesse momento, muitos nutrientes são absorvidos. Os nutrientes são quase inteiramente absorvidos pelo jejuno e pelo duodeno. Já o íleo absorve algumas vitaminas, ferro e sais biliares. Qualquer comprometimento dos órgãos pode prejudicar todo esse processo.

Intestino grosso

É o órgão básico da eliminação intestinal, também chamado de

trato gastrointestinal (GI) inferior. Ele se divide em:

- Ceco: nele entra o quimo não absorvido. Ele evita o retorno do conteúdo para o intestino delgado.

- Cólon: possui quatro funções: absorção, proteção, secreção e eliminação. Ele é dividido em ascendente, transverso, descendente e sigmoide. A função secretória ajuda em todo o equilíbrio eletrolítico. O cólon também elimina os gases, chamados de flatos, que são o resultado da deglutição do ar, difusão de gás da corrente sanguínea para o interior do intestino e da ação bacteriana e de carboidratos não absorvíveis. A fermentação do carboidrato produz o gás que estimula a peristalse.

- Reto: são denominadas fezes os produtos de escória que chegam até a porção sigmoide do cólon. O reto armazena as fezes até imediatamente antes da defecação. Antes disso ele fica vazio.

Cálculo do balanço hídrico do paciente

É denominado balanço hídrico o resultado do cálculo da quantidade de líquidos que entra e sai do nosso organismo em um determinado período de tempo, normalmente em 24 horas. O balanço hídrico tem como objetivo monitorar parâmetros para acompanhar o equilíbrio hídrico de acordo com o tratamento que lhe foi proposto. Tudo depende de sua patologia. Normalmente, pacientes que têm o cálculo do balanço hídrico controlado têm acometimentos cardíacos ou renais.

Mas afinal, como esse cálculo deve ser feito?

Utilize uma calculadora e verifique o impresso próprio para esse tipo de avaliação. Precisamos considerar como ganho:

- Dietas por via nasointestinal ou gastrointestinal e ostomias.
- Ingesta de água, sopa, chá e suco.
- Terapias medicamentosas como soro, medicamento com diluição, sangue e nutrição parenteral prolongada (NPP).

Vamos considerar como perda:

- Eliminações como urina e fezes líquidas e semilíquidas.
- Vômitos.
- Drenagem.

Na folha de controles, anote as perdas e os ganhos do paciente nas 24 horas. Ao término desse período, faça a soma dos ganhos e das perdas, e depois subtraia um do outro.



Assimile

Um paciente teve 1200 ml de ganho e 1000 ml de perda, após a soma dos valores das 24 horas. Subtraindo o ganho da perda, teremos:

$$1200 \text{ ml} - 1000 \text{ ml} = 200 \text{ ml}.$$

Portanto, este é o balanço das 24 horas, neste caso, um balanço positivo, pois o paciente teve mais ganhos do que perdas.

Faça a anotação no prontuário do paciente.

Manutenção da temperatura corporal

A temperatura do corpo humano varia de 36 a 37,5 °C, e é denominada de normotermia ou eutermia. Os seres humanos são homeotermos, isto é, possuem a capacidade de regular sua temperatura corporal.

As alterações mais comuns de temperatura são:

- **Hipertermia:** também denominada de febre, isto é, um superaquecimento do corpo humano. Ela pode ser um sinal de que o organismo está passando por algum processo infeccioso.

- **Hipotermia:** é o resfriamento em excesso do organismo. Nesse caso, a queda da temperatura nos diz que o organismo não foi capaz de se adaptar à baixa temperatura do ambiente externo.

Um dos mecanismos utilizados pelo nosso organismo para manter a temperatura corpórea é através do suor, ou sudorese. Esse controle da temperatura é considerado **homeostase térmica**. Muitos processos do corpo dependem desse equilíbrio de temperatura, da temperatura corporal como a frequência cardíaca.



Pesquise mais

Para saber mais a respeito da temperatura, leia o texto indicado. Disponível em: <http://www.fem.unicamp.br/~instmed/Temperatura_1.pdf>. Acesso em: 22 set. 2016.

Sem medo de errar

Agora que estudamos todo o conteúdo, vamos retomar a situação a ser resolvida nesta seção? Os alunos, nesse momento, terão a incumbência de realizar a avaliação geral do seu paciente.

Para dar continuidade ao estágio da professora Ana e seus alunos que estão iniciando a experiência prática, isto é, de estágio curricular supervisionado, os alunos deparam com uma paciente que, devido a complicações no sistema renal, possui um controle rigoroso de ingesta líquida e eliminação urinária. Mas como este controle deve ser realizado?



Atenção

Existem alguns casos em que pessoas necessitam de restrição na ingesta hídrica e de líquidos no geral. Alguns dele são portadores de insuficiência renal ou insuficiência cardíaca congestiva.

Portanto, o controle de tudo que é ingerido e também do que é eliminado deve ser rigorosamente controlado. Mas de que maneira?

Precisamos considerar como ganho:

- Dietas por via nasoenteral ou gastroenteral e ostomias.
- Ingesta de água, sopa, chá e suco.
- Terapias medicamentosas como soro, medicamento com diluição, sangue e nutrição parenteral prolongada (NPP).

Vamos considerar como perda:

- Eliminações como urina e fezes líquidas e semilíquidas.
- Vômitos.
- Drenagem.

Na folha de controles, anote as perdas e os ganhos do paciente nas 24 horas. Ao término do período, faça a soma dos ganhos e das perdas, e depois subtraia um do outro.

Avançando na prática

Controle de ingestão e eliminação

Descrição da situação-problema

Neste mesmo estágio com a professora Ana, os alunos se unem para trabalhar em duplas ou em trios. Ao realizar o rodízio de pacientes, os alunos Fábio e Clara conhecem o Sr. Luiz, um paciente com sérias complicações renais, e que está realizando um controle rigoroso de ingestão e eliminação de líquidos. Porém, já faz algum tempo que eles estudaram esse conteúdo e não se lembram como se realiza esse controle. Vamos ajudá-los?

Resolução da situação-problema

Precisamos considerar como ganho:

- Dietas por via nasoenteral ou gastroenteral e ostomias.
- Ingesta de água, sopa, chá e suco.
- Terapias medicamentosas como soro, medicamento com diluição, sangue e nutrição parenteral prolongada (NPP).

Vamos considerar como perda:

- Eliminações como urina e fezes líquidas e semilíquidas.
- Vômitos.
- Drenagem.

Na folha de controles, anote as perdas e os ganhos do paciente nas 24 horas. Ao término deste período, faça a soma dos ganhos e das perdas, e depois subtraia um do outro.

Faça valer a pena

1. Precisamos deixar claro que o nosso corpo necessita de um equilíbrio entre a ingestão e a excreção de líquidos. Alguns sinais que

o organismo nos dá podem representar uma necessidade de líquido que não foi atendida. Diante disso, possuímos alguns exemplos de manifestações.

Assinale a alternativa que aponta dois sinais de necessidade de líquido que não foi atendida.

- a) Hiperemia e hidratação.
- b) Edema e hidratação.
- c) Edema e desidratação.
- d) Hiperemia e desidratação.
- e) Icterícia e desidratação.

2. O organismo necessita de um equilíbrio acidobásico e _____ a fim de manter a saúde. Isso é realizado pelo sistema _____ e pulmonar, através da ingestão, distribuição e _____ de água e eletrólitos. O desequilíbrio pode causar algumas doenças, por isso a necessidade de se avaliar e corrigir.

Qual alternativa preenche as lacunas corretamente?

- a) Síntese – renal – síntese
- b) Excreção - renal – excreção
- c) Hidroeletrolítico – renal – síntese
- d) Hidroeletrolítico – cardíaco – excreção
- e) Hidroeletrolítico – renal – excreção

3. Os líquidos corporais não são estáticos, pelo contrário, os eletrólitos e os fluidos estão sempre mudando de compartimento, de um para outro, de uma maneira que facilite o processo corporal, como uma resposta a determinada doença, ao equilíbrio acidobásico e algumas respostas a determinados medicamentos.

Com base nesse contexto, assinale as afirmações a seguir enquanto verdadeiras (V) ou falsas (F):

- () Os líquidos corporais estão distribuídos em duas partes: líquidos intracelulares (LIC) e líquidos extracelulares (LEC).
- () O líquido intracelular é composto pelo líquido intravascular.
- () O líquido intravascular preenche os espaços entre a maioria das células.

Agora, escolha a alternativa correta:

a) V – F – V.

b) V – F – F.

c) F – F – F.

d) F – V – V.

e) F – F – V.

Seção 2.3

Sinais vitais

Diálogo aberto

Prezado aluno, chegamos ao final de mais uma unidade. Até aqui estudamos a avaliação geral do paciente, o exame cefalopodal, a importância da mobilidade corporal e da circulação e oxigenação. Aprendemos a importância da ingesta e da restrição hídrica para o paciente, como realizar o balanço hídrico e os padrões de eliminação urinária e intestinal.

Nesta Seção 2.3, aprenderemos a realizar a verificação dos sinais vitais, uma aula tão esperada por você, aluno. Para que você possa ter contato com este conteúdo, veremos agora a situação-problema que teremos que resolver.

Retomando o contexto de aprendizagem desta unidade, finalmente, a expectativa acabou. Os alunos do curso de graduação em Enfermagem já iniciaram o seu estágio curricular supervisionado. O medo do desconhecido, bem como o impacto do início da nova jornada, já passou deixando-os um pouco mais tranquilos. Depois de aprender como abordar o paciente e começar a identificar meios para se aproximar e criar confiança e vínculo, agora, os alunos deparam com outro desafio: a avaliação geral do seu paciente.

Após duas experiências com muito aprendizado, neste momento, todos os alunos deparam com a grande expectativa: conseguir verificar os sinais vitais dos pacientes que se encontram internados no setor de estágio. Luana e Maria são duas alunas muito prestativas e esforçadas, que não perdem uma oportunidade de adquirir um novo aprendizado. Por causa disso, a professora Ana pediu que elas verificassem a pressão arterial de um paciente diante de toda a turma, demonstrando, ao mesmo tempo, o passo a passo desse procedimento.

Vamos, então, aprender sobre as técnicas e procedimentos para a verificação dos sinais vitais? Pois através desse conteúdo você terá condições de auxiliar Luana e Maria nesse desafio proposto pela professora.

Boa sorte!

Sinais vitais

Para iniciarmos o conteúdo teórico desta seção, vamos falar a respeito dos sinais vitais e da sua importância. Os sinais vitais são indicadores do estado de saúde de um determinado paciente, pois revelam a eficácia das funções corporais. Alguns fatores podem alterar essas funções, como mudança da temperatura do ambiente, estresse ou até alguma doença que esteja se manifestando no organismo. Muitas vezes, essas alterações exigem alguma intervenção de enfermagem ou da equipe médica.

Através da verificação dos sinais vitais, podemos monitorar de forma eficiente e rápida as condições do paciente ou a identificação de algum problema. No momento em que o profissional de enfermagem adquire conhecimento a respeito das variáveis fisiológicas que influenciam diretamente nos sinais vitais e achados no histórico, ele pode determinar os problemas de saúde que existem. As técnicas de mensuração realizadas de maneira adequada asseguram a precisão desses achados.

Os sinais vitais são realizados pelo profissional de enfermagem sempre que algum paciente é admitido no serviço de saúde. Ele é coletado durante o histórico, durante o exame físico ou de maneira isolada, a fim de avaliar algum distúrbio apresentado.



Assimile

É papel do enfermeiro realizar a verificação dos sinais vitais de maneira correta, compreendendo e interpretando seus valores, comunicando os achados e iniciando a prescrição, conforme necessário.

Algumas orientações para a verificação dos sinais vitais são imprescindíveis, como:

1. O enfermeiro deve verificar sempre os sinais vitais de seu paciente, pois isso é de sua responsabilidade. Diante do achado, ele deve interpretar e tomar as decisões relativas à prescrição.
2. Os equipamentos utilizados para a verificação devem estar funcionando de maneira adequada e eficiente, a fim de assegurar a

precisão de algum achado.

3. É necessária a utilização de equipamento adequado para criança, quando houver a necessidade, e para o adulto, o seu apropriado. Nunca utilizar equipamento de adulto em criança.

4. Deve-se saber avaliar o parâmetro dos sinais de acordo com a idade e seu estado físico. Uma faixa de normalidade nesses aspectos servirá de comparativo com outros que serão vistos, assim, se consegue detectar algum desvio da normalidade.

5. Conhecer o seu paciente e saber sobre sua patologia e história clínica é de fundamental importância, pois algumas doenças ou tratamentos podem afetar um dos sinais vitais.

6. Verificar as condições do ambiente diante de uma aferição. Por exemplo, a temperatura quente de um quarto pode alterar a temperatura normal do paciente.

7. É preciso realizar a verificação de uma maneira organizada e sistematizada, pois cada procedimento exige uma abordagem e um passo a passo, podendo-se até examinar a respiração enquanto se aguarda o tempo necessário do termômetro na verificação da temperatura.

8. É importante abordar o paciente de maneira calma e tranquila, para que você não o deixe agitado.

9. Com base no estado do paciente, o médico e a enfermagem decidem qual deve ser a frequência de verificação dos sinais vitais, de acordo também com a situação. Por exemplo, em um pós-operatório imediato, verificam-se os sinais inicialmente a cada 15 minutos.

10. O enfermeiro deve ter a capacidade de avaliar os sinais vitais do paciente e associá-los ao estado clínico do paciente, não podendo avaliar os sinais de maneira isolada.

11. Qualquer alteração dos sinais vitais que for verificada pelo profissional de enfermagem deve ser comunicada ao enfermeiro e ao médico, para que medidas apropriadas possam ser tomadas.

Portanto, quando os sinais vitais devem ser verificados?

- Na admissão do paciente.

- De acordo com a prescrição médica.
- Antes e depois de qualquer procedimento cirúrgico.
- Antes e depois de qualquer procedimento diagnóstico invasivo.
- Antes e depois de administrar qualquer medicamento que afete a função cardiovascular, respiratória e de controle da temperatura.
- Em casos de alteração do estado geral ou de alteração física do paciente.
- Quando o paciente relata alguma alteração ou algum tipo de angústia.



Reflita

Com isso, concluímos que essa verificação é de extrema importância, pois a determinação de qualquer alteração é fundamental para se realizar qualquer decisão terapêutica. Existem casos também em que a condição do paciente se agrava de tal maneira que a verificação dos sinais vitais deve ser feita a cada 5 a 10 minutos e, às vezes, até em monitorização contínua.

Temperatura Corporal

Denomina-se temperatura a diferença entre a quantidade de calor produzida pelos processos corporais e a quantidade de calor perdida para o ambiente externo. Portanto:

$$\text{CALOR PRODUZIDO} - \text{CALOR PERDIDO} = \text{TEMPERATURA CORPORAL}$$

A temperatura superficial varia de acordo com o fluxo sanguíneo para a pele e da quantidade de calor perdido para o ambiente externo. Por isso a temperatura aceitável para o ser humano varia de 36° a 38° C.

Os locais de verificação da temperatura são boca, reto, axila, membrana timpânica, esôfago, artéria pulmonar e bexiga. Na prática clínica, o enfermeiro conhece o padrão de temperatura de cada paciente, portanto nenhum valor isolado é considerado normal para todas as pessoas.

O equilíbrio da temperatura corporal é regulado precisamente

pelos mecanismos comportamentais e fisiológicos. Isso ocorre devido a uma constante entre o calor produzido versus o calor perdido. O controle da temperatura é realizado pelo **hipotálamo**, que se localiza entre os hemisférios cerebrais.

Os seres humanos reagem sempre de maneira voluntária para manter a temperatura do corpo estável e agradável, mas isso pode ser afetado em adultos idosos ou em casos de diminuição da consciência, ou ainda de alguma doença que acometa esse sistema.

Diversos fatores podem afetar a temperatura corporal, como a idade, exercícios físicos, o nível hormonal, o ritmo cardíaco, o estresse e o ambiente.

Alterações de temperatura: podem estar associadas à produção de calor em excesso, à perda excessiva de calor, à produção mínima de calor, à perda mínima de calor ou qualquer combinação desses fatores. As alterações ocorridas são:

- Hipertermia: ocorre quando os mecanismos de perda de calor não são capazes de manter o ritmo com a produção excessiva de calor, e isso resulta na elevação da temperatura de maneira anormal. Recomenda-se que a temperatura seja verificada em diferentes momentos do dia, pois esta pode variar, e uma única leitura pode não indicar febre. Essa alteração é também um importante mecanismo de defesa do nosso organismo. O mecanismo utilizado para essa regulação coloca o paciente em risco para déficit de volume de líquido, por isso o enfermeiro deve estar atento ao risco de desidratação, principalmente em crianças e adultos. Considera-se febre o valor acima de 37,8° C.

- Hipotermia: ocorre devido à perda de calor durante uma exposição prolongada ao frio, quando se ultrapassa a capacidade do corpo de produzir calor. Quando a temperatura da pele chega a 35° C ocorre um tremor de maneira descontrolada e até perda da memória. Abaixo de 34,4° C caem a frequência cardíaca, a frequência respiratória e a pressão arterial, tornando a pele cianótica. Se o quadro continuar a progredir, o paciente pode apresentar disritmia cardíaca, perda da consciência e não reação aos estímulos neurológicos. Considera-se hipotermia o valor abaixo de 35° C.

Verificação da temperatura: existem três tipos de termômetros: de vidro com mercúrio, o digital e o descartável. O mais moderno é o infravermelho, que verifica a temperatura apenas encostando-se o aparelho na testa na pessoa. Temos ainda os aparelhos próprios para verificação em canal auditivo e de uso retal.

Figura 2.10 | Tipos de termômetro mais comuns (mercúrio e digital)



Fontes: <http://www.istockphoto.com/br/foto/term%C3%B4metro-m%C3%A9dico-na-mesa-gm499281036-80128433?st=_p_termometro> e <http://www.istockphoto.com/br/foto/a-temperatura-gm525883816-92485583?st=_p_termometro>. Acesso em: 27 set. 2016.

Figura 2.11 | Termômetro infravermelho e de membrana timpânica



Fontes: <http://www.istockphoto.com/br/foto/term%C3%B4metro-na-m%C3%A3o-m%C3%A9dico-de-infravermelho-gm471858624-63810603?st=_p_termometro%20infravermelho> e <http://www.istockphoto.com/br/foto/orelha-term%C3%B4metro-digital-deinfravermelho-gm146078692-6379062?st=_p_termometro%20infravermelho>. Acesso em: 27 set. 2016.

Vários são os **locais** para se aferir a temperatura, porém os mais utilizados são boca, membrana timpânica, axilas e reto.

- **Boca:** ao medir a temperatura através da boca do paciente, explique o procedimento. Com o paciente sempre em posição confortável, lave as mãos e remova o invólucro ou a embalagem do termômetro, expondo somente a ponta. Peça para que o paciente abra a boca e insira o aparelho delicadamente sob a língua, na dobra sublingual posterior, lateral ao centro da mandíbula inferior. Peça para que ele segure o aparelho com os lábios fechados. Deixe-o por até cinco minutos ou até que o aparelho emita um sinal de que a temperatura pode ser visualizada. Faça a verificação e anote os valores e o horário no prontuário do paciente, informando-o sempre sobre a temperatura aferida. Realize a higienização do aparelho e das mãos novamente.

- Membrana timpânica: explique o procedimento ao paciente. Com o paciente sempre em posição confortável, lave as mãos e remova o termômetro da base de carregamento sem pressionar o botão de ejeção. Deslize o invólucro plástico descartável sobre a ponta até que trave no local. No adulto, puxe a orelha para cima e para trás, já na criança, puxe-a para baixo e para trás. Mover o termômetro em formato de oito (8), adaptando-o confortavelmente no canal, apontando-o na direção do nariz. Pressione o botão para ejetar o invólucro plástico. Faça a verificação e anote os valores e o horário no prontuário do paciente, informando-o sempre sobre a temperatura aferida. Realize a higienização do aparelho e das mãos novamente.

- Axilas: explique o procedimento. Com o paciente sempre em posição confortável, lave as mãos e verifique se o termômetro encontra-se higienizado. Insira a ponta do aparelho no centro da axila, abaixando o braço do paciente sobre o termômetro, cruzando o braço sobre o tórax. Aguarde o som ou aguarde cinco minutos, faça a verificação e anote os valores e o horário no prontuário do paciente, informando-o sempre sobre a temperatura aferida. Realize a higienização do aparelho e das mãos novamente.

- Retal: explique o procedimento. Com o paciente sempre em posição confortável, lave as mãos e verifique se o termômetro encontra-se higienizado. Separe o ambiente com biombos ou, se o paciente se encontra sozinho no quarto, feche a porta. Coloque a luva de procedimento, mantenha o paciente coberto com um lençol, coloque-o em posição de Sims. Com a mão dominante, separe as nádegas do paciente para expor o ânus. Peça que ele respire fundo e relaxe, introduzindo lentamente o aparelho (em adultos, em média 3,5 cm, e em lactentes, introduzir 1,2 cm). Se houver qualquer resistência, não force e retire o aparelho imediatamente.

Aguarde o som ou aguarde cinco minutos, faça a verificação e anote os valores e o horário no prontuário do paciente, informando-o sempre sobre a temperatura aferida. Realize a higienização do aparelho e das mãos novamente.

Pulso

Denomina-se pulso o fluxo sanguíneo palpável em vários pontos do corpo, o qual indica o estado circulatório. Qualquer artéria do

corpo pode ser examinada, porém as mais comuns e mais fáceis são a radial e a carótida. Ainda que em estado de agravamento do paciente, a carótida é a de mais fácil palpação. Se houver a diminuição do débito cardíaco, os pulsos periféricos se enfraquecem, ficando, assim, mais difícil de palpar.

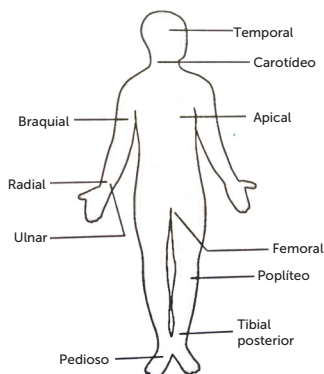


Vocabulário

Débito cardíaco: é o volume de sangue bombeado pelo coração no período de um minuto. Normalmente, um adulto bombeia 5.000 ml de sangue por minuto.

O pulso apical e o radial são os mais utilizados para o exame da frequência cardíaca. O apical, especificamente, é o melhor para o exame de lactentes e crianças.

Figura 2.12 | Localização dos pulsos



Fonte: Potter (1997, p. 561).

Verificação do pulso: radial: antes da verificação, avalie as condições gerais do paciente, como idade e mudança de postura. Oriente o paciente a respeito do assunto e sua importância. Reúna os materiais como caneta, prontuário e relógio de pulso. Lave as mãos e coloque o paciente em posição confortável.

Com o paciente em posição supina, coloque o antebraço do paciente cruzado sobre a parte anterior do tórax ou ao longo do tórax, com o punho levemente flexionado e com a palma da mão voltada para baixo. Coloque a ponta dos dedos indicador e médio sobre o sulco, ao lado do polegar, na parte inferior do punho do paciente. Comprima suavemente sobre o rádio até sentir palpável o pulso. Após isso, inicie a contagem juntamente com o relógio, com duração de um minuto, observando também a força do pulso contra os dedos. Anote os valores e o horário no prontuário do paciente, informando-o

sempre o resultado. Realize a higienização das mãos novamente.

- Apical: antes da verificação, avalie as condições gerais do paciente, como idade e mudança de postura. Oriente o paciente a respeito e sua importância. Reúna os materiais como caneta, prontuário, relógio de pulso, estetoscópio, algodão e álcool. Lave as mãos e coloque o paciente em posição confortável.

Preserve a privacidade do paciente colocando um biombo ou fechando a porta do quarto, se estiver sozinho. Em seguida, levante a blusa do paciente ou abra-a a fim de expor o esterno e seu lado esquerdo. Palpe o ângulo de Louis no ponto onde se sente o sulco horizontal, ao longo do esterno. Coloque o dedo à esquerda do esterno e palpe o segundo espaço intercostal, até chegar ao quinto. Mova o dedo horizontalmente até a linha hemiclavicular esquerda. Realize então a ausculta e inicie a contagem por um minuto com o relógio de ponteiro. Cada “lubdub” corresponde a um batimento. Anote os valores e o horário no prontuário do paciente, informando-o sempre o resultado. Realize a higienização do aparelho e das mãos novamente.

Características do pulso

Frequência: alguns fatores podem influenciar na frequência do pulso, como exercícios, temperatura, emoções, medicamentos, hemorragias, mudanças posturais e distúrbios pulmonares. A frequência cardíaca normal é:

- Lactentes: de 120 a 160 batimentos/minuto.
- Crianças: de 90 a 140 batimentos/minuto.
- Pré-escolares: de 80 a 110 batimentos/minuto.
- Idade escolar: de 75 a 100 batimentos/minuto.
- Adolescentes: de 60 a 90 batimentos/minuto.
- Adultos: de 60 a 100 batimentos/minuto.

Ritmo: geralmente, existe um intervalo normal entre um batimento e outro. Se isso não ocorre, pode estar havendo algum tipo de disritmia, caracterizada por uma interrupção de um batimento ou por um batimento precoce ou tardio.

Amplitude: caracteriza-se pela força exercida contra a parede arterial a cada contração cardíaca.

Igualdade: os pulsos em ambos os lados devem ser examinados, pois a ausência ou a diminuição em um dos lados pode ser sinal de alguma doença.

Respiração

A vida humana depende da entrada de oxigênio e da remoção de gás carbônico das células, pois é através da respiração que ocorre a troca de gases entre a atmosfera e o sangue e as células. Trata-se de um processo passivo, onde a pessoa nem pensa para realizar. Por minuto ocorrem de 12 a 20 trocas, ou respirações, de forma suave e ininterrupta.

Alguns **fatores** podem influenciar nas características respiratórias, como: exercício, dor aguda, ansiedade, tabagismo, anemia, posição corporal, medicações e lesão do tronco cerebral.

A respiração é um sinal mais fácil de se avaliar, mas é de extrema importância e deve ser realizada de maneira correta, pois qualquer mudança nesse padrão pode ser um sinal importante.



Exemplificando

Um bom enfermeiro, que possui habilidade, não deixa o paciente perceber que ele está verificando seu padrão respiratório. Ele pode fazê-lo em seguida da verificação do pulso, ainda com os dedos sobre o punho do paciente, como se ainda estivesse verificando seu pulso. Verifique também a profundidade e o ritmo dos movimentos.

As **alterações** no padrão respiratório são:

- Bradpneia: frequência regular, porém lenta e inferior a 12 movimentos por minuto.
- Taquipneia: frequência regular, porém rápida e superior a 20 movimentos por minuto.
- Hiperpneia: aumentadas em frequência e profundidade, por exemplo, durante o exercício.
- Apneia: cessação por vários segundos, que leva a parada cardiorrespiratória.

- Hiperventilação: a frequência e a profundidade das respirações aumentam.

- Hipoventilação: a frequência é baixa e a profundidade é deprimida.

- Respiração de Cheyne-Stokes: frequência e profundidade irregulares, com períodos de apneia e hiperventilação.

- Respiração de Kussmaul: respirações profundas, regulares e com frequência aumentada.

- Respiração de Biot: respirações lentas por duas ou três respirações seguidas por um período irregular de apneia.

Para **examinar** a respiração, certifique-se de que o paciente está em repouso pelos menos há cinco minutos. Coloque-o em posição confortável com cabeceira de 45 a 60°. Lave as mãos e esteja com algum relógio para realizar a contagem. Deixe o tórax visível e, se preferir, coloque a palma da mão na parte superior do abdome. Observe o ciclo completo, de um minuto. Em seguida, comunique ao paciente o resultado do exame, anote em seu prontuário e lave as mãos.

Pressão Arterial

É a força exercida pelo sangue na artéria sobre suas paredes devido à pressão do coração, pois o sangue se move de um local de alta pressão para outro de baixa pressão. A contração do coração força o sangue para dentro da aorta, sob alta pressão. Quando a ejeção acontece (pico máximo), ela corresponde à pressão **sistólica**. Quando ocorre o relaxamento do ventrículo, o sangue que permanece nas artérias exerce uma pressão **diastólica**, que é a pressão mínima exercida contra as paredes da artéria.

A unidade de medida é milímetros de mercúrio (mmHg). Registramos primeiro o valor da sistólica e depois o da diastólica. Alguns **fatores** interferem nesses valores, como: idade, estresse, raça, medicamentos, variação diurna e gênero.

As alterações da pressão são:

- Hipertensão: é a alteração mais comum da pressão arterial, pois se caracteriza pelo aumento dos níveis pressóricos, e geralmente

é assintomática. Lembrando que somente uma leitura de níveis elevados não caracteriza a hipertensão, deve-se considerar alguns aspectos e verificar as condições em que se encontra o paciente no momento da verificação.

A hipertensão está **associada** ao espessamento e à perda da elasticidade das artérias, aumentando a resistência vascular: o coração continua a bombear o sangue, porém com maior resistência. Em consequência disso, o fluxo sanguíneo para os órgãos diminui.

Há alguns **fatores** de risco para se desenvolver a hipertensão, como história familiar, obesidade, fumo, uso de álcool, altos níveis de colesterol e estresse. Sua maior incidência ocorre em negros e idosos.

- Hipotensão: considera-se quando a pressão arterial diminui. Ela **ocorre** devido à dilatação das artérias, da perda de uma quantidade considerável de sangue ou da falência do músculo cardíaco em bombear o sangue de maneira adequada. Isso está associado a sintomas como palidez, pele fria, confusão mental, frequência cardíaca aumentada ou diminuição do débito cardíaco. Caso isso ocorra, o paciente deve ser encaminhado ao médico imediatamente.

Atualmente, os níveis de pressão arterial para adultos, idosos e adolescentes são:

Tabela 2.1 | Classificação da pressão arterial

PAD (mmHg)	PAS (mmHg)	Classificação
< 85	< 130	Normal
85-89	130-139	Normal limitrofe
90-99	140-159	Hipertensão leve (estágio 1)
100-109	160-179	Hipertensão grave (estágio 3)
> 110	> 180	Hipertensão moderada (estágio 2)
< 90	> 140	Hipertensão sistólica isolada

Fonte: Departamento de Hipertensão Arterial da Sociedade Brasileira de Cardiologia (2016).

A **verificação** da pressão arterial pode ser feita de maneira invasiva e não invasiva. Aprenderemos aqui a maneira não invasiva, realizada com um esfigmomanômetro e um estetoscópio. Devemos sempre manter o paciente em posição confortável. Ele deve estar há pelo menos cinco minutos em repouso.

Coloque o aparelho em um local livre de cateter, de preferência. Realize a higiene do equipamento com algodão e álcool 70%. Lave as mãos e explique o procedimento ao paciente. Posicione o braço do

paciente no nível do coração com a palma da mão virada para cima. Exponha o local, palpe a artéria braquial e posicione o manguito a 2,5 cm acima do local da pulsação. Posicione o aparelho no braço, envolvendo-o e prendendo corretamente. Palpe a artéria braquial ou radial com a ponta dos dedos de uma das mãos enquanto infla o manguito com a outra mão, de maneira rápida, a uma pressão de 30 mmHg, acima do qual o pulso desaparece. Desinfe lentamente até o pulso reaparecer. Desinfe o manguito e aguarde 30 segundos. Coloque o estetoscópio.

Localize novamente a artéria braquial e coloque o diafragma do estetoscópio sobre ela. Feche a válvula da pera no sentido horário até que ela esteja bloqueada. Infle o manguito até 30 mmHg acima da pressão sistólica palpada. Lentamente, libere a válvula até que o seu valor caia 2 a 3 mmHg por segundo. Observe o ponto no manômetro quando o primeiro som é audível. Continue a desinflar o manguito, observando o ponto no manômetro nos 2 mmHg mais próximos, onde o som desaparece. Desinfe o manguito rapidamente e completamente. Repita o procedimento no outro braço. Informe ao paciente o resultado, anote em seu prontuário e lave as mãos.



Pesquise mais

Para saber mais sobre a verificação dos sinais vitais consulte o artigo *Aferição de sinais vitais: um indicador do cuidado seguro em idosos*. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v24n4/pt_0104-0707-tce-24-04-01071.pdf>. Acesso em: 30 set. 2016.

Sem medo de errar

Vamos retomar a situação apresentada no início desta seção. Após duas experiências com muito aprendizado, nesse momento, todos os alunos se deparam com a grande expectativa: conseguir verificar os sinais vitais dos pacientes que se encontram internados no setor de estágio. Luana e Maria são duas alunas muito prestativas e esforçadas, que não perdem uma oportunidade de adquirir um novo aprendizado. Por causa disso, a professora Ana pediu que elas verificassem a pressão arterial de um paciente diante de toda a turma, demonstrando, ao mesmo tempo, o passo a passo desse procedimento.

Como podemos orientar as alunas Luana e Maria nas técnicas de

verificação da pressão arterial? Vamos, então, descrever a técnica a fim de lembrá-las o passo a passo.

Essa técnica é realizada com um esfigmomanômetro e um estetoscópio. Devemos sempre manter o paciente em posição confortável. Ele deve estar há pelo menos cinco minutos em repouso.

Coloque o aparelho em um local livre de cateter, de preferência. Realize a higiene do equipamento com algodão e álcool 70%. Lave as mãos e explique o procedimento ao paciente. Posicione o braço do paciente no nível do coração com a palma da mão virada para cima. Exponha o local, palpe a artéria braquial e posicione o manguito a 2,5 cm acima do local da pulsação. Posicione o aparelho no braço, envolvendo-o e prendendo corretamente. Palpe a artéria braquial ou radial com a ponta dos dedos de uma das mãos enquanto infla o manguito com a outra mão, de maneira rápida, a uma pressão de 30 mmHg, acima do qual o pulso desaparece. Desinfele lentamente até o pulso reaparecer. Desinfele o manguito e aguarde 30 segundos. Coloque o estetoscópio.

Localize novamente a artéria braquial e coloque o diafragma do estetoscópio sobre ela. Feche a válvula da pera no sentido horário até que ela esteja bloqueada. Infle o manguito até 30 mmHg acima da pressão sistólica palpada. Lentamente, libere a válvula até que o seu valor caia 2 a 3 mmHg por segundo. Observe o ponto no manômetro quando o primeiro som é audível. Continue a desinflar o manguito, observando o ponto no manômetro nos 2 mmHg mais próximos, onde o som desaparece. Desinfele o manguito rapidamente e completamente. Repita o procedimento no outro braço. Informe ao paciente o resultado, anote em seu prontuário e lave as mãos.

Avançando na prática

Verificando a respiração

Descrição da situação-problema

Nesse mesmo estágio, a professora Ana solicitou que Luiz e Roberto fizessem a verificação dos sinais vitais de um paciente que encontra-se internado nesse mesmo setor, porém possui muitos problemas respiratórios, portanto eles terão que ter mais cuidado ao

analisar esses parâmetros. Roberto ficou em dúvida e indagou a Luiz: como verificar a respiração deste paciente?

Resolução da situação-problema

Para examinar a respiração, certifique-se de que o paciente está em repouso pelos menos há cinco minutos. Coloque-o em posição confortável com cabeceira de 45 a 60°. Lave as mãos e esteja com algum relógio para realizar a contagem. Deixe o tórax visível e, se preferir, coloque a palma da mão na parte superior do abdome. Observe o ciclo completo de um minuto. Em seguida, comunique ao paciente o resultado do exame, anote em seu prontuário e lave as mãos.

Faça valer a pena

1. Os sinais vitais são indicadores do estado de _____ de um determinado paciente, pois revelam a _____ das funções corporais. Alguns fatores podem alterar essas funções, como mudança da _____, do ambiente, estresse ou até alguma doença que esteja se manifestando no organismo.

Após ler o texto acima, complete corretamente as lacunas. Em seguida, assinale a alternativa correta.

- a) Saúde – eficácia - temperatura
- b) Eficácia – saúde – temperatura
- c) Saúde – eficácia - umidade
- d) Eficácia – saúde – umidade
- e) Doença – saúde – temperatura

2. Os seres humanos reagem sempre de maneira voluntária para manter a temperatura do corpo estável e agradável, mas isso pode ser afetado em adultos idosos ou em casos de diminuição da consciência, ou ainda de alguma doença que acometa esse sistema. Diversos fatores podem afetar a temperatura corporal.

Quais são os fatores que afetam a temperatura corporal?

- a) Exercício e hipertensão.

- b) Idade e hipotensão.
- c) Sudorese e exercício.
- d) Nível hormonal e palidez.
- e) Idade e ritmo cardíaco.

3. Com relação à verificação do pulso, analise as afirmações a seguir como verdadeiras (V) ou falsas (F):

- () Denomina-se pulso o fluxo sanguíneo palpável em vários pontos do corpo.
- () Qualquer artéria do corpo pode ser examinada, porém as mais comuns e mais fáceis são a radial e a carótida.
- () Se houver a diminuição do débito cardíaco, os pulsos periféricos se enfraquecem, ficando assim mais fácil de palpar.

Agora, assinale a alternativa correta:

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

Referências

POTTER, Patricia A.; PERRY, Anne Griffin. **Fundamentos de enfermagem:** conceitos, processo e prática. 4. ed., v. 2. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. Departamento de Hipertensão Arterial. Consensos e diretrizes. Disponível em: <<http://departamentos.cardiol.br/dha/consenso3/capitulo1.asp>>. Acesso em: 30 set. 2016.

TEIXEIRA, Cristiane C. et al. Aferição de sinais vitais: um indicador do cuidado seguro em idosos. **Texto Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 24, n. 4, 2015, p. 1071-8. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v24n4/pt_0104-0707-tce-24-04-01071.pdf>. Acesso em: 30 set. 2016.

WEBER, Janet. **Semiologia:** guia prático para enfermagem. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

Exame físico

Convite ao estudo

Prezado aluno, seja bem-vindo a mais uma unidade de ensino da disciplina de *Fundamentos semiológicos de enfermagem*. Na unidade anterior, você aprendeu a respeito da avaliação geral do paciente. Na primeira seção, falamos sobre a avaliação física, exame cefalopodal, mobilidade corporal, circulação e oxigenação. Já na segunda seção, foram abordados assuntos relacionados à hidratação e eliminação, ingesta e restrição hídrica, eliminação urinária e intestinal, cálculo do balanço hídrico e manutenção da temperatura corporal. Na terceira e última, falamos a respeito da verificação dos sinais vitais, pressão arterial, pulso, respiração e temperatura.

A partir desta unidade, você vai começar a aprender aspectos importantes relacionados à prática do exame físico. Na primeira e na segunda seção, você irá aprender os exames físicos mais específicos e, na terceira seção, vamos entender melhor como avaliar a dor.

A competência geral desta unidade é conhecer e compreender os fundamentos básicos relacionados à avaliação de enfermagem. A competência técnica a ser trabalhada será conhecer e identificar os aspectos relacionados ao processo de avaliação em enfermagem, para a realização do exame clínico e avaliação dos sistemas corporais.

Esta unidade de ensino tem como principal objetivo orientar o aluno na prática do exame físico aos principais órgãos e sistemas do organismo humano, além de apresentar

aspectos importantes com relação à avaliação da dor.

Para que possamos dar continuidade ao nosso aprendizado, iremos apresentar agora o contexto de aprendizagem a ser trabalhado nesta unidade.

A faculdade de Enfermagem possui módulos de aprendizagem que são divididos em teóricos e práticos. Os alunos se esforçam ao máximo para conseguir cumprir da melhor maneira seu desempenho em aula com relação às notas e aos trabalhos, bem como frequência em sala de aula, para não serem prejudicados e poderem seguir em frente. Um dos momentos mais esperados, sem dúvida, é quando o aluno poderá colocar em prática todo o conhecimento que adquiriu em seu esforço diário, podendo, assim, lidar com a realidade de seu cotidiano. É um momento de muita alegria, ansiedade e angústias, pois esses alunos terão que lidar com o novo.

Após o primeiro momento ter acontecido com sucesso, a professora Ana fez uma pausa para uma reunião com seus alunos iniciantes no estágio curricular do curso de enfermagem. O objetivo dela era fazer uma avaliação dos seus alunos para que eles apresentem suas facilidades e dificuldades, realizando, assim, uma reflexão para que possam partir para o próximo desafio, pois a cada passo surgem novas propostas e novas oportunidades. E cada vez mais os alunos devem se aprofundar em seus conhecimentos e dominar os anteriores, ou seja, os já adquiridos.

Vamos a mais um desafio!

Seção 3.1

Exame físico - parte 1

Diálogo aberto

Caro aluno, vamos dar início a mais uma seção de estudos. Este conteúdo possui o objetivo de ensiná-lo a realizar de maneira efetiva e eficaz as técnicas corretas relacionadas à primeira parte do exame físico, a avaliação da cabeça e pescoço, a avaliação do estado mental e neurológico, a avaliação da pele e a avaliação torácica e pulmonar.

Para continuarmos o nosso estudo, vamos retomar o contexto de aprendizagem apresentado no início desta unidade.

Após o primeiro momento ter acontecido com muito sucesso, a professora Ana fez uma pausa para uma reunião com seus alunos iniciantes no estágio curricular do curso de Enfermagem. O objetivo dela foi fazer uma avaliação dos seus alunos para que eles expusessem suas facilidades e dificuldades, de modo a refletir sobre como partir para o próximo desafio, pois a cada passo surgem novas propostas e novas oportunidades. E cada vez mais os alunos devem se aprofundar em seus conhecimentos e dominar os anteriores, isto é, os já adquiridos.

Nesta próxima etapa, o desafio é com relação ao exame físico mais específico. Durante a reunião, foram revisados os itens já trabalhados até aqui para que os alunos compartilhem suas facilidades e suas angústias. A professora Ana explicou aos alunos que esse é o momento de sanar as dúvidas que ainda persistem pois, com isso, eles conseguirão “tirar de letra” as próximas etapas. Durante os questionamentos, Murilo, um dos alunos, trouxe ao grupo uma dúvida: como seriam abordados assuntos relacionados ao sistema respiratório? Quais são os sons anormais que podem ser ouvidos durante a ausculta respiratória? Quais são suas características?

Para nos auxiliar a responder seu questionamento, vamos ao conteúdo.

Boa leitura!

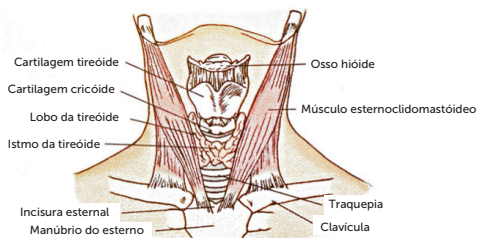
Vamos entrar em contato com o conhecimento técnico para conseguirmos resolver a situação-problema apresentada, bem como outros casos. Procure pensar também em experiências particulares. Isso facilita a percepção da relevância deste conteúdo no nosso cotidiano.

Avaliação da cabeça e pescoço

A cabeça é constituída pelo crânio e pela face.

O pescoço é composto por músculos (entre eles o esternocleidomastóideo e o trapézio, que dão suporte e movimentação para cabeça e pescoço), por ligamentos e por vértebras cervicais. Em seu interior, encontram-se também o osso hioide, vasos sanguíneos de grande importância, a laringe, a traqueia e a glândula tireoide, que é a maior glândula endócrina do corpo humano. Ainda no pescoço se localizam diversos nódulos linfáticos.

Figura 3.1 | Estrutura do pescoço



Fonte: Weber (2007, p. 54).

Durante o exame, devemos observar tanto os aspectos subjetivos quanto os objetivos. É importante olhar a movimentação do pescoço, se existe alguma dor e, em caso positivo, como é, qual a sua intensidade, localização e fatores que a desencadeiam e a aliviam. Aspectos como cirurgias anteriores, aspectos familiares, cuidados pessoais e fatores de risco também são de extrema importância.

Devemos realizar a inspeção e a palpação do couro cabeludo observando tamanho, consistência e forma. Observe com atenção a face com relação à simetria e características faciais. Observe também o pescoço em sua aparência e movimento.

Além disso, palpe a traqueia a fim de identificar sua posição e seus pontos de referência anatômica como tireoide, anéis da traqueia e cartilagens. Palpe também a tireoide e identifique sua posição,

características e ponto de referência anatômica. Não se esqueça de palpar os nódulos linfáticos cervicais para se identificar tamanho e forma. Observe também seu contorno, sua mobilidade, sua consistência e sua sensibilidade.

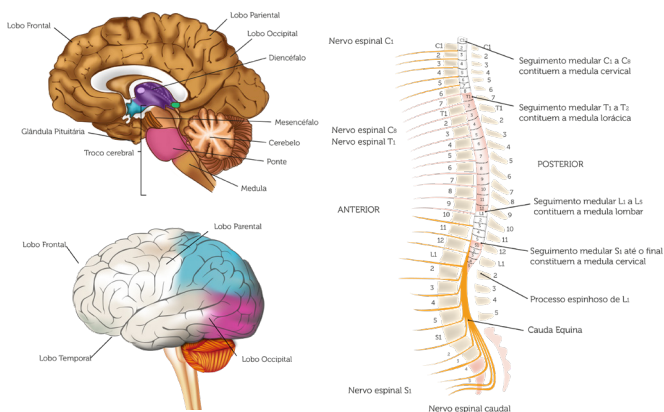
Avaliação do estado neurológico

Nosso sistema neurológico é responsável pela regulação e coordenação de todas as funções corporais e é composto estruturalmente pelo sistema nervoso central (SNC) e o sistema nervoso periférico (SNP).

O SNC é formado pelo cérebro e pela medula espinal. Já o encéfalo, que se localiza na cavidade craniana, é formado pelo córtex cerebral, tronco cerebral e cerebelo. O cérebro se divide em dois hemisférios, que são ligados pelo corpo caloso: direito e esquerdo. Cada um desses hemisférios está dividido em quatro lobos. São eles: frontal, parietal, temporal e occipital. Já a medula espinal se localiza no canal vertebral e se estende até a vértebra lombar, desde o bulbo.

Já o SNP é responsável pelo transporte de informações do e para o SNC. É formado por 12 pares de nervos cranianos (que emergem da superfície inferior do cérebro ou do tronco cerebral) e 31 pares de nervos espinais (composto por oito nervos cervicais, 12 torácicos, cinco lombares e um coccígeo).

Figura 3.2 | Estruturas do cérebro, lobos do cerebelo e medula espinal



Fonte: Weber (2007, p. 204).

Normalmente, realiza-se a avaliação neurológica por último, pois vários de seus componentes já podem ter sido vistos em outras partes anteriores do exame.

Essa avaliação consiste de seis partes:

1. Estado mental.
2. Nervos cranianos.
3. Função sensitiva.
4. Função motora.
5. Função cerebelar.
6. Reflexos.

Os dados subjetivos devem ser levados em consideração, como fraqueza, paralisia, convulsões, tremores etc. Os fatores de risco também devem ser considerados, como hipertensão, tabagismo, história de doença cardiovascular etc. Todos esses fatores são de grande importância para o planejamento da assistência e tratamento.

1. **Avaliação do estado mental:** esse esse tipo de avaliação é realizado diante de uma entrevista focada e de uma rigorosa observação, pois a maior parte das informações já pode ter sido avaliada anteriormente. Devem ser levados em consideração dados subjetivos como:

- Avaliação do nível de consciência (resposta ao chamá-lo pelo nome), sua aparência e movimento (postura, marcha, movimentos motores, vestimentas, higiene, expressão facial e fala). Observe também seu humor com relação aos sentimentos e expressões, os processos de pensamentos e percepções como clareza e conteúdo, percepções e julgamento. Analise sua cognição pela orientação do sujeito, concentração, memória, raciocínio abstrato, capacidade de raciocínio, capacidade de identificar semelhanças, percepção sensorial e coordenação.

Existe ainda um minixame do estado mental (MEEM), que pode ser aplicado para esse tipo de análise.

- **Escala de coma de Glasgow:** é usada para pacientes que apresentam um grande risco de rápida deterioração do sistema nervoso. É avaliada a resposta aos estímulos. A escala varia de 3 a

15 pontos, uma pontuação de 15 pontos indica um excelente nível de consciência, já uma pontuação de 3 pontos indica um estado de coma profundo.

Abertura ocular ():

Espontânea (4)

Ao comando verbal (3)

À dor (2)

Não responde (1)

Melhor resposta verbal ():

Orientado (5)

Confuso (4)

Palavras desconexas (3)

Sons incompreensíveis (2)

Não responde (1)

Melhor resposta motora ():

Ordens verbais (6)

Localiza dor (5)

Reage com flexão (4)

Reage com flexão patológica (3)

Reage com extensão (2)

Não responde (1)

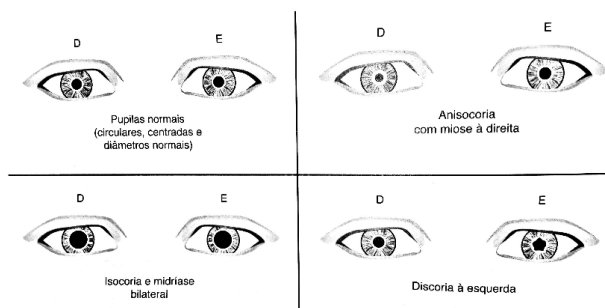


Assimile

O exame da pupila é de grande importância, pois pode-se identificar algum tipo de lesão. A irregularidade de seu contorno se chama *discoria*. O aumento de seu diâmetro se denomina *midríase*. A diminuição se denomina *miose*. A igualdade, *isocoria*. Por fim, a desigualdade se denomina *anisocoria*.

A pupila é examinada por um feixe de luz onde se observa a resposta motora nos dois lados. Esses reflexos podem estar diminuídos, normais ou abolidos.

Figura 3.3 | Forma das pupilas



Fonte: Porto e Porto (2011, p. 462).

2. Avaliação dos nervos cranianos: para essa avaliação, são utilizadas várias técnicas, avaliando-se do I ao XII pares de nervos cranianos (NC). Faz-se avaliação de cada um de maneira específica.



Pesquise mais

Para saber mais sobre o assunto, consulte a referência indicada.

WEBER, Janet. **Semiologia:** guia prático para enfermagem. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. p. 205 - 218.

3. Função sensitiva: para se testar essa capacidade de perceber diversos tipos de sensações, os estímulos devem ser distribuídos para que cubram todos os dermatômos (isto é, uma área inervada por fibras nervosas).

4. Função motora: realizar a avaliação da musculatura com relação ao tamanho, ao tônus, aos movimentos voluntários e à força.

5. Função cerebelar: solicitar ao paciente que execute algumas ações a fim de avaliar sua coordenação, como fechar os olhos e manter os braços acima da cabeça e esticados para a frente.

6. Reflexos: o martelo de reflexos é utilizado para evocar reflexos tendinosos profundos. Podemos testar também os superficiais ou até pesquisar a presença de estímulos patológicos.

Avaliação da pele

A pele é composta por epiderme e derme. Logo, a camada mais profunda é chamada de hipoderme. A pele é o maior órgão do corpo humano e faz o papel de barreira física que protege os tecidos e as estruturas subjacentes. Ela também é composta por pelos na maior parte do corpo.

Para a análise da pele, deve-se fazer perguntas focais e observar alterações existentes em toda a superfície, investigando localização, aparecimento de uma possível alteração, possível causa e também históricos de doença de pele.

Inspecione quanto à cor e à variação de coloração em partes do corpo. Palpe para identificar textura, temperatura, umidade, turgor e edema. Se for detectada alguma lesão, analise-a para determinar tamanho, localização, mobilidade, consistência e padrão. Não se esqueça também de observar a cor, quantidade e textura dos pelos do corpo.

Avaliação torácica e pulmonar

O **sistema respiratório** é formado pelas vias respiratórias, pulmões, tórax ósseo, músculos respiratórios e sistema nervoso central (SNC). As vias respiratórias são divididas em:

- Superiores: formadas por nasofaringe (nariz), orofaringe (boca), laringofaringe e laringe. Têm a finalidade de aquecer, filtrar e umidificar o ar que foi inalado. Também participam da fonação e do envio do ar para as vias respiratórias inferiores. São revestidas por um epitélio ciliado que produz muco, uma das principais defesas desse sistema.



Exemplificando

A epiglote é responsável por fechar a entrada da laringe quando a pessoa deglute, impedindo, assim, que ocorra a aspiração de alimentos e líquidos para a via respiratória inferior. Já a laringe aloja as cordas vocais e se localiza acima da traqueia, sendo então um ponto de transição entre as vias respiratórias superiores e inferiores.

- Inferiores: têm início na traqueia e se dividem em brônquios principais, esquerdo e direito. Os tubos se dividem em brônquios (também revestidos por epitélio ciliado produtor de muco). Os brônquios se dividem em brônquios lobares (secundários), que se dividem em terciários, bronquíolos terminais, bronquíolos

respiratórios, ductos alveolares e alvéolos (os quais são responsáveis pela troca de gases no pulmão).

O pulmão é revestido pela pleura visceral. O direito é maior e possui três lobos: superior, médio e inferior. Já o esquerdo só possui dois: superior e inferior. Esses dividem o espaço da caixa torácica com o coração e grandes vasos, traqueia, esôfago e brônquios. Essas áreas que estão em contato com o pulmão são revestidas pela *pleura visceral*. O espaço entre as duas pleuras é preenchido pelo líquido pleural, pois ele permite a expansão e a contração do tórax.

O tórax, ou caixa torácica, é formado por cartilagem e parte óssea, que protege o pulmão. A coluna vertebral forma a parte posterior, assim como também os 12 pares de costelas que se estendem das vértebras torácicas para o tórax anterior. Juntamente com as vértebras, dão sustentação e proteção ao tórax, permitindo que o pulmão se contraia e se expanda.

Músculos respiratórios: os principais músculos usados são o diafragma e os músculos intercostais, que se contraem quando a pessoa inala (inspira) o ar e relaxam quando o exala (expira).

Para se obter um histórico da saúde do paciente, devemos atentar à queixa principal e ao histórico atual da doença: início, incidência, duração e hábito. Em seguida, pede-se que ele descreva seus sintomas levando em consideração os fatores agravantes, os que aliviam, os fatores associados, a localização, a qualidade e o ambiente.

Vejamos alguns sinais e sintomas úteis para a obtenção de informações:

- Dispneia/falta de ar: ocorre quando a respiração se torna difícil ou inadequada.
- Ortopneia: aumento da dispneia quando o paciente encontra-se deitado em decúbito dorsal.
- Tosse: é preciso investigar suas características, tipo e horário mais frequente.
- Escarro: pede-se para que o paciente avalie a quantidade, características e sua frequência.

- Dor torácica: questiona-se sua localização, duração e investiga-se o que a provoca.

Deve-se coletar as informações do paciente com relação à sua história pregressa, investigando-se problemas respiratórios anteriores, doenças de infância, história vacinal. Deve-se perguntar também sobre os detalhes pessoais mais breves, por exemplo, se ele é tabagista. Deve-se questionar sua história familiar e psicossocial, de modo a avaliar seu estilo de vida.



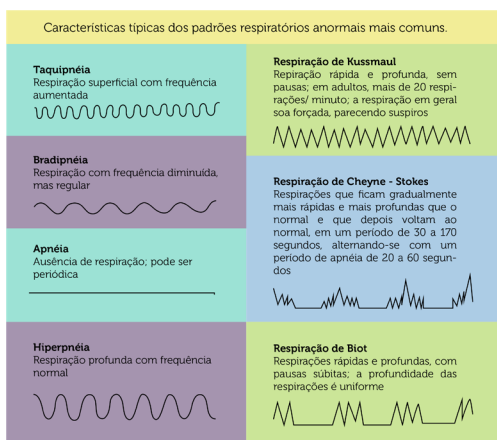
Refleta

O exame físico é composto por quatro etapas: **inspeção**, **palpação**, **percussão** e **ausculta**. Inicie sua avaliação observando a postura da pessoa, seu nível de consciência, se está relaxado ou se existe alguma dispneia.

Inspeção: verificar o ritmo, a frequência e a qualidade da respiração, inspecionar o tórax e sua simetria, posição da traqueia, estado da pele, asas nasais e uso da musculatura acessória. Anotar todos os dados e achados.

Respiração: para se obter a respiração do paciente, contar a quantidade de respirações em um minuto, mas sem avisar que a está verificando. Um adulto possui o valor de 12 a 20 respirações por minuto, mas uma criança chega a ter até 40 respirações por minuto. O padrão deve ser uniforme, regular e coordenado.

Figura 3.4 | Padrões respiratórios anormais



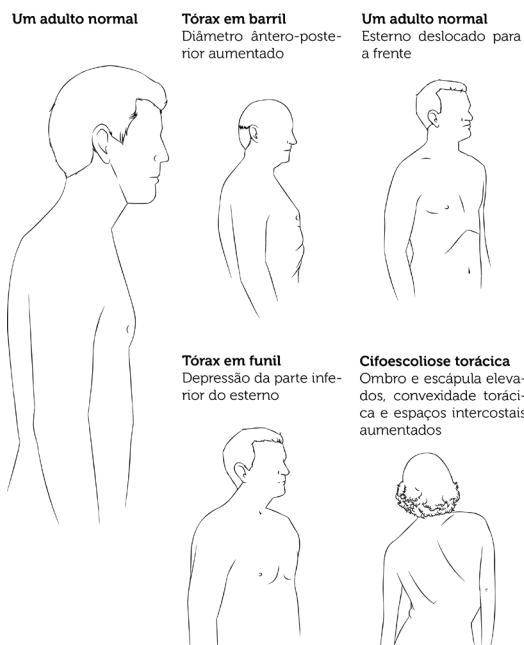
Fonte: Andris (2006, p. 143).

Tórax anterior: após a avaliação da respiração, realize a inspeção do tórax observando deformidades, simetria, anormalidade na cor da pele, forma da caixa torácica e simetria dos movimentos torácicos. Observe também o uso da musculatura acessória, pois seu uso pode indicar alguma dificuldade respiratória.

Tórax posterior: observe novamente o paciente respirando, avaliando os mesmos padrões do exame anterior.

Figura 3.5 | Deformidades torácicas

Quando inspecionar o torax do cliente, observe variações no tamanho e de forma. Estas ilustrações mostram um torax adulto normal e quatro deformidades torácicas comuns.



Fonte: Andris (2006, p. 145).

Palpação do tórax: pode detectar diversas anormalidades estruturais e de pele. Palpar primeiro a traqueia, verificando sua posição e um possível aumento da tireoide. Observar se o paciente faz uso da musculatura acessória para respirar. Palpar o tórax, avaliando a pele e a densidade dos tecidos. Comparar sempre os dois lados e anotar todos os achados.

A fim de avaliar a expansão e a simetria da parede torácica, posicione as mãos na frente da parede torácica, com os polegares

se tocando sobre o esterno, na altura do segundo espaço intercostal. Quando o paciente inspirar de maneira profunda, os dedos devem se separar de maneira simétrica e uniforme. Fazer o mesmo na altura do quinto espaço intercostal e no tórax posterior, próximo à décima costela.

Palpar também o tórax posterior da mesma forma utilizando a superfície palmar das pontas dos dedos de uma ou das duas mãos, identificando, assim, estruturas ósseas, vértebras e escápulas.

Denomina-se *frêmito toracovocal* a palpação das vocalizações, e essas devem produzir vibrações iguais dos dois lados.

Percussão do tórax: determina se os pulmões estão cheios de ar, líquido ou material sólido e avalia a distância que o diafragma percorre entre a inspiração e a expiração. São ouvidos diversos tipos de sons em diferentes áreas. Para sua realização, estender o dedo médio da mão não dominante colocando a mão com firmeza sobre o tórax. Usar a ponta do dedo médio da mão dominante para bater no dedo médio da outra.

Tabela 3.1 | Sons da percussão

Som	Descrição	Significado clínico
<i>Maciço</i>	Curto, agudo, muito surdo, observado sobre a coxa	Condensação, como na atelectasia e no derrame pleural extenso
<i>Submaciço</i>	Intensidade e altura médias, duração moderada, observado sobre o fígado	Área sólida, como em derrame pleural, massa ou pneumonia lobar
<i>Ressonante</i>	Longo, alto, grave, oco	Tecido pulmonar normal, bronquite
<i>Hiper-ressonância</i>	Muito alto, grave, encontrado sobre o estômago	Pulmão hiperinflado, como em enfisema ou pneumotórax
<i>Timpânico</i>	Alto, agudo, de duração moderada, musical, como um tambor, observado sobre uma bochecha cheia de ar	Coleção de ar, como a bolha de ar gástrica ou ar nos intestinos, grande pneumotórax

Fonte: Andris (2006, p. 150).

Ausculta do tórax: quando o ar se move através da árvore brônquica, ele cria algumas ondas de som, que chegam até a parede torácica. Esses sons, produzidos pela respiração, se alteram quando o ar passa das vias respiratórias maiores para as menores. Se o ar passa através de líquidos, mucos ou vias respiratórias estreitadas, o som também altera. Os locais são os mesmos da percussão, então, coloca-se o diafragma do estetoscópio com uma certa pressão na pele do paciente, ouvindo uma inspiração e uma expiração completa, solicitando a ele que respire fundo pela boca. Atentar aos pelos no tórax, que podem produzir sons e alterar a ausculta.

Durante a ausculta, ouve-se quatro tipos de sons em pulmões normais.

Tabela 3.2 | Sons respiratórios normais

Som respiratório	Qualidade	Relação inspiração- expiração	Localização
Traqueal	Áspero, agudo	I quase = E	Sobre a traqueia
Brônquico	Alto, agudo	I < E	Sobre o manúbrio
Broncovesicular	Altura e tom médios	I = E	Próximo do esterno, entre as escápulas
Vesicular	Suave, grave	I > E	Sobre a maior parte dos pulmões

Fonte: Andris (2006, p. 150).

Deve-se classificar cada som de acordo com sua intensidade, localização, altura e características, observando se esse som ocorre durante a inspiração, durante a expiração ou nos dois casos. Os sons **anormais** que se ouvem:

- Sons diminuídos ou ausentes: ocorre quando algo obstrui os brônquios.

- Crepitações: causadas pela abertura dos alvéolos que estão com líquido ou em colapso durante a inspiração. Podem ser finas ou grosseiras, e não desaparecem com a tosse.

- Sibilos: sons agudos ouvidos na expiração quando há bloqueio do fluxo do ar. Se a intensidade do bloqueio aumenta, pode ser ouvido também na inspiração. Se o som não se altera com a tosse, é muitas vezes decorrente de asma, infecção, insuficiência cardíaca ou obstrução.

- Roncos: sons graves ouvidos na expiração, mas que também podem ser ouvidos na inspiração, no caso de um bloqueio parcial das vias respiratórias maiores. Eles mudam de timbre ou até mesmo desaparecem durante a tosse.

- Estridor: som alto, agudo e audível até sem o estetoscópio durante a inspiração, causado pela obstrução das vias aéreas superiores, que necessita de atenção.

- Atrito pleural: som grave de fricção ouvido durante a inspiração e expiração, causado pela fricção dos dois folhetos da pleura que se encontram inflamados.

Sem medo de errar

Após aprendermos a respeito do conteúdo, vamos retomar nossa situação-problema? Nossa próxima etapa do desafio é com relação ao exame físico mais específico. Durante a reunião da professora Ana com seus alunos, foram revisados os itens já trabalhados até aqui, e os alunos compartilharam suas facilidades e suas angústias. A professora Ana explicou aos alunos que esse é o momento de sanar as dúvidas que ainda persistem pois, com isso, eles terão sucesso nas próximas etapas. Durante os questionamentos, Murilo, um dos alunos, trouxe ao grupo uma dúvida: como serão agora assuntos relacionados ao sistema respiratório, quais são os sons anormais que podem ser ouvidos durante a ausculta respiratória? Quais são suas características?

Como vimos, os sons **anormais** que se pode ouvir são:

- Sons diminuídos ou ausentes: ocorre quando algo obstrui os brônquios.
- Crepitações: causadas pela abertura dos alvéolos que estão com líquido ou em colapso durante a inspiração. Podem ser finas ou grosseiras, e não desaparecem com a tosse.
- Sibilos: sons agudos ouvidos na expiração quando há bloqueio do fluxo do ar. Se a intensidade do bloqueio aumenta, pode ser ouvido também na inspiração. Se o som não se altera com a tosse, é muitas vezes decorrente de asma, infecção, insuficiência cardíaca ou obstrução.
- Roncos: sons graves ouvidos na expiração, mas que também podem ser ouvidos na inspiração, no caso de um bloqueio parcial das vias respiratórias maiores. Eles mudam de timbre ou até mesmo desaparecem durante a tosse.
- Estridor: som alto, agudo e audível até sem o estetoscópio durante a inspiração, causado pela obstrução das vias aéreas superiores, que necessita de atenção.
- Atrito pleural: som grave de fricção ouvido durante a inspiração e expiração, causado pela fricção dos dois folhetos da pleura que se encontram inflamados.

Avançando na prática

Ausculta torácica

Descrição da situação-problema

Logos após a dúvida de Murilo a respeito dos sons anormais da ausculta ter sido esclarecida, começaram a surgir muitas outras dúvidas por parte dos alunos, já que o momento era realmente para esclarecimento de algumas inseguranças. Maria, por exemplo, questionou o grupo: quais os aspectos que devem ser observados e como deve ser feita a ausculta torácica?

Resolução da situação-problema

Quando o ar se move através da árvore brônquica, ele cria algumas ondas de som, que chegam até a parede torácica. Esses sons produzidos pela respiração se alteram quando o ar passa das vias respiratórias maiores para as menores. Se o ar passa através de líquidos, mucos ou vias respiratórias estreitadas, o som também altera. Os locais são os mesmos da percussão, então, deve-se colocar o diafragma do estetoscópio com uma certa pressão na pele do paciente, ouvindo uma inspiração e uma expiração completa, solicitando a ele que respire fundo pela boca. Atentar aos pelos no tórax, que podem produzir sons e alterar a ausculta.

Faça valer a pena

1. A cabeça é constituída pelo crânio e pela face. O pescoço é composto por músculos (entre eles o esternocleidomastóideo e o trapézio, que dão suporte e movimentação para cabeça e pescoço), por ligamentos e por vértebras cervicais. Em seu interior, encontra-se também o osso hioide, vasos sanguíneos de grande importância, a laringe, a traqueia e a glândula tireoide, que é a maior glândula endócrina do corpo humano. Ainda no pescoço se localizam diversos nódulos linfáticos.

O _____ é formado pelo cérebro e pela medula espinal. Já o encéfalo, que se localiza na cavidade craniana, é formado pelo córtex cerebral, tronco cerebral e cerebelo.

Leia o texto-base e complete a lacuna com a palavra correta. Em

seguida, assinale a alternativa correspondente:

- a) Sistema nervoso central.
- b) Sistema nervoso periférico.
- c) Sistema simpático.
- d) Sistema parassimpático.
- e) Sistema neuromuscular.

2. Esse tipo de avaliação é realizado diante de uma entrevista focada e de uma rigorosa observação, pois a maior parte das informações já pode ter sido avaliada anteriormente. Devem ser levados em consideração dados subjetivos como:

- Avaliação do nível de consciência (resposta ao chamá-lo pelo nome), sua aparência e movimento (postura, marcha, movimentos motores, vestimentas, higiene, expressão facial e fala).

A que tipo de avaliação o texto-base se refere?

- a) Avaliação motora.
- b) Avaliação do estado mental.
- c) Avaliação respiratória.
- d) Avaliação cardíaca.
- e) Avaliação muscular.

3. O _____ é revestido pela pleura visceral. O _____ é maior e possui três lobos: superior, médio e inferior. Já o _____ só possui dois: superior e inferior. Esses dividem o espaço da caixa torácica com o coração e grandes vasos, traqueia, esôfago e brônquios. Essas áreas que estão em contato com o pulmão são revestidas pela *pleura visceral*.

Leia com atenção o texto-base insira as palavras corretas nas lacunas, e em seguida assinale a alternativa correspondente:

- a) Coração – esquerdo – direito.
- b) Fígado – esquerdo – direito.
- c) Pulmão – direito – esquerdo.
- d) Pulmão – esquerdo – direito.
- e) Fígado – direito – esquerdo.

Seção 3.2

Exame físico - parte 2

Diálogo aberto

Caro aluno, vamos dar continuidade aos nossos estudos. Este conteúdo possui o objetivo de ensiná-lo a realizar de maneira efetiva e eficaz as avaliações cardiovascular, abdominal, geniturinária, reprodutiva e musculoesquelética do paciente.

Para continuarmos nosso estudo, vamos retomar o contexto de aprendizagem apresentado no início desta unidade. Após o primeiro momento ter acontecido com sucesso, a professora Ana fez uma pausa para uma reunião com seus alunos iniciantes no estágio curricular do curso de enfermagem. O objetivo dela era fazer uma avaliação dos seus alunos para que eles apresentem suas facilidades e dificuldades, realizando, assim, uma reflexão para que possam partir para o próximo desafio, pois a cada passo surgem novas propostas e novas oportunidades. E cada vez mais os alunos devem se aprofundar em seus conhecimentos e dominar os anteriores, isto é, os já adquiridos.

Passada esta primeira etapa do exame físico específico, vamos à segunda, que ocorrerá em um setor que possui inúmeros pacientes com anomalias e patologias relacionadas ao sistema cardiovascular. Nesse momento, as alunas Carina e Melina, durante a discussão em grupo, questionaram: quais são os sons que devem ser detectados em uma ausculta cardíaca? Quais são as características desses sons?

Para nos auxiliar a responder a esse e a outros questionamentos, vamos ao conteúdo.

Bons estudos!

Não pode faltar

Vamos entrar em contato com o conhecimento técnico para conseguirmos resolver a situação-problema apresentada e outros

casos. Procure pensar também em experiências particulares. Isso facilita a percepção da relevância deste conteúdo no nosso cotidiano.

Avaliação cardiovascular

O sistema cardiovascular possui um importante papel no organismo. Ele é o responsável pela distribuição de sangue oxigenado aos tecidos e pela remoção dos resíduos. O coração é o órgão responsável pelo bombeamento de sangue a todos os tecidos e órgãos do corpo. Quem controla a maneira como o coração bombeia o sangue é o sistema nervoso autônomo (SNA), e quem transporta, mantém a pressão arterial e mantém o coração cheio de sangue é a rede vascular (artérias e veias).

Coração: trata-se de um órgão oco, muscular, do tamanho de um punho fechado. É localizado entre os pulmões, mais precisamente no mediastino, à esquerda e atrás do esterno. Os grandes vasos que entram e saem do coração são: veia cava inferior, veia cava superior, aorta, artéria pulmonar e quatro veias pulmonares. A **parede cardíaca** é composta pelo miocárdio, epicárdio e endocárdio. O pericárdio envolve o coração. É formado também por quatro **câmaras**: dois átrios (átrio direito (AD) e átrio esquerdo (AE) e dois ventrículos (ventrículo direito (VD) e ventrículo esquerdo (VE).

AD: se localiza à direita e à frente do AE e recebe sangue das veias cava inferior e superior.

AE: menor que o AD, mas com paredes mais espessas, forma a parte superior da borda esquerda do coração. Recebe sangue das veias pulmonares.

O septo interatrial separa o AE do AE.

VD e VE: formam as duas camadas inferiores que são espessas e grandes.

VD: encontra-se atrás do esterno.

VE: maior que o VD, pois se contrai com força para ejetar o sangue para dentro da aorta e do restante do corpo.

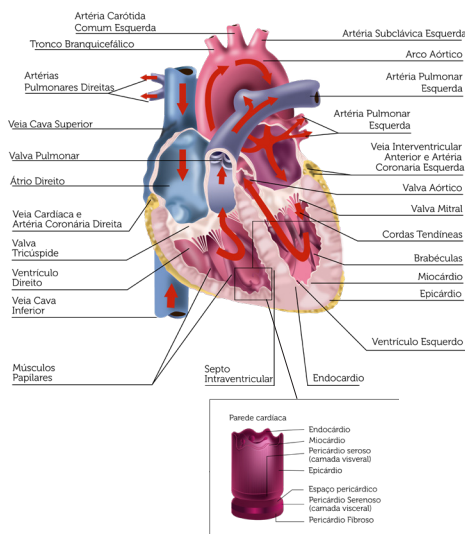
Fluxo sanguíneo: o sangue de origem venosa volta por meio do AD através da veia cava superior, veia cava inferior e seio coronário. Já

o sangue do corpo da parte inferior volta através da veia cava inferior, e o sangue do músculo cardíaco retorna através do seio coronário. Todo esse volume de sangue irá desembocar no AD.

Já no interior do AD, o sangue deságua no VD e depois é ejetado para o interior da artéria pulmonar através da veia cava inferior. É aí que ocorre a **contração do ventrículo**. A partir daí, o sangue vai para os pulmões, onde ele será oxigenado. De lá, ele vai para o AE através das veias pulmonares. O AE esvazia o sangue para o VE, através da valva aórtica o sangue irá para a Aorta e para todo o corpo a cada contração.

Valvas: possuem a função de manter o fluxo cardíaco em uma única direção, impedindo a circulação em outra direção. As valvas entre os átrios e os ventrículos são chamadas *atrioventriculares* (AV), sendo a valva tricúspide do lado direito e mitral (bicúspide) do lado esquerdo. São chamadas *valvas semilunares* a valva pulmonar (entre o VD e a artéria pulmonar) e valva aórtica (entre o VE e a aorta). Elas possuem três cúspides cada uma.

Figura 3.6 | Estrutura interna do coração



Fonte: Andris (2006, p. 89).

Bulhas cardíacas: são produzidas através do fechamento das valvas, as normais, caracterizadas pelo som “tum-ta” (B1 e B2) e, em alguns casos, os sopros e as bulhas extras podem ser auscultados na

região do precórdio (parede anterior do tórax que se localiza sobre o coração e grandes vasos). O resultado do fechamento das valvas AV (mitral e tricúspide) é a *primeira bulha* (B1), que corresponde ao início da sístole. Se ouvida em dois sons, o primeiro é o fechamento da valva mitral (M1) e o segundo, o fechamento da valva tricúspide (T1). Já o resultado do fechamento das valvas semilunares (aórtica e pulmonar) se faz a *segunda bulha* (B2), que está relacionada com o início da diástole. A B2 (pelo som “tã”) normalmente é ouvida em um som, mas quando ocorrem dois, o primeiro representa o fechamento da valva aórtica (A2) e, o segundo, o fechamento da valva pulmonar (P2).

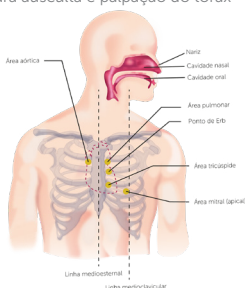
Para se obter alguns dados subjetivos, devemos fazer perguntas focais com relação à dor: qual é sua localização, se ela se irradia, classificação de 0 a 10, duração, se algo a desencadeia, o que a alivia. Questione também se existem outros sintomas associados, como náusea, vômito e sudorese. Pergunte a respeito dos seus batimentos cardíacos, de edema, cirurgia cardíaca, tabagismo e se pratica exercícios físicos. Com isso, atente aos fatores de risco que o paciente possui.

Inspeção: a inspeção torácica deve ser realizada a fim de auxiliar na avaliação cardíaca, verificando alguma pulsação anormal.

Palpação: deve ser realizada com o paciente deitado. Utilize a polpa dos dedos e as superfícies palmares dos dedos de maneira sistematizada. O *ictus cordis*, também conhecido como impulso apical ou choque da ponta, traduz o contato da ponta anterior do ventrículo esquerdo com a parede torácica durante a fase de contração isovolumétrica do ciclo cardíaco. No decúbito dorsal, ele pode ser percebido no quarto ou no quinto espaço intercostal esquerdo, na linha hemiclavicular ou medialmente.

Percussão: realiza-se a fim de identificar os limites cardíacos, porém não é confiável.

Figura 3.7 | Áreas para ausculta e palpação do tórax



Fonte: Weber (2007, p. 119).

Ausculata: deve ser realizada de maneira sistematizada, iniciando-se pela área aórtica, percorrendo todo o tórax de cima para baixo e de um lado para o outro, com o auxílio do estetoscópio. Quando a primeira ou segunda bulha possui sua intensidade maior do que quando auscultada normalmente, ou seja, quando ela está mais “alta”, dizemos que está hiperfonética. Já quando encontra-se com sua intensidade menor do que o normal, diz-se que ela está hipofonética, e quando está normal, normofonética.

A ausculata deve ser realizada a fim de:

- Ouvir a primeira bulha cardíaca (B1 ou “tum”) e a segunda bulha cardíaca (B2 ou “tá”).

- Identificar frequência e ritmo: recomenda-se ouvir durante um minuto para que se possa detectar alguma alteração de frequência.

- Focalizar cada bulha e cada pausa de maneira individual.

B1: pode apresentar o som mais suave durante a inspiração.

B2: Bulha com som mais claro e distinto, mais alta nos focos aórtico e pulmonar.

Pausa sistólica: ouvida entre B1 e B2. Trata-se de uma pausa silenciosa entre o final de B1 e o início de B2, sem ruídos durante esse intervalo.

Pausa diastólica: escutada entre B2 e a próxima B1. Trata-se de uma pausa silenciosa entre o final de B2 e o início de B1 seguinte.

B3: som baixo, fraco, que acontece no início da pausa diastólica, e desaparece com o paciente em pé ou sentado. Pode ser ouvida em pessoas com o débito cardíaco elevado ou em mulheres no terceiro trimestre de gravidez.

B4: som suave e baixo, ouve-se melhor com a pessoa em decúbito dorsal ou lateral esquerdo. Ouve-se mais em atletas treinados e em alguns idosos.

Com relação à coleta de dados objetivos, devemos:

- Inspecionar a parede torácica, em posição semirreclinada, de maneira que se consiga observar o Ponto de Impulso Máximo (PIM) ou *Ictus Cordis*.

- Realizar a palpação dos pulsos periféricos e comparar cada um deles com o pulso apical: femoral, radial, braquial e carotídeo.

- Fazer a percussão do tamanho do coração. Porém, a percussão não é muito utilizada, dada a imprecisão da técnica.

- Realizar a ausculta observando arritmia sinusal e frequência cardíaca. As quatro áreas são:

* Foco mitral: localizado no ápice do coração, mais precisamente no quinto espaço intercostal.

* Foco aórtico: localizado à direita do esterno, mais precisamente no segundo espaço intercostal.

* Foco tricúspide: localizado à esquerda do esterno, mais precisamente no quinto espaço intercostal.

* Foco pulmonar: próximo ao lado esquerdo do esterno, mais precisamente no segundo espaço intercostal.

Avaliação abdominal

Para podermos realizar essa avaliação, vamos conhecer um pouco de sua estrutura. Para se realizar o exame físico, o abdome está dividido em quatro partes, chamadas de quadrantes: quadrante superior direito (QSD), quadrante inferior direito (QID), quadrante superior esquerdo (QSE) e quadrante inferior esquerdo (QIE).

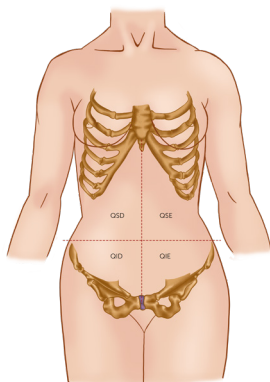
Já na cavidade abdominal, existem diversas estruturas de vários sistemas, como gastrointestinal, reprodutor (feminino), linfático e urinário, as quais são denominadas vísceras abdominais, que podem ser divididas em *sólidas* (que mantêm sua forma consistentemente, como fígado, pâncreas, baço, glândulas suprarrenais, rins, ovários e útero) e *ocas* (estruturas que alteram sua forma, como estômago, vesícula biliar, intestino delgado, intestino grosso e bexiga).

Os órgãos do abdome recebem sangue através da aorta abdominal e de seus principais ramos. As pulsações da artéria aorta são frequentemente palpáveis e visíveis no ponto da linha média no abdome superior.

Para a coleta de dados subjetivos, realize perguntas focais com relação a alguns aspectos, como indigestão, náuseas, vômitos, o

que alivia ou agrava a dor, alteração das eliminações intestinais, constipação, transtorno gastrointestinal, história familiar de câncer de algum órgão que compõe o abdome, cirurgias e hábitos de saúde.

Figura 3.8 | Quadrantes abdominais



Fonte: Weber (2007, p. 152).



Assimile

A avaliação do abdome se difere das outras pois a inspeção e a ausculta **antecedem** a percussão e a palpação. Dessa forma, a avaliação do peristaltismo é precisa e possibilita a execução de manobras desconfortáveis.

O paciente deve ser colocado em decúbito dorsal de maneira que seja exposto desde o tórax até a sínfise púbica. Aqueça as mãos e mantenha suas unhas curtas. Posicione-se do lado direito do paciente de modo a realizar a avaliação de maneira sistematizada, iniciando pelo QSE, avançando no sentido horário, passando pelos quatro quadrantes. A bexiga do paciente deve estar vazia.

Inspeccione a pele a fim de identificar sua coloração, padrão venoso e integridade.



Exemplificando

Devemos ter uma visão crítica a respeito do abdome do paciente para ver se existe alteração. Para isso, faremos dois tipos de inspeção: a inspeção estática e a inspeção dinâmica.

Na inspeção estática observaremos alguns tipos de abdome. São eles: se está normal, levemente abaulado ou simétrico; se possui

ventre em batráquio (predomínio do diâmetro transversal sobre o anteroposterior); abdome distendido e globoso; abdome em avental (abdome que desce – mais comum em paciente ex-obesos que emagreceram muito); abdome escavado (arco postal bem definida – é mais comum em pacientes emagrecidos, pacientes caquéticos, em fase terminal de câncer, desnutrido); abdome gravidico (cresce da região hipogástrica); abdome em tábua (normalmente ocorre irritação peritoneal); e abdome atípico.

Inspecione também a cicatriz umbilical a fim de identificar posição e coloração. Observe o abdome para identificar contorno (redondo ou plano), simetria, movimentos da superfície, até mesmo cor das fezes e do vômito.

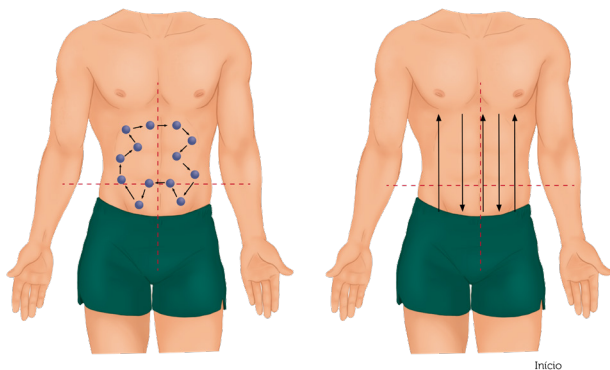
Realize também a **ausculta** nos quadrantes por até cinco minutos. Ausculte os ruídos peristálticos (presentes nos quatro quadrantes) e os ruídos vasculares (ausência de ruídos, zumbidos venosos e sopros).

No caso da **percussão**, os sons variam de maciços a timpânicos. Nos órgãos ocos como estômago, intestino, bexiga, aorta e vesícula biliar, o som que predomina é o timpânico. Já o som maciço será auscultado perante a percussão no fígado, baço, pâncreas, rins e útero. Realize a percussão de regiões de som timpânico para regiões de maciez a fim de localizar as bordas desses órgãos sólidos.

Como já dissemos, a percussão deve ser realizada em todos os quatro quadrantes. No **fígado**, a fim de identificar sua extensão, inicie a percussão abaixo da cicatriz umbilical na altura da linha claviclar média (LCM) e realize a percussão para cima até se ouvir um som maciço. Em seguida, percute a área desde a LCM até obter maciez e marque esse ponto. Repita o procedimento também na linha esternal média.

Já no **baço**, realize a percussão até se obter um som maciço, para baixo da linha axilar média esquerda, até se escutar a maciez esplênica. Mas observe, pois o som pode variar com os movimentos respiratórios. Peça ao paciente que inspire profundamente e prenda a respiração.

Figura 3.9 | Sequência da percussão abdominal



Fonte: Weber (2007, p. 158).

No caso da **palpação**, deve-se fazer primeiro a superficial, a fim de detectar sensibilidade e massas superficiais, e depois a profunda, que se utiliza para detectar a existência de massas e identificar o tamanho de algum órgão. Palpe de maneira superficial os quatro quadrantes a fim de detectar sensibilidade, consistência e massas. Palpe profundamente os mesmos locais para identificar sensibilidade, defesa e massas.

Palpe profundamente também as bordas do fígado na margem costal direita para identificar sensibilidade e consistência, e a borda do baço para verificar tamanho e sensibilidade. Nos rins, verifique também através da palpação o tamanho, a sensibilidade e a presença de alguma massa.



Refleta

Se houver ascite, deve-se medir a circunferência abdominal no mesmo ponto todos os dias. Faça o teste da onda líquida e o deslocamento da maciez.

No caso de suspeita de apendicite, realize o teste de sensibilidade dolorosa de rebote, o sinal de psoas e sinal de obturador.

Existem alguns sinais referentes ao exame do abdome. Alguns deles são:

- Sinal de Murphy: é positivo quando há parada brusca da inspiração durante a compressão do ponto, podendo indicar colecistite aguda.
- Sinal de Blumberg: manobra da descompressão súbita com dor à

descompressão abdominal, podendo indicar irritação peritoneal.

- Sinal de Giordano: dor à percussão na região lombar, podendo indicar acometimento renal (positivo em litíase e pielonefrite aguda).

- Sinal do piparote: é positivo quando há ascite de volume grande. Pede-se que o paciente coloque sua mão na linha mediana do abdome e realiza-se a percussão na lateral.

Avaliação genitourinária reprodutiva

Avaliação da genitália feminina

No caso da avaliação dos órgãos genitais femininos, deve-se perguntar sobre o período menstrual, duração do ciclo, fluxo menstrual, sintomas, idade da menarca, odor, secreção, dor, prurido, dor durante a relação sexual, dor ao urinar, dificuldade para controlar a urina, atividade sexual, problemas com fertilidade ou ginecológicos, gestações, filhos, uso de contraceptivos, quantidade de parceiros e teste de HIV. No caso da menopausa, deve-se perguntar a idade e se faz reposição hormonal.

Para realizar a **inspeção**, peça que a paciente esvazie a bexiga e deite-se em decúbito dorsal, com as pernas dobradas e o quadril um pouco elevado (sobre um travesseiro). Os joelhos devem estar separados, com os pés apoiados sobre a cama. Coloque um foco de luz para melhor visualização e calce luvas de procedimento depois de lavar as mãos.

Inspecione os lábios para identificar possíveis lesões, escoriações ou entumescimento. Observe pelos pubianos, textura da pele, posição e coloração. Observe também o orifício vaginal tracionando os lábios, a fim de identificar o hímen (se ausente ou se há membrana fina), se há presença de secreção. Peça para que a paciente faça força para baixo para que se observe a parede vaginal.

Na **palpação**, com o polegar e o indicador ou dedo médio da mão esquerda, separe os lábios genitais. Lubrifique o dedo indicador da mão direita e introduza-o na abertura vaginal. Exerça uma pressão para cima sobre a parede anterior e "ordene" em direção à abertura. Exerça uma pressão para baixo sobre a parede posterior e pince o tecido entre os dedos polegar e indicador. Palpe esse tecido ao longo de toda a metade inferior do orifício vaginal.

Avalie as glândulas de Skene quanto à sua abertura, se há secreção. Avalie as glândulas de Bartholin e a genitália interna a fim de determinar o tamanho da abertura vaginal e a posição do colo do útero. Introduzindo o dedo médio com luva, peça para que a paciente faça uma contração, avaliando, assim, a musculatura interna. Na introdução e colocação do **espéculo**, você conseguirá identificar o colo uterino quanto à sua coloração, tamanho e posição. Verifique também se há secreções vaginais e o óstio cervical.

Avaliação da genitália masculina

No caso da avaliação dos órgãos genitais masculinos, deve-se perguntar sobre dor no pênis, escroto, testículos ou virilha, lesões, secreções, coloração, odor, nódulos ou massas, algum entumecimento, sensação de peso no escroto, dificuldade com a micção, frequência, alteração na cor, odor e quantidade da urina, dor ou sensação de queimação ao urinar, incontinência urinária, alteração na atividade sexual, problemas com ereção ou ejaculação, fertilidade, libido, história de cirurgia, de DST, autoexame, teste de HIV, história familiar de câncer, métodos contraceptivos.

A **inspeção** deve ser realizada com o paciente em posição ortostática, preservando sua privacidade. Observe o pênis para identificar o meato uretral, secreção e textura da pele. Observe o escroto com relação ao tamanho, coloração e textura.

Já na **palpação**, coloque o paciente em pé e palpe delicadamente o corpo do pênis identificando se há presença de prepúcio, promovendo a retração. Palpe também cada testículo. Na palpação do pênis podemos identificar massas, sensibilidade, secreção e prepúcio. O testículo tem a finalidade de verificar sua localização, forma, textura e sensibilidade.

Inspecione também a região inguinal e o escroto. Palpe a região a fim de se identificar nódulos linfáticos, massas e o escroto.

Avaliação do reto

No caso da avaliação do reto, questione o paciente a respeito de seus hábitos intestinais, padrão, alteração, diarreias, constipação, coloração das fezes, dor, prurido, sangramento, história de cirurgia,

história familiar, cuidados pessoais, prática de sexo anal e exame retal anterior. Avalie sempre os fatores de risco que estão envolvidos.

Na **inspeção** do ânus, peça ao paciente que assuma a posição de decúbito lateral esquerdo com a perna direita fletida. Afaste delicadamente as nádegas para expor o ânus. Antes de palpar o ânus, explique o procedimento ao paciente e que ele sentirá uma sensação de defecar. Lubrifique o dedo com luva e peça para que ele faça força. Coloque a polpa do dedo na abertura a fim de avaliar seu tônus e presença de sensibilidade, nódulos e indurações. Palpe também o reto e a próstata, na superfície anterior do reto. Inspeção a região perianal para identificar a coloração e presença de lesões, massas ou secreções. Inspeção também a região sacrococcígea para identificar coloração, presença de pelos e textura.

Avaliação das mamas

As mamas são formadas pelas glândulas mamárias, um par, que se encontram em repouso sobre a musculatura da parede anterior do tórax, em frente ao músculo peitoral maior e serrátil anterior. As mamas dos homens e das mulheres são semelhantes, mas somente até a fase da puberdade, pois aí a mama da mulher cresce em resposta aos seus hormônios. Assim como no abdome, a mama se divide em quatro quadrantes, mas a nomenclatura é diferente: quadrante superior externo, quadrante inferior externo, quadrante superior interno, quadrante inferior interno.

Sua pele é lisa a varia na coloração. O mamilo possui orifícios pequenos dos ductos lactíferos. A aréola circunda o mamilo e é composta pelas glândulas sebáceas elevadas, as chamadas *glândulas de Montgomery*. As mamas femininas são formadas pelos tecidos: glandular, fibroso e gorduroso, os quais variam de acordo com cada pessoa. Os principais nódulos linfáticos axilares incluem os nódulos anterior (peitoral); posterior (subescapular); lateral (braquial) e central (axilar médio); subclavicular e infraclavicular.

Deve-se investigar através de perguntas focais a presença de nódulos ou lesão, (tamanho, localização ou intumescimento, tamanho e firmeza, vermelhidão, calor ou algum tipo de presença de depressão, sensibilidade, dor, cirurgias anteriores, história de câncer de mama, história de autoexame, uso de hormônios, uso de álcool, cafeína, radiação, exercícios, últimos exames.

Na **inspeção** a paciente deve estar sentada com os braços pendentes, braços sobre a cabeça, mãos sobre os quadris, palmas pressionadas uma contra a outra ou braços estendidos para a frente. Inspeccione as aréolas e mamilos para identificar tamanho, coloração, forma, secreção e textura.

Já na **palpação**, utilize a polpa dos três dedos para realizar a compressão de maneira delicada. Faça a paciente se deitar e colocar o braço embaixo da cabeça, do lado que for examinar. Palpe com movimentos circulares por toda a mama, de dentro para fora. Deve-se identificar temperatura, elasticidade, sensibilidade e presença de massas.

Palpe delicadamente o mamilo a fim de identificar saída de secreção. Palpe também nódulos linfáticos nas seguintes regiões: supraclavicular, subclávia, intermediária, braquial, escapular, mamária e mamária interna.



Pesquise mais

Para saber mais sobre o assunto de avaliação das mamas, acesse o link disponível em: <http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/falando_cancer_mama2.pdf>. Acesso em: 24 out. 2016.

Sem medo de errar

Vamos retomar nossa situação-problema e resolvê-la? Passada a primeira etapa do exame físico específico, vamos à segunda parte, que ocorrerá em um setor que possui inúmeros pacientes com anomalias e patologias relacionadas ao sistema cardiovascular. Nesse momento, as alunas Carina e Melina, durante a discussão em grupo, questionaram: quais são os sons que devem ser detectados em uma ausculta cardíaca? Quais são suas características?

Bulhas cardíacas: são produzidas através do fechamento das valvas, as normais, caracterizadas pelo som “tum-ta” (B1 e B2) e, em alguns casos, os sopros e as bulhas extras podem ser auscultados na região do precórdio (parede anterior do tórax que se localiza sobre o coração e grandes vasos). O resultado do fechamento das valvas AV (mitral e tricúspide) é a *primeira bulha* (B1), que corresponde ao início da sístole. Se ouvida em dois sons, o primeiro é o fechamento da valva mitral (M1) e, o segundo, o fechamento da valva tricúspide (T1). Já o resultado do fechamento das valvas semilunares (aórtica e pulmonar)

se faz a *segunda bulha* (B2), que está relacionada com o início da diástole. A B2 (pelo som “tá”) normalmente é ouvida em um som, mas quando ocorrem dois, o primeiro representa o fechamento da valva aórtica (A2) e, o segundo, o fechamento da valva pulmonar (P2).

Ausculta: deve ser realizada de maneira sistematizada, iniciando-se pela área aórtica, percorrendo todo o tórax de cima para baixo e de um lado para o outro, com o auxílio do estetoscópio. Quando a primeira ou segunda bulha possui sua intensidade maior do que quando auscultada normalmente, ou seja, quando ela está mais “alta”, dizemos que está hiperfonética. Já quando encontra-se com sua intensidade menor do que o normal, diz-se que ela está hipofonética, e quando está normal, normofonética.

A ausculta deve ser realizada a fim de:

- Ouvir a primeira bulha cardíaca (B1 ou “tum”) e a segunda bulha cardíaca (B2 ou “tá”).

- Identificar frequência e ritmo: recomenda-se ouvir durante um minuto para que se possa detectar alguma alteração de frequência.

- Focalizar cada bulha e cada pausa de maneira individual.

B1: pode apresentar o som mais suave durante a inspiração.

B2: Bulha com som mais claro e distinto, mais alta nos focos aórtico e pulmonar.

Pausa sistólica: ouvida entre B1 e B2. Trata-se de uma pausa silenciosa entre o final de B1 e o início de B2, sem ruídos durante esse intervalo.

Pausa diastólica: escutada entre B2 e a próxima B1. Trata-se de uma pausa silenciosa entre o final de B2 e o início de B1 seguinte.

B3: som baixo, fraco, que acontece no início da pausa diastólica, e desaparece com o paciente em pé ou sentado. Pode ser ouvida em pessoas com o débito cardíaco elevado ou em mulheres no terceiro trimestre de gravidez.

B4: som suave e baixo, ouve-se melhor com a pessoa em decúbito dorsal ou lateral esquerdo. Ouve-se mais em atletas treinados e em alguns idosos.

Com relação à coleta de dados objetivos, devemos:

- Inspecionar a parede torácica, em posição semirreclinada, de maneira que se consiga observar o Ponto de Impulso Máximo (PIM) ou *Ictuis Cordis*.

- Realizar a palpação dos pulsos periféricos e comparar cada um deles com o pulso apical: femoral, radial, braquial e carotídeo.

- Fazer a percussão do tamanho do coração. Porém, a percussão não é muito utilizada, dada a imprecisão da técnica.

- Realizar a ausculta observando arritmia sinusal e frequência cardíaca. As quatro áreas são:

* Foco mitral: localizado no ápice do coração, mais precisamente no quinto espaço intercostal.

* Foco aórtico: localizado à direita do esterno, mais precisamente no segundo espaço intercostal.

* Foco tricúspide: localizado à esquerda do esterno, mais precisamente no quinto espaço intercostal.

* Foco pulmonar: próximo ao lado esquerdo do esterno, mais precisamente no segundo espaço intercostal.

Avançando na prática

Percussão abdominal

Descrição da situação-problema

Marcela também é aluna da professora Ana do estágio que está sendo realizado pelo grupo de alunos descrito no contexto de aprendizagem desta unidade de ensino. Durante seu estágio, ela deparou com algumas dúvidas com relação à avaliação: como deve ser realizada a percussão da região abdominal de seu paciente? Quais os sons que ela vai ouvir?

Resolução da situação-problema

No caso da **percussão**, os sons variam de maciços a timpânicos. Nos órgãos ocos como estômago, intestino, bexiga, aorta e vesícula biliar, o som que predomina é o timpânico. Já o som maciço será auscultado perante a percussão no fígado,

baço, pâncreas, rins e útero. Realize a percussão de regiões de som timpânico para regiões de maciez a fim de localizar as bordas desses órgãos sólidos.

Como já dissemos, a percussão deve ser realizada em todos os quatro quadrantes. No **fígado**, a fim de identificar sua extensão, inicie a percussão abaixo da cicatriz umbilical na altura da linha clavicular média (LCM) e realize a percussão para cima até se ouvir um som maciço. Em seguida, percute a área desde a LCM até obter maciez e marque esse ponto. Repita o procedimento também na linha esternal média.

Já no **baço**, realize a percussão até se obter um som maciço, para baixo da linha axilar média esquerda, até se escutar a maciez esplênica. Mas observe, pois o som pode variar com os movimentos respiratórios. Peça ao paciente que inspire profundamente e prenda a respiração.

Faça valer a pena

1. O sistema cardiovascular possui um importante papel no organismo. Ele é o responsável pela distribuição de sangue oxigenado aos tecidos e pela remoção dos resíduos. O coração é o órgão responsável pelo bombeamento de sangue a todos os tecidos e órgãos do corpo. Quem controla a maneira como o coração bombeia o sangue é o sistema nervoso _____, e quem transporta, mantém a pressão arterial e mantém o coração cheio de sangue é a rede _____ (_____ e veias).

Qual alternativa preenche corretamente as lacunas?

- a) Autônomo – vascular – artérias.
- b) Autônomo – vascular – capilares.
- c) Central – vascular – artérias.
- d) Central – vascular – capilares.
- e) Autônomo – capilar – vasos.

2. Na cavidade _____ existem diversas estruturas de vários sistemas, como gastrintestinal, reprodutor (feminino), linfático e urinário, as quais são denominadas vísceras abdominais, que podem ser divididas em _____ (que mantêm sua forma consistentemente, como fígado, pâncreas, baço, glândulas

suprarrenais, rins, ovários e útero) e _____ (estruturas que alteram sua forma, como estômago, vesícula biliar, intestino delgado, intestino grosso e bexiga).

Qual alternativa preenche corretamente as lacunas?

- a) Abdominal – sólidas – líquidas.
- b) Abdominal - sólidas – ocas.
- c) Peritoneal - sólidas – líquidas.
- d) Peritoneal - sólidas – ocas.
- e) Abdominal – gasosas – líquidas.

3. No caso da avaliação dos órgãos genitais femininos, deve-se perguntar sobre o período menstrual, duração do ciclo, fluxo menstrual, sintomas, idade da menarca, odor, secreção, dor, prurido, dor durante a relação sexual, dor ao urinar, dificuldade para controlar a urina, atividade sexual, problemas com fertilidade ou ginecológicos, gestações, filhos, uso de contraceptivos, quantidade de parceiros e teste de HIV. No caso da menopausa, deve-se perguntar a idade e se faz reposição hormonal.

Com base nisso, analise as questões a seguir:

I. Para realizar a inspeção, peça que a paciente encha a bexiga e deite-se em decúbito dorsal, com as pernas dobradas e o quadril um pouco elevado (sobre um travesseiro).

II. Os joelhos devem estar separados, com os pés apoiados sobre a cama.

III. Coloque um foco de luz para melhor visualização e calce as luvas de procedimento depois de lavar as mãos.

Leia com atenção o texto base, avalie as afirmativas descritas e julgue se estão corretas. Em seguida, assinale a alternativa correspondente.

- a) Se a I, II e III estiverem corretas.
- b) Se a I e III estiverem corretas.
- c) Se a II e III estiverem corretas.
- d) Se a I e II estiverem corretas.
- e) Se somente a I estiver correta.

Seção 3.3

Avaliação da dor

Diálogo aberto

Prezado aluno, seja bem-vindo a mais uma seção de autoestudo, a última desta Unidade 3. Este conteúdo possui o objetivo de ensiná-lo a realizar de maneira efetiva e eficaz uma avaliação dos padrões da dor. Você conhecerá os tipos de dor, sua fisiologia e seus estímulos.

Para continuarmos nosso estudo, vamos retomar o contexto de aprendizagem apresentado no início desta unidade. Após o primeiro momento ter acontecido com sucesso, a professora Ana fez uma pausa para uma reunião com seus alunos iniciantes no estágio curricular do curso de enfermagem. O objetivo dela era fazer uma avaliação dos seus alunos para que eles apresentem suas facilidades e dificuldades, realizando, assim, uma reflexão para que possam partir para o próximo desafio, pois a cada passo surgem novas propostas e novas oportunidades. E cada vez mais os alunos devem se aprofundar em seus conhecimentos e dominar os anteriores, isto é, os já adquiridos.

Dessa vez, os alunos se reuniram para discutir os casos analisados e estudados até o momento: eles depararam com vários tipos de pacientes, que apresentam inclusive diversos tipos de patologias, mas algo em comum em quase todos os casos: a presença da dor. A partir daí, a professora Ana fez aos alunos uma questão importante e comum a todos: para poder ajudar seus pacientes, qual a diferença entre dor aguda e dor crônica?

Para nos auxiliar a responder a este e a outros questionamentos, vamos ao conteúdo.

Bons estudos!

Não pode faltar

Vamos entrar em contato com o conhecimento técnico para conseguirmos resolver a situação-problema apresentada, bem como

outros casos. Procure pensar também em experiências particulares. Isso facilita a percepção da relevância deste conteúdo no nosso cotidiano.

Quando falamos em dor, podemos dizer que trata-se de uma experiência sensorial e emocional que não é agradável, que pode também estar associada a alguma lesão. É uma manifestação subjetiva que varia de pessoa para pessoa ou ainda no mesmo indivíduo, de acordo com a circunstância.

Podemos classificar a dor como aguda e crônica.

Aguda: em termos sensoriais, é de extrema importância, pois alerta que algo não está bem através de estímulos enviados ao cérebro e que vem acompanhada de manifestações neurovegetativas. Com o desaparecimento do fator que a causa, bem como o término da patologia, ela desaparece.

Crônica: é o tipo de dor que persiste por período maior que o necessário à cura da patologia (de quatro a seis semanas) ou associada às afecções de origem crônica (câncer, artrite). Não possui a função de alerta como a aguda, e as consequências são incômodas. Por isso, devemos incluir uma avaliação como um todo do paciente.



Reflita

A condição de dor se trata de um processo extremamente complexo, pois ela não é somente uma sensação, mas causa prejuízos às reações reflexas, como memorização e aprendizado.

A **classificação fisiopatológica** da dor é *nociceptiva, neuropática, mista e psicogênica*.

- Dor nociceptiva: se dá pela ativação dos nociceptores e transmissão dos impulsos gerados até o sistema nervoso central, onde são interpretados. Dores secundárias às agressões externas são exemplos, como picada de insetos, fratura ou corte.



Exemplificando

A dor nociceptiva pode ser espontânea ou evocada. A espontânea se dá como pontada. É latejante, profunda. Já a evocada se dá por algumas manobras que provocam o estiramento da raiz nervosa. Ela pode ocorrer lavando-se o rosto ou escovando-se os dentes, por exemplo.

- *Dor neuropática*: é conhecida também como dor por lesão neural ou dor central decorrente, com etiologias variadas, como traumáticas e inflamatórias. Esse tipo de dor tem sua origem no interior do sistema nervoso, independentemente de outros estímulos. As alterações de sinapse tornam as células hipersensíveis à dor constante, até mesmo com formigamento, do qual se queixam os pacientes. Geralmente, o fator que a causa não pode ser removido por não estar mais atuante, pois pode demorar até anos para se manifestar. Esse tipo de dor se apresenta com pelo menos um dos seguintes elementos:

Dor constante: presente em quase 100% dos casos: sensação de formigamento e queimação, uma dor jamais sentida antes.

Dor intermitente: decorrente da ativação das vias nociceptivas.

Dor evocada: relacionada aos estímulos sinápticos.

- *Dor mista*: decorrente dos dois mecanismos anteriores.

- *Dor psicogênica*: ocasionada por mecanismos psíquicos onde a dor tende a ser difusa e generalizada, sem precisão. Ela muda de localização sem qualquer razão aparente, possui intensidade variável e é agravada pelas condições do paciente. Pode ser expressa como insuportável, muitas vezes é expressa até de maneira dramática. Sinais e sintomas de depressão e ansiedade são observados frequentemente. Normalmente, o paciente faz uso de diversos tipos de medicamentos e possui um histórico de consultas médicas.

Figura 3.10 | Atleta com dor



Fonte: <<http://media.istockphoto.com/photos/injured-male-athlete-screaming-in-pain-at-sunset-picture-id485614744?s=2048x2048>>. Acesso em: 4 nov. 2016.

Os **tipos de dor** são:

- *Dor somática superficial*: bem localizada, de intensidade variada, geralmente decorrente de traumatismo, queimadura e processo inflamatório.

- *Dor somática profunda*: tem como principal causa estiramento ou contração muscular. Trata-se de uma dor difusa, de localização imprecisa, com intensidade proporcional ao estímulo da dor.

- *Dor visceral*: dor profunda, difusa, de difícil localização, que compromete alguma víscera.

- *Dor irradiada*: dor sentida à distância de sua origem, mas de estruturas inervadas pela mesma raiz nervosa.

As **características da dor** devem ser sistematicamente avaliadas, levando-se em consideração suas características semiológicas. São elas:

- *Localização*: região da dor. O correto é solicitar que o paciente aponte com o dedo a região da dor. A partir daí o profissional localiza a área e a descreve de maneira correta.

- *Irradiação*: onde a dor pode ser referida ou irradiada. A dor irradiada pode ocorrer devido a algum comprometimento de determinada raiz nervosa. Já a dor referida não é o mesmo de dor irradiada, pois suas causas e sua fisiopatologia são diferentes.

- *Qualidade ou caráter*: solicita-se que o paciente descreva com o que sua dor se parece ou que tipo de emoção ou sensação ela traz. Na maioria das vezes, o paciente sente dificuldade em qualificar sua dor. Por isso, o primeiro passo é definir se a dor é evocada (algo a provoca) ou espontânea (pode ser constante ou intermitente). A qualidade da dor ajuda a definir o processo patológico subjacente.

- *Intensidade*: um dos itens mais relevantes, principalmente para o paciente. A intensidade da dor pode determinar o esquema terapêutico que será instituído ou modificado.



Assimile

As escalas de dor que possuem expressões verbais (ausência de dor, dor leve, dor moderada, dor intensa e dor insuportável) são simples, práticas e amplamente utilizadas, porém ainda são muito subjetivas, o que compromete o instrumento de avaliação.

- *Duração*: determinar a data do início da dor é importante. Diante disso, ela pode ser classificada como aguda (inferior a três meses, que desaparece após a cura da doença) ou crônica (persiste por mais de três meses).

- *Evolução*: revela toda a trajetória da dor. Inicia-se a investigação pela maneira com que ela se instalou. É importante, também, definir a atuação do fator causal e o início da dor.

Relação com funções orgânicas: essa relação da dor com as funções orgânicas é avaliada considerando-se a localização da dor e órgãos que se localizam na mesma região. Portanto, a dor pode ser exacerbada pela solicitação funcional da estrutura da qual se origina.

Fatores desencadeantes ou agravantes: são aqueles que desencadeiam a dor, ou que a agravam. Esse fator é importante, pois além de ajudar a esclarecer as enfermidades, o afastamento de tais fatores constitui parte importante a ser instituída.

Fatores atenuantes: são aqueles que aliviam a dor. Alguns fatores são orgânicos e outros podem ser atitudes que resguardam o órgão em que se origina a dor.



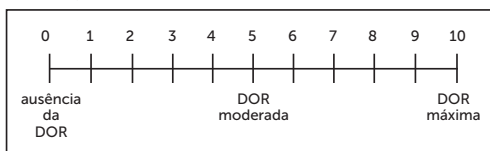
Pesquise mais

Para saber mais, consulte o livro:

KAZANOWSKI, M. K.; LACCETTI, M. S. **Dor**: fundamentos, abordagem clínica, tratamento. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

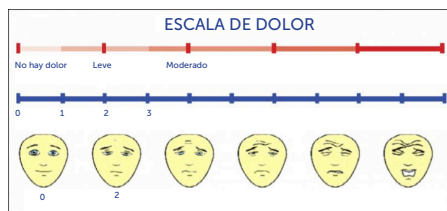
A seguir, veremos alguns exemplos de escalas de dor que são aplicadas em pacientes de diferentes tipos e ambientes.

Figura 3.11 | Escala analógica visual para avaliação da dor



Fonte: Lopes et al. (2006).

Figura 3.12 | Escala de faces de dor



Fonte: <<http://www.saludymedicina.org/post/el-dolor-sigue-como-la-primer-a- causa-de-consulta>>. Acesso em: 16 nov. 2016.

Temos ainda a escala de descritores verbais, classificados como: sem dor, dor leve, dor moderada, dor intensa e dor insuportável.

Sem medo de errar

Dessa vez, os alunos da professora Ana se reuniram para discutir os casos analisados e estudados até o momento. Eles se depararam com vários tipos de pacientes, que apresentaram diversos tipos de patologias, mas algo era comum em quase todos os casos: a presença da dor. A partir daí, a professora Ana fez uma pergunta importante aos alunos: para poder auxiliar seus pacientes, qual a diferença entre dor aguda e dor crônica?

Podemos classificar a dor como aguda e crônica.

Aguda: em termos sensoriais, é de extrema importância, pois alerta que algo não está bem através de estímulos enviados ao cérebro e que vem acompanhada de manifestações neurovegetativas. Com o desaparecimento do fator que a causa, bem como o término da patologia, ela desaparece.

Crônica: é o tipo de dor que persiste por período maior que o necessário à cura da patologia (de quatro a seis semanas) ou associada às afecções de origem crônica (câncer, artrite). Não possui a função de alerta como a aguda, e as consequências são incômodas. Por isso, devemos incluir uma avaliação como um todo do paciente.

Avançando na prática

Dor persistente

Descrição da situação-problema

Valéria é uma das alunas da turma de estágio da professora Ana e está atendendo um paciente vítima de queimadura e que sente muitas dores. Ela indagou aos colegas de turma o seguinte: afinal, qual é o tipo de dor que esse paciente sente?

Resolução da situação-problema

No caso em questão, o paciente sofre de *dor somática superficial*. Trata-se de uma dor bem localizada, de intensidade variada, geralmente decorrente de traumatismo, queimadura e processo inflamatório.

Faça valer a pena

1. A dor pode ser definida como uma experiência sensorial e emocional _____, associada a uma lesão real ou potencial. Foi conceituada pela primeira vez em 1986 pela Associação Internacional para o Estudo da Dor. Trata-se de uma manifestação _____ que varia de pessoa para pessoa ou até mesmo no mesmo indivíduo, de acordo com a _____.

Leia com atenção o texto-base e complete com as palavras corretas. Em seguida, assinale a alternativa correspondente:

- a) Desagradável – subjetiva – circunstância.
- b) Desagradável – objetiva - circunstância.
- c) Agradável - subjetiva – circunstância.
- d) Agradável – objetiva - circunstância.
- e) Desagradável – subjetiva – intensidade.

2. O termo *nocicepção* está relacionado com o reconhecimento de sinais dolorosos pelo sistema nervoso, que formulam informações relacionadas à lesão. Com base neste conceito, o termo dor seria melhor aplicado a seres humanos pelo fato de o termo envolver um componente emocional.

De acordo com a classificação da dor segundo o texto descrito, qual a alternativa que está relacionada com a dor nociceptiva?

a) A dor nociceptiva se dá pela ativação dos nociceptores e a transmissão dos impulsos gerados até o Sistema Nervoso Central.

b) A dor nociceptiva é conhecida também como dor por lesão neural ou dor central decorrente, com etiologias variadas, como traumáticas e inflamatórias.

c) A dor nociceptiva está presente em quase 100% dos casos, e corresponde à sensação de formigamento e queimação, uma dor jamais sentida antes.

d) A dor nociceptiva está relacionada aos estímulos sinápticos.

e) A dor nociceptiva é ocasionada por mecanismos psíquicos onde a dor tende a ser difusa e generalizada, sem precisão.

3. As informações relacionadas à dor são essenciais para a instituição de uma terapia analgésica eficiente, pois a síndrome dolorosa pode ser considerada uma doença, gerando alterações na homeostasia orgânica, que implicam em perda da qualidade de vida do paciente.

Com base neste tema, analise a afirmação a seguir com relação à dor:

I. As escalas de dor possuem expressões verbais (ausência de dor, dor leve, dor moderada, dor intensa e dor insuportável).

II. São simples, práticas e amplamente utilizadas.

III. São muito subjetivas, comprometendo assim este instrumento de avaliação.

Quais afirmações estão corretas?

a) As afirmações I e II estão corretas.

b) As afirmações I e III estão corretas.

c) As afirmações II e III estão corretas.

d) As afirmações I, II e III estão corretas.

e) Somente a afirmação III está correta.

Referências

ANDRIS, D. A. et al. **Semiologia**: bases para a prática assistencial. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Falando sobre câncer de mama**. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/falando_cancer_mama2.pdf>. Acesso em: 6 fev. 2017.

KAZANOWSKI, M. K.; LACCETTI, M. S. **Dor**: fundamentos, abordagem clínica, tratamento. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

PORTO, C. C. **Semiologia Médica** - 7ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

WEBER, J. **Semiologia**: guia prático para enfermagem. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

Outras avaliações

Convite ao estudo

Olá, aluno! Seja muito bem-vindo à última unidade de autoestudo da disciplina de *Fundamentos semiológicos de enfermagem*. Na unidade passada, aprendemos a respeito da prática do exame físico nos principais órgãos e sistemas do organismo humano, além de aspectos importantes com relação à avaliação da dor. Na Seção 3.1, aprendemos conteúdos relacionados à avaliação da cabeça e pescoço, estado mental e neurológico, avaliação da pele, torácica e pulmonar. Já na Seção 3.2, vimos a respeito do exame e avaliação cardiovascular, abdominal, geniturinária, reprodutiva e das mamas. Enfim, na Seção 3.3, aprendemos a respeito da dor com relação à sua definição, tipos, fisiologia e estímulos, além da aplicação do questionário e diferença entre dor crônica e dor aguda.

A partir desta unidade, você vai estudar aspectos importantes relacionados a outras avaliações do paciente. São elas: avaliação nutricional, aplicação de contenção e uso de oxigenoterapia.

A competência geral desta unidade consiste em conhecer e compreender os fundamentos básicos relacionados à avaliação de enfermagem. A competência técnica a ser trabalhada consiste em conhecer e identificar os aspectos relacionados ao processo de avaliação em enfermagem, para avaliação das necessidades básicas.

Esta unidade de ensino tem como principal objetivo orientá-lo à prática com relação a outras avaliações, como a do sistema gastrointestinal. A unidade também irá orientá-lo

sobre as particularidades da avaliação nutricional, do uso de contenção e dos tipos de oxigenoterapia.

Para que possamos dar continuidade ao nosso aprendizado, iremos apresentar agora o contexto de aprendizagem a ser trabalhado nesta unidade.

A faculdade de enfermagem possui módulos de aprendizagem que são divididos em teóricos e práticos. Os alunos se esforçam ao máximo para conseguir cumprir da melhor maneira seu desempenho em aula, com relação às notas, trabalhos e frequência em sala de aula, para não serem prejudicados e poderem seguir em frente. Um dos momentos mais esperados, sem dúvida, é quando os alunos poderão colocar em prática todo o conhecimento que adquiriram em seu esforço diário, podendo, assim, lidar com a realidade de seu cotidiano. Por isso, é um momento de muita alegria, ansiedade e angústia, pois terão que lidar com o novo.

Finalmente, os alunos da professora Ana estão iniciando a última etapa do primeiro estágio supervisionado. Até agora, eles adquiriram várias experiências, discutiram em grupo o que viram em seu dia a dia, sanaram suas dúvidas e falaram sobre todas as dificuldades e facilidades da prática.

Veremos, agora, outras questões relacionadas à avaliação, ao exame físico e sua importância e aplicabilidade no dia a dia. Boa sorte!

Seção 4.1

Avaliação nutricional

Diálogo aberto

Neste último desafio de estágio supervisionado com a professora Ana, os alunos voltaram mais uma vez para uma enfermaria bem complexa, onde existem as mais variadas patologias a serem estudadas pelos alunos.

Vivian é uma aluna do curso e, ao assumir um paciente com problemas alimentares graves, foi incumbida de realizar uma avaliação de seu estado nutricional de maneira precisa. Depois, ela deverá apresentar o caso aos demais colegas. Qual é a importância dessa avaliação? De que maneira ela deve ser realizada?

A partir dessa tarefa, vamos procurar as respostas para os questionamentos que surgirão.

Não pode faltar

Vamos entrar em contato com o conhecimento técnico para conseguirmos resolver a situação-problema apresentada e outros casos. Procure pensar também em experiências particulares. Isso facilitará a percepção da relevância deste conteúdo no seu cotidiano.

Avaliação do sistema gastrointestinal

Aparelho digestivo: local onde ocorre o processo de digestão. Possui como tarefa fornecer os nutrientes para o corpo. É formado por dois componentes:

- Canal alimentar ou trato gastrointestinal: formado por um tubo muscular oco que vai desde a boca até o ânus, incluindo faringe, esôfago, estômago, intestino delgado e intestino grosso.

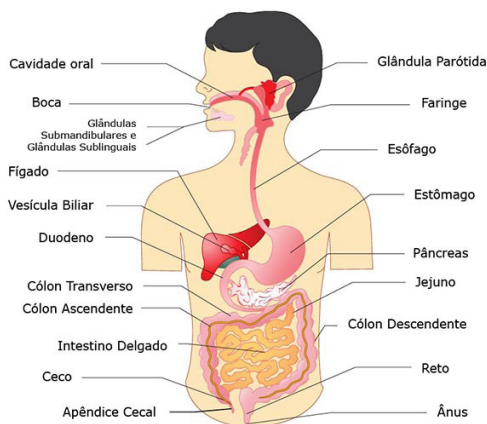
- Órgãos digestivos acessórios: são as glândulas salivares, fígado, pâncreas e sistema de canais biliares (vesícula biliar e canais biliares).

Esses dois componentes juntos possuem duas principais funções: a digestão, isto é, a quebra de alimentos em substâncias químicas simples que podem ser absorvidas para a corrente sanguínea e transportadas pelo organismo; e a eliminação de resíduos através das fezes.

O **processo digestivo** se inicia na **boca** através da mastigação, salivação e deglutição. A língua também participa do processo, favorecendo a sensação do paladar. A saliva é produzida pelas glândulas parótidas, submandibulares e sublinguais. A garganta, ou *faringe*, permite a passagem dos alimentos da boca para o *esôfago*. Ela participa da deglutição secretando muco, que auxilia na digestão. Quando engolimos um determinado alimento, a *epiglote* faz o fechamento da *laringe*, e o palato mole se levanta para fechar a cavidade nasal, impedindo que os líquidos e os alimentos sejam aspirados pelas vias respiratórias.

O *esôfago* possui a função de levar os alimentos da *faringe* para o *estômago*. Quando engolimos o alimento, o esfíncter esofágico superior relaxa. Então, o alimento entra no esôfago. Através do peristaltismo, o alimento é levado para o estômago. O esfíncter gastroesofágico geralmente se mantém fechado, impedindo o refluxo, abrindo-se em casos de vômitos e deglutição, por exemplo. À medida que os alimentos se movem no esôfago, as glândulas do epitélio secretam mucos, que lubrificam o bolo alimentar, protegendo também a camada mucosa de possíveis lesões, dado o caso de os alimentos não serem bem mastigados.

Figura 4.1 | Estruturas anatómicas do aparelho digestivo



Fonte: <<https://static.todamateria.com.br/upload/54/08/5408c09ee1f63-sistema-digestivo-sistema-digestorio.jpg>> Acesso em: 6 mar. 2017.

O **estômago** se trata de um reservatório de alimentos que contém dois esfíncteres: a cárdia, que protege a entrada do estômago, e o esfíncter pilórico, que controla a saída de **alimentos** do estômago. Este possui funções de armazenar alimentos, misturá-los ao suco gástrico e enviá-los em partes para o intestino delgado para digestão e absorção. **Pouco** alimento é absorvido por esse órgão, pois o peristaltismo mistura as partículas ao suco gástrico, formando o quimo.



Assimile

Depois, ondas mais fortes de peristaltismo movem o quimo para o antro, onde é comprimido ao esfíncter pilórico antes de ser lançado ao duodeno. **Aqui se inicia a fase intestinal da digestão.**

O local onde ocorre maior parte da digestão e da absorção dos alimentos é o *intestino delgado*. Ele se divide em *duodeno*, *jejuno* e *íleo*. Quando o quimo passa para o intestino delgado, os produtos finais são absorvidos através da mucosa para a corrente sanguínea. Já o *intestino grosso* se divide em *ceco*, *cólon* e *reto*. Ele é responsável pela:

- Absorção do excesso de água e eletrólitos.
- Armazenamento dos resíduos alimentares.
- Eliminação de resíduo pelas fezes.



Exemplificando

Quando o quimo passa para o cólon ascendente, vindo do intestino delgado, ele é constituído de substâncias não digeríveis, em sua maior parte.

O percurso do bolo fecal se inicia no intestino grosso, na junção ileocecal. Depois, ele se move para cima do cólon ascendente, cruza o abdome de maneira horizontal no cólon transversal e desce pela esquerda da cavidade abdominal através do cólon descendente até a fossa ilíaca. Depois, passa para o reto pelo cólon sigmoide e, finalmente, para o canal anal.

Embora o intestino grosso não produza hormônios nem enzimas digestivas, ele dá continuidade ao processo de absorção.

Enfim, para se obter um histórico de saúde, deve ser realizado um

exame detalhado. Faça um histórico contendo queixa principal do paciente, história atual, doenças anteriores e história familiar. Faça também uma revisão detalhada de todos os sistemas corporais. Estabeleça uma boa relação com o paciente através da comunicação, respeitando sua privacidade.

Pesquise sobre a dor do paciente e outros sinais e sintomas, questionando sempre a respeito, pois o tipo de dor pode, algumas vezes, estabelecer uma provável causa. Como vimos na seção anterior, existem vários tipos de dor. Retorne o conteúdo e lembre seus tipos. Além do exame detalhado do abdome, faça também um exame do reto e do ânus, incluindo inspeção e palpação.

Estado nutricional

O equilíbrio do estado nutricional deve ser almejado por todas as pessoas de maneira saudável através da ingestão de nutrientes que atendam às demandas e necessidades do organismo. Esse equilíbrio é analisado através de diversas fontes a fim de detectar possíveis desequilíbrios. Essas fontes são a triagem nutricional, a história clínica, achados de exames laboratoriais e do exame físico.

A maneira de se detectar desequilíbrios depende do paciente e da situação. Um histórico nutricional realizado de maneira abrangente pode estabelecer alguns objetivos e determinar as prescrições com a finalidade de se corrigir os desequilíbrios já existentes e prevenir outros possíveis.

Após ter realizado a investigação, a dieta do paciente pode ser ajustada de acordo com a avaliação, por exemplo: restrições, redução de calorias, gorduras, colesterol, sódio e outros nutrientes. Às vezes, também é necessário o aumento da ingestão de certos minerais e vitaminas.

Para que a nutrição seja adequada, o indivíduo deve receber os nutrientes corretos. Além disso, o sistema digestivo deve funcionar de maneira adequada, para que o organismo utilize esses nutrientes. O organismo quebra os nutrientes em compostos mais simples para a absorção no estômago e nos intestinos.

Uma dieta pobre em fibras, ingestão de pouca água, falta de exercícios e inobservância da vontade de ir ao banheiro podem gerar

um quadro de “prisão de ventre” (constipação). Alguns medicamentos, suplementos ou condições graves de saúde podem ser a causa. As queixas mais comuns são flatulência, distensão abdominal, náusea, vômito e dor.

Avaliação nutricional: maneira pela qual se examinam variáveis a fim de determinar os riscos de problemas nutricionais de pessoas em situações ou patologias específicas. Um nutricionista ou outro profissional de saúde qualificado e capacitado pode realizar esse tipo de avaliação, que ocorre durante a coleta da história inicial e do exame físico, através dos seguintes aspectos:

- Peso, altura e seus antecedentes.
- Perda de peso de maneira não intencional, considerando-se mais de 5% em 30 dias.
- Exames de laboratório e seus valores.
- Integridade da pele.
- Apetite.
- Diagnóstico atual ou doença.
- Antecedentes clínicos.
- Dieta.
- Estado funcional.
- Idade avançada.

A classificação do bem-estar foi desenvolvida pela *Nutritional Screening Initiative* (1991), que examina o índice de massa corporal (IMC), que avalia a estatura do indivíduo em relação ao peso e aos hábitos alimentares, ambiente e estado funcional.

Após completar a classificação do bem-estar, é estabelecido um nível de risco para os problemas nutricionais. As pessoas que obtiverem alto risco devem receber uma avaliação completa. Aquelas com risco baixo a moderado deverão ser reavaliadas periodicamente.

As informações a respeito da ingesta alimentar do paciente ajudam a avaliar os alimentos e suas quantidades ingeridas. As informações também podem auxiliar na identificação de problemas do estado

nutricional e o que deve ser melhorado. Um histórico bem dirigido pode ajudar o profissional a obter informações mais precisas, pois não podemos observar os hábitos do paciente a todo momento.

As perguntas mais direcionadas são as do tipo abertas, em que o paciente consegue descrever com maior precisão o que se questiona. Os dados a seguir têm muita importância:

- Quantidade de grandes e pequenas refeições.
- Hábitos alimentares incomuns.
- Horário de maior ingesta de calorias.
- Refeições não realizadas.
- Refeições realizadas fora de casa.
- Quantidade de verduras e frutas ingeridas no dia.
- Número e tipo de porções ingeridas.
- Tipo, quantidade e frequência de consumo de carnes vermelhas, peixes e aves.
- Número de refeições sem carne.
- Quantidade de horas que o paciente passa diante da TV enquanto faz a refeição, sejam elas pequenas ou grandes.
- Tipo e quantidade de derivados do leite ingeridos.
- Frequência da ingesta de doces e sobremesas.
- Quantidades e tipos de bebidas consumidas.
- Intolerância ou alergia a alimentos.
- Uso de suplementos dietéticos e por que são usados.
- Todos os tipos de medicação ingeridos.



Reflita

A situação socioeconômica do paciente pode afetar a capacidade de compra de certos alimentos saudáveis e em quantidades necessárias, o que mantém a nutrição fora do nível considerado adequado.

O tipo e horário de trabalho também influenciam na alimentação de cada pessoa.

A religião é outro item que pode influenciar na escolha de certos alimentos.

Todos os fatores aqui descritos nos chamam a atenção para a importância de conhecer os hábitos alimentares de cada um.

Outros fatores que devem ser levados em consideração na influência do hábito alimentar são analfabetismo, barreira do idioma, cultura, isolamento social, falta de recursos para preparo dos alimentos, acesso limitado a transporte, doença, inatividade física e uso de drogas ilícitas ou tabagismo. Após essa identificação, o profissional deve encontrar meios para que o paciente consiga seguir suas instruções.

Para que o profissional obtenha um registro das informações a respeito do que consome, o paciente pode preencher um formulário que contém os alimentos, frequência de consumo e períodos de tempo. Ele pode também preencher um questionário que enumera os itens de acordo com os grupos alimentares.

Medidas antropométricas

A estatura deve ser medida com o paciente em pé, na posição mais ereta possível, e sem sapatos. Observe o crescimento nas crianças e a diminuição da estatura nos idosos.

O peso deve ser avaliado de preferência sempre na mesma balança, em um mesmo horário, com a mesma quantidade de roupas usadas.

O índice de massa corporal (IMC) se faz muito útil para a avaliação nutricional. Ele se utiliza do peso e da altura para classificar o indivíduo como:

- Abaixo do peso.
- Peso normal.
- Obeso.

O IMC é calculado através da divisão do peso, em quilogramas,

pela altura, em metros quadrados, multiplicando-se o resultado por 703. Ele também pode ser calculado dividindo-se o peso (em quilogramas) pela altura (em metros) ao quadrado.

Medida da circunferência abdominal: é outra maneira de se refletir o conteúdo de gordura visceral, e também se associa muito à gordura corporal total. A Organização Mundial de Saúde (OMS) estabelece como ponto de corte para risco cardiovascular a medida de circunferência abdominal igual ou superior a 94 cm em homens e 80 cm em mulheres.

Os resultados serão interpretados da seguinte maneira:

Quadro 4.1 | Classificação do IMC

CLASSIFICAÇÃO	IMC
Peso abaixo do normal	< ou igual a 18,5
Normal	18,5 a 25
Peso acima do normal	25 a 30
Obesidade classe 1	30 a 35
Obesidade classe 2	35 a 40
Obesidade classe 3	> Ou igual a 40

Fonte: elaborado pela autora.



Pesquise mais

Para saber mais sobre a avaliação nutricional, leia o capítulo 4 do livro *Semiologia: bases para a prática assistencial* (p. 64-85). Lá você terá mais detalhes a respeito do assunto.

ANDRIS, Debora A. et al. **Semiologia**: bases para a prática assistencial. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. p. 64-85.

Sem medo de errar

Avaliação nutricional: maneira pela qual se examinam variáveis a fim de determinar os riscos de problemas nutricionais de pessoas em situações ou patologias específicas. Um nutricionista ou outro profissional de saúde qualificado e capacitado pode realizar esse tipo de avaliação, que ocorre durante a coleta da história inicial e do exame físico, através dos seguintes aspectos:

- Peso, altura e seus antecedentes.
- Perda de peso de maneira não intencional, considerando-se mais de 5% em 30 dias.

- Exames de laboratório e seus valores.
- Integridade da pele.
- Apetite.
- Diagnóstico atual ou doença.
- Antecedentes clínicos.
- Dieta.
- Estado funcional.
- Idade avançada.

As informações a respeito da ingesta alimentar do paciente ajudam a avaliar os alimentos e suas quantidades ingeridas. As informações também podem auxiliar na identificação de problemas do estado nutricional e o que deve ser melhorado. Um histórico bem dirigido pode ajudar o profissional a obter informações mais precisas, pois não podemos observar os hábitos do paciente a todo momento.

Para que o profissional obtenha um registro das informações a respeito do que consome, o paciente pode preencher um formulário que contém os alimentos, frequência de consumo e períodos de tempo. Ele pode também preencher um questionário que enumera os itens de acordo com os grupos alimentares.

Outros fatores que devem ser levados em consideração na influência do hábito alimentar são analfabetismo, barreira do idioma, cultura, isolamento social, falta de recursos para preparo dos alimentos, acesso limitado a transporte, doença, inatividade física e uso de drogas ilícitas ou tabagismo. Após essa identificação, o profissional deve encontrar meios para que o paciente consiga seguir suas instruções.

Avançando na prática

Calculando o IMC

Descrição da situação-problema

Neste mesmo setor de estágio supervisionado pela professora Ana, a aluna Clarisse atendeu uma paciente que passava por uma instabilidade de peso. A professora solicitou, então, que ela fizesse

um histórico alimentar da paciente e também o cálculo de seu IMC para acompanhamento. Mas tinha uma dúvida: como calcular esse índice?

Resolução da situação-problema

O IMC se faz muito útil para a avaliação nutricional, e se utiliza do peso e da altura para classificar o paciente como:

- Abaixo do peso.
- Peso normal.
- Obeso.

O IMC é calculado através da divisão do peso em quilogramas pela altura em metros quadrados, multiplicando-se o resultado por 703. Os resultados são interpretados da seguinte maneira:

CLASSIFICAÇÃO	IMC
Peso abaixo do normal	< ou igual a 18,5
Normal	18,5 a 25
Peso acima do normal	25 a 30
Obesidade classe 1	30 a 35
Obesidade classe 2	35 a 40
Obesidade classe 3	> Ou igual a 40

Fonte: elaborado pela autora.

Faça valer a pena

1. O aparelho digestivo é o local onde ocorre o processo de digestão. Possui como tarefa fornecer nutrientes para o corpo. É formado por dois componentes: canal alimentar, ou trato gastrointestinal, e órgãos digestivos acessórios. Esses dois componentes juntos possuem duas principais funções.

A quais funções o texto se refere? Considere as opções e assinale a alternativa correta.

- a) Digestão e eliminação.
- b) Digestão e respiração.
- c) Síntese e eliminação.
- d) Avaliação e eliminação.

e) Respiração e eliminação.

2. O equilíbrio do estado nutricional deve ser almejado por todas as pessoas de maneira saudável, através da ingestão de nutrientes que atendam às demandas e necessidades do organismo. Com base nesse contexto, analise as afirmações a seguir:

I. O equilíbrio do estado nutricional é analisado através de diversas fontes, como triagem nutricional, história clínica, achados de exames laboratoriais e do exame físico. Tais fontes possuem a finalidade de detectar possíveis desequilíbrios.

II. A maneira de se detectar o equilíbrio do estado nutricional depende do paciente e da situação.

III. Um histórico nutricional realizado de maneira abrangente pode estabelecer alguns objetivos e determinar as prescrições com a finalidade de corrigir os desequilíbrios nutricionais já existentes e prevenir outros possíveis.

Agora, assinale a alternativa que contém as afirmações corretas.

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

3. As informações a respeito da ingesta alimentar do paciente ajudam a _____ os alimentos e suas quantidades ingeridas. Elas também podem auxiliar na identificação de problemas do estado nutricional e o que deve ser melhorado. Um _____ bem dirigido pode ajudar o profissional a obter informações mais precisas, pois não podemos observar os hábitos do paciente a todo momento. As perguntas mais direcionadas são as do tipo _____, em que o paciente consegue descrever com maior precisão o que se questiona.

Qual alternativa preenche corretamente as lacunas?

- a) Avaliar – diagnóstico – abertas.
- b) Avaliar – histórico – abertas.
- c) Regular – histórico – fechadas.
- d) Regular – diagnóstico – abertas.
- e) Avaliar – histórico – fechadas.

Seção 4.2

Aplicação de contenção

Diálogo aberto

Olá, aluno! Neste último desafio de estágio supervisionado com a professora Ana, os alunos voltaram mais uma vez para uma enfermaria bem complexa, onde existem as mais variadas patologias a serem estudadas pelos alunos.

Após o desafio de Vivian com relação aos aspectos relacionados à dor, dessa vez ela tem que lidar com um paciente muito agitado, que está internado por possuir uma trombose na perna esquerda. Por recomendação médica, ele deve permanecer em repouso. Porém, ele apresenta-se um pouco agressivo, mas nenhuma medida ainda foi tomada. Ao observar algumas atitudes suspeitas, Vivian comunicou a equipe multidisciplinar. Quais seriam as medidas mais prováveis a serem tomadas e quais são os cuidados que a equipe de enfermagem deve ter?

Não pode faltar

Vamos entrar em contato com o conhecimento técnico para conseguirmos resolver a situação-problema apresentada e outros casos. Procure pensar também em experiências particulares, pois isso facilitará a percepção da relevância deste conteúdo no seu cotidiano.

Contenções

Em alguns casos de assistência a pacientes, é necessário aplicar algumas medidas de contenção a fim de preservar sua segurança. A contenção é o ato de imobilizar um indivíduo, na maioria das vezes pacientes idosos ou com distúrbios de ordem psiquiátrica/mental. Tal ação é utilizada em pacientes com um quadro de inquietação e uma possível agitação de ordem psicomotora.

Os tipos mais comuns de contenção são:

- Contenção física (manual): trata-se do uso de mecanismos a fim de restringir os movimentos do paciente quando ele oferece riscos para si ou para terceiros. É uma conduta excepcional e deve trazer o mínimo de consequências possíveis. Deve ser realizada de maneira extremamente cuidadosa. Para fazer uso desse tipo de contenção, deve ser realizada uma avaliação de maneira global, com o intuito de julgar seus riscos e consequências, envolvendo a equipe multiprofissional e, se possível, os familiares do paciente.

Esse tipo de contenção tem como **objetivo**:

- Proteger o paciente e a equipe assistencial contra lesões e traumas, garantindo a manutenção do tratamento do paciente.

- Prevenir eventos como quedas, ferimentos e contaminação e/ou deslocamento de dispositivos como sondas, cateteres, drenos etc.

- Preservar a integralidade física, psíquica e moral do paciente e da equipe assistencial, bem como o patrimônio da instituição.

Portanto, como devemos proceder para a realização dessa contenção e como prestar cuidados ao paciente mantido sob contenção?

- Abordar o paciente com técnicas de comunicação claras e firmes, transmitindo o desejo de ajudá-lo, estimulando-o a falar sobre seus sentimentos e tentando acalmá-lo.

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

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

- Preservar a privacidade do paciente durante a realização da

contenção física.

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

- Prestar cuidados de enfermagem como: vigilância constante (proporcionando conforto e proteção), avaliação de sinais vitais, avaliação da perfusão sanguínea, eficácia da restrição, presença e necessidade de manutenção ou associação de outras medidas terapêuticas, de 30 em 30 minutos, antes e após a contenção.

- Avaliar o espaço físico destinado ao atendimento. O ambiente deve ser organizado de maneira a aumentar a segurança do paciente e da equipe, além de ter a função de auxiliar o paciente a controlar seus impulsos violentos e evitar a progressão do comportamento agressivo.



Exemplificando

Deve-se atentar, por exemplo, às características de móveis, objetos ou aparelhos que possam ser quebrados ou mesmo usados como armas no ambiente em que o paciente se encontra.

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

- As informações devem ser detalhadamente registradas no prontuário do paciente. Deve-se registrar também os sinais vitais, condições de conforto, segurança e eventuais intercorrências no decorrer do procedimento.

- Contenção química: é realizada para controlar os sintomas agressivos e restringir a liberdade de movimentos do paciente através do uso de medicamentos. Esse tipo de contenção é a escolha antes de se optar por uma restrição mecânica ou física. O objetivo e como proceder são basicamente iguais aos já descritos anteriormente.

- Contenção mecânica: restrição em que se utilizam faixas, faixas elásticas, lençóis, luvas, cama com grades, ataduras, entre outros. Veja, a seguir, alguns meios de contenção mecânica.

Contenção de tórax: dobrar o lençol no sentido diagonal e redobrá-lo até que se forme uma faixa. Colocar a faixa sob as costas do paciente passando-a pelas axilas dele; cruzar as pontas da faixa sob o travesseiro e amarrá-las no estrado da cabeceira da cama.

Contenção do abdome: pegar dois lençóis, dobrá-los separadamente em diagonal até que eles formem duas faixas; colocar uma das faixas sobre o abdome e a outra sob a região lombar do paciente; unir as pontas de cada uma das faixas e torcê-las; amarrar as pontas dos lençóis no estrado da cama.

Contenção dos joelhos: passar a ponta do lençol em diagonal do lado direito por cima do joelho direito e por baixo do esquerdo; passar a ponta do lado esquerdo sobre o joelho esquerdo e por baixo do joelho direito; amarrar as pontas nos estrados, nas laterais da cama.

Contenção de punhos e tornozelos – MMSS (membros superiores) e MMII (membros inferiores) (utilizar a faixa própria para conter pacientes, confeccionada no hospital): pegar as pontas pelos dois centros; formar com as mesmas um laço com um nó; fixar as pontas da faixa no estrado da cama.

Contenção das mãos: luva ou mitene: colocar algodão na parte interna das mãos do paciente; fechar a mão do paciente; realizar o enfaixamento com crepom; deixar o paciente confortável e o ambiente organizado.



Refleta

A instituição deve possuir seu protocolo. Muitas vezes, a contenção é utilizada em pacientes que realizam cirurgias ortopédicas, que necessitam de repouso com o uso de tração.

O representante legal ou a família do paciente deve ser informado sobre a necessidade de contenção o quanto antes. Deve-se realizar uma investigação com relação à causa da agitação. Condições clínicas podem justificar a alteração comportamental, mesmo que o quadro aparente ser de origem psiquiátrica.

A Resolução Cofen nº 427/2012, art. 4º, § 1º diz que quando o paciente está sob contenção mecânica, há necessidade de monitoramento clínico do nível de consciência, de dados vitais e de condições de pele e circulação nos locais e membros contidos, verificados com regularidade nunca superior a uma hora.



Existem situações em que pacientes contidos necessitam de cuidados especiais, como epiléticos, grávidas, pessoas com problemas respiratórios e obesos. Deve-se observar a condição do paciente e realizar a contenção sem que o procedimento o prejudique, levando em consideração sua particularidade.

Quais são os sinais de alerta que podem ser apresentados pelo paciente e que podem servir de indicadores da necessidade de controlá-lo?

- Agressividade verbal.
- Punhos e dentes cerrados.
- Movimentação excessiva.
- Tendência a aproximação.
- Inclinação em direção ao interlocutor.
- Volume de voz demasiadamente elevado.
- Alteração da percepção.

Historicamente, existem registros na literatura com relação à contenção física datados entre os séculos XVII e XIX na Europa, que consistia no uso de correntes de ferro, fixadas na parede, para prender os pulsos e tornozelos dos pacientes mais inquietos. Porém, hoje existem práticas e legislações vigentes com foco na humanização do ato, para que os profissionais repensem sobre sua finalidade, indicação e modo de usar, para que de fato seja um procedimento de uso terapêutico.

A decisão de se estabelecer a restrição cabe ao médico, conforme o Conselho Federal de Medicina, segundo a Resolução nº 1952/2010. O ato tem de ser prescrito pelo médico e registrado em prontuário, de modo a prevenir algum dano imediato ao próprio profissional ou a algum terceiro. A Resolução COFEN nº 427/2012 normatiza os procedimentos da enfermagem com relação ao emprego de contenção mecânica de pacientes.

Figura 4.2 | Treinamento de contenção de pacientes



Fonte: <https://www.toledo.pr.gov.br/sites/default/files/styles/galleryformatter_slide/public/images/caps_ii_treinamento_upa_4.jpg?itok=IRwknFEA>. Acesso em: 28 nov. 2016.

Possíveis diagnósticos de enfermagem para a realização da contenção

Risco de lesão: vulnerabilidade a lesão física por condições ambientais que interagem com os recursos adaptativos e defensivos do indivíduo, que podem comprometer a saúde do paciente (NANDA, 2015).

Automutilação ou risco de automutilação: comportamento autolesivo deliberado, causando dano tissular, com a intenção de provocar lesão não fatal para obter alívio da tensão (NANDA, 2015).

Risco de suicídio: vulnerabilidade a lesão autoinflingida que ameaça a vida (NANDA, 2015).

Risco de violência direcionada a outros ou a si mesmo: vulnerabilidade a comportamentos nos quais um indivíduo demonstra poder ser física, emocional e/ou sexualmente nocivo a outros (NANDA, 2015).



Pesquise mais

Para saber mais sobre o assunto, acesse o site do Coren-SP a respeito da contenção de pacientes. Disponível em: <http://portal.coren-sp.gov.br/sites/default/files/parecer_coren_sp_2012_19.pdf>. Acesso em: 28 nov. 2016.

Acesse também o artigo que fala sobre o mapeamento de cuidados de enfermagem para pacientes com risco de quedas. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/107428/000943979.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 28 nov. 2016.

Sem medo de errar

Após o desafio de Vivian com relação aos aspectos relacionados à dor, dessa vez ela atende um paciente muito agitado, que está internado por possuir uma trombose na perna esquerda. Por recomendação médica, ele deve permanecer em repouso. Porém, ele apresenta-se um pouco agressivo, mas nenhuma medida ainda foi tomada. Ao observar algumas atitudes suspeitas, Vivian comunicou a equipe multidisciplinar. Quais seriam as medidas mais prováveis a serem tomadas e quais são os cuidados que a equipe de enfermagem deve ter?

Como nenhuma tentativa tenha sido feita com relação ao paciente que apresenta-se agitado e com atitudes suspeitas, muito provavelmente o médico deverá prescrever um medicamento que o acalme, realizando, assim a contenção química, que é a primeira a ser realizada antes de qualquer outra atitude.

O profissional deve compreender também que o paciente deve estar se sentindo irritado por ter que permanecer em repouso absoluto devido ao seu problema de saúde. Uma conversa com o paciente e boa orientação da equipe também podem ajudar a amenizar a intolerância. O que ainda pode ajudar é fazer com que seus parentes tragam algumas atividades com as quais ele se distraia e consiga passar os seus dias de maneira mais calma e serena, colaborando, assim, com seu tratamento.

Avançando na prática

Contenção física

Descrição da situação-problema

Em uma visita à ala de pacientes do setor de psiquiatria, os alunos Pedro e Renato depararam com a equipe multiprofissional realizando uma contenção de um paciente que apresentou-se bastante agressivo ao saber que teria que permanecer por mais alguns dias internado naquele serviço. O que seria a contenção física e qual seria o seu objetivo?

Resolução da situação-problema

- Contenção física (manual): trata-se do uso de mecanismos a fim de restringir os movimentos do paciente quando ele oferece riscos para si ou para terceiros. É uma conduta excepcional e deve trazer o mínimo de consequências possíveis. Deve ser realizada de maneira extremamente cuidadosa. Para fazer uso desse tipo de contenção, deve ser realizada uma avaliação de maneira global, com o intuito de julgar seus riscos e consequências, envolvendo a equipe multiprofissional e, se possível, os familiares do paciente.

Esse tipo de contenção tem como **objetivo**:

- Proteger o paciente e a equipe assistencial contra lesões e traumas, garantindo a manutenção do tratamento do paciente.
- Prevenir eventos como quedas, ferimentos e contaminação e/ou deslocamento de dispositivos como sondas, cateteres, drenos etc.
- Preservar a integralidade física, psíquica e moral do paciente e da equipe assistencial, bem como o patrimônio da instituição.

Faça valer a pena

1. Em alguns casos de assistência a pacientes, é necessário aplicar algumas medidas de contenção a fim de preservar sua _____. A contenção é o ato de _____ um indivíduo, na maioria das vezes pacientes idosos ou com distúrbios de ordem _____/mental.

Qual alternativa preenche corretamente as lacunas?

- a) Segurança – imobilizar – psiquiátrica.
- b) Segurança – medicar – psiquiátrica.
- c) Integridade – medicar – orgânica.
- d) Integridade – imobilizar – psiquiátrica.
- e) Segurança – medicar – orgânica.

2. Contenção física (manual): trata-se do uso de mecanismos a fim de restringir os movimentos do paciente quando oferece riscos para si ou para terceiros. É uma conduta excepcional e deve trazer _____.

Qual alternativa preenche corretamente a lacuna?

- a) Consequências ao paciente.
- b) O mínimo de consequências possíveis.
- c) O máximo de intercorrências.
- d) Consequências aos familiares.
- e) Lesões irreversíveis.

3. Para o uso da contenção física, deve ser realizada uma avaliação de maneira global, julgando seus riscos e consequências, envolvendo a equipe multiprofissional e, se possível, os familiares do paciente.

A contenção física tem como **objetivo** (assinale V para verdadeiro e F para falso):

- () Proteger o paciente e a equipe assistencial contra lesões e traumas, garantindo a manutenção do tratamento do paciente.
- () Prevenir eventos como quedas, ferimentos e contaminação e/ou deslocamento de dispositivos como sondas, cateteres, drenos etc.
- () Preservar a integralidade física, psíquica e moral do paciente e da equipe assistencial, bem como o patrimônio da instituição.

Agora, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

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

Seção 4.3

Oxigenoterapia

Diálogo aberto

Olá, aluno! Neste último desafio do estágio supervisionado com a professora Ana, os estagiários voltaram mais uma vez para uma enfermaria bem complexa, onde existem variadas patologias para serem estudadas pelos alunos.

Finalmente, Vivian chega ao último momento de seu estágio supervisionado deste módulo. Até agora, seu aprendizado foi bem produtivo. Ela teve acesso a diferentes tipos de situações e adquiriu prática e habilidade para lidar com a diversidade.

Dessa vez, Vivian vai atender um paciente portador de uma doença pulmonar crônica. Isso exige alguns cuidados a mais com relação ao sistema respiratório desse paciente. Quais cuidados devem ser prestados? Como a equipe de enfermagem pode auxiliar em sua recuperação?

Não pode faltar

Vamos entrar em contato com o conhecimento técnico para conseguirmos resolver a situação-problema apresentada e outros casos. Procure pensar também em experiências particulares, facilitando, assim, a percepção da relevância deste conteúdo no seu cotidiano.

Para falar a respeito de oxigenoterapia, vamos entender um pouco a respeito do seu significado. O termo consiste na necessidade de se administrar oxigênio acima da concentração que se encontra no ambiente, com o objetivo de manter uma adequada oxigenação dos tecidos para corrigir a hipoxemia (insuficiência de oxigênio no sangue) e, com isso, diminuir a carga de trabalho da função cardiopulmonar, por meio da elevação do nível alveolar e sanguíneo de oxigênio.

Segundo a *American Association for Respiratory Care* (AARC), as indicações básicas para a oxigenoterapia são:

- $\text{PaO}_2 < 60 \text{ mmHg}$ ou $\text{Sat O}_2 < 90\%$ (em ar ambiente).

- Sat O₂ < 88% durante a deambulação, exercício ou sono em portadores de doenças cardiorrespiratórias.

- Infarto agudo do miocárdio.
- Intoxicação por gases (monóxido de carbono).
- Envenenamento por cianeto.

Ao analisarmos um sistema de escolha dos tipos de oxigenoterapia, temos que levar em consideração qual tipo de concentração se quer.



Assimile

As concentrações de oxigênio dependerão da profundidade inspiratória de cada paciente, pois quanto maior for uma inspiração, maior a diluição do oxigênio fornecido e menor a fração inspiratória. Assim, um sistema que fornece somente uma parte do gás inspirado sempre irá produzir uma fração inspirada de oxigênio (FiO₂) variável. Podemos obter uma FiO₂ fixa se utilizarmos um sistema de alto fluxo ou um sistema com reservatório, daí a necessidade de se eleger um sistema adequado.

Os sistemas de oxigenoterapia classificam-se em sistema de baixo fluxo e sistema de alto fluxo.

Sistemas de baixo fluxo: fornece oxigênio suplementar às vias aéreas diretamente com fluxos de 8 L/min ou menos. Como o fluxo inspiratório de um indivíduo adulto é maior do que este valor, o oxigênio fornecido pelo dispositivo de baixo fluxo será diluído com o ar, resultando numa FiO₂ baixa e variável. Esses sistemas incluem a cânula nasal, o cateter nasal e o cateter transtraqueal.

Figura 4.3 | Cânula nasal



Fonte: <<http://media.istockphoto.com/photos/nasal-cannula-man-picture-id617593388>>.
Acesso em: 31 dez. 2016.

Máscara facial (é o sistema mais utilizado): a máscara facial simples deve cobrir a boca e o nariz. O corpo da máscara coleta e armazena oxigênio entre as inspirações do paciente, e a expiração se faz através de orifícios laterais ou pela própria borda da máscara. A variação de entrada de ar de uma máscara simples a fim de se obter uma oxigenação satisfatória é de 5 a 12 L/min.



Refleta

Existem também as máscaras de reinalação parcial, isto é, que não contêm válvulas. Durante a inspiração, o oxigênio flui para o interior da máscara e passa diretamente ao paciente e, durante a expiração, parte do ar é armazenado na bolsa. Existem, ainda, as máscaras de não reinalação, isto é, impedem a reinalação através de válvulas unidirecionais.

Sistemas de alto fluxo: fornecem uma determinada concentração de oxigênio em fluxos iguais ou superiores ao fluxo inspiratório máximo do paciente.

Máscara de arrastamento de ar: funciona como um Venturi, onde o ar é arrastado pela força de cisalhamento nos limites do fluxo de jato de oxigênio que passa através de um orifício. Quanto menor for o diâmetro do orifício, maior a velocidade do fluxo e maior quantidade de ar arrastado.

Geradores de fluxo: são recursos utilizados para gerarem alto fluxo através de arrastamento de ar. A fonte de oxigênio passa através de duas válvulas de agulha: uma propulSIONa o jato, determinando a quantidade de ar arrastado; e a outra fornece oxigênio suplementar para aumentar a FiO₂.



Exemplificando

A toxicidade do oxigênio afeta os pulmões e o sistema nervoso central, dependendo da quantidade e tempo de exposição. Os efeitos neurológicos centrais incluem tremores, contrações e convulsões.

A ventilação não invasiva (VNI) consiste em um suporte ventilatório com utilização de pressão positiva empregado em pacientes que não estejam fazendo uso de qualquer tipo de via aérea artificial (tubo endotraqueal ou cânula de traqueostomia). A conexão entre o dispositivo ventilatório e o paciente é realizada através de uma máscara nasal ou facial, conforme vimos.

Ainda persistem dúvidas acerca do melhor modo ventilatório a ser utilizado e, basicamente, as discussões giram em torno das vantagens e desvantagens dos modos limitados à pressão com fluxo livre quando comparados aos modos ciclados a volume com fluxo constante. Independentemente do modo utilizado, a atenção maior se deve à sincronia entre paciente versus ventilador.

A aplicabilidade do modo ventilatório pode ser sob a forma de pressão positiva contínua em vias aéreas (CPAP); pressão de suporte; ventilação assistida proporcional; dois níveis de pressão, denominada Bilevel; e, em raros casos, pressão de suporte com volume garantido.

Técnica de aspiração: pode ser realizada pelos profissionais da saúde treinados. É utilizada frequentemente na unidade de terapia intensiva, local onde os pacientes se encontram, em sua maioria, em ventilação mecânica e, por isso, acumulam secreção. Os materiais não podem ser contaminados, pois permitem a entrada de microrganismos no trato respiratório.

Para a realização da técnica de aspiração, siga os seguintes passos:

- Reúna os materiais necessários, como: luvas estéreis, sonda de aspiração, ambu e máscara, estetoscópio, soro fisiológico, sistema de aspiração, coletor e extensão.

- Lave as mãos e explique o procedimento ao paciente.

- Realize a ausculta pulmonar.

- Conecte a sonda de aspiração ao extensor sem contaminá-la.

- Calce as luvas estéreis com a técnica correta.

- Se o paciente estiver intubado, desconecte o tubo do respirador com uma das mãos e não utilize-a mais para pegar materiais estéreis.

- Introduza a sonda de aspiração sem sucção (aperte-a com a mão ou tampe o orifício presente no final da sonda).

- Retire a sonda aspirando as secreções.

- Reconecte o tubo ao ventilador.

- Se necessário, instile algumas gotas de soro fisiológico na sonda de modo a umidificar as secreções, caso estejam espessas.

- Realize a ausculta.
- Repita o procedimento, se necessário.
- Lave novamente as mãos.
- Reúna os materiais utilizados e descarte-os em local apropriado.

Observações importantes:

- Sempre atente à saturação de oxigênio do paciente durante esse procedimento.
- Deixe o paciente posicionado confortavelmente após o procedimento.
- Aspire a cavidade bucal somente quando não for mais introduzir a sonda no trato respiratório.
- Caso haja "rolhas", instilar algumas gotas de soro fisiológico e "ambuzar" o paciente duas ou três vezes antes de continuar a aspiração.
- Tome cuidado para não traumatizar a mucosa traqueal.



Vocabulário

Ambuzar: ventilação manual feita com o ambu.



Pesquise mais

Para saber mais sobre o assunto, leia o artigo indicado.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA. Oxigenoterapia domiciliar prolongada (ODP). **Jornal de Pneumologia**, v. 26, n. 6, São Paulo, nov./dez. 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-35862000000600011>. Acesso em: 31 dez. 2016.

Cuidados de enfermagem para a oxigenoterapia

- Realize sempre a higienização das mãos.
- Verifique os sinais vitais antes e depois da oxigenoterapia. Observe sinais de complicações (distensão gástrica, obstrução nasal e lesão de septo).

- Verifique o perfeito funcionamento do sistema.
- Mantenha o nível de umidificação e aquecimento dos gases em temperatura ideal.
- Verifique o percentual correto do oxigênio.
- Coloque a porcentagem do oxigênio prescrita pelo médico, sempre verificando se está de acordo com o paciente.
- Use sempre água destilada.
- Identifique o frasco com data e horário.
- Acomode o paciente em posição de Fowler.
- Realize a higienização das mãos após a oxigenioterapia.
- Registre sempre o procedimento no prontuário do paciente, anotando qualquer intercorrência.

Sem medo de errar

Finalmente, Vivian chega ao último momento de seu estágio supervisionado deste módulo. Até agora, seu aprendizado foi bem produtivo. Ela vivenciou diferentes tipos de situações e também adquiriu prática e habilidade para lidar com a oxigenoterapia.

Dessa vez, Vivian vai atender um paciente portador de uma doença pulmonar crônica. Isso exige alguns cuidados a mais com relação ao sistema respiratório desse paciente. Quais cuidados devem ser prestados? Como a equipe de enfermagem pode auxiliar em sua recuperação?

Vivian, então, foi examinar o paciente e analisar sua prescrição. Ela identificou a necessidade de realização de oxigenoterapia não invasiva no paciente através de máscara facial.

Máscara facial: é o sistema mais utilizado, a máscara facial simples deve cobrir a boca e o nariz; o corpo da máscara coleta e armazena oxigênio entre as inspirações do paciente, e a expiração se faz através de orifícios laterais ou pela própria borda da máscara. A variação de entrada de ar de uma máscara simples a fim de se obter uma

oxigenação satisfatória é de 5 a 12 L/min.

A equipe de enfermagem deve garantir sua instalação nos horários prescritos e conforme estabelecido, favorecendo a pronta recuperação do paciente.

Avançando na prática

Paciente na UTI

Descrição da situação-problema

Como a curiosidade de Vivian pelo assunto era tamanha, a professora Ana liberou que ela fizesse uma visita até a unidade de terapia intensiva. Durante a visita, ela teve a oportunidade de auxiliar Ana num procedimento jamais feito por ela: a aspiração de um paciente. Qual seria o passo a passo para que ela pudesse acompanhar o procedimento?

Resolução da situação-problema

Para a realização da técnica de aspiração, siga os seguintes passos:

- Reúna os materiais necessários, como: luvas estéreis, sonda de aspiração, ambu e máscara, estetoscópio, soro fisiológico, sistema de aspiração, coletor e extensão.

- Lave as mãos e explique o procedimento ao paciente.

- Realize a ausculta pulmonar.

- Conecte a sonda de aspiração ao extensor sem contaminá-la.

- Calce as luvas estéreis com a técnica correta.

- Se o paciente estiver intubado, desconecte o tubo do respirador com uma das mãos e não utilize-a mais para pegar materiais estéreis.

- Introduza a sonda de aspiração sem sucção (aperte-a com a mão ou tampe o orifício presente no final da sonda).

- Retire a sonda aspirando às secreções.

- Reconecte o tubo ao ventilador.
- Se necessário, instile algumas gotas de soro fisiológico na sonda de modo a umidificar as secreções, caso estejam espessas.
- Realize a ausculta.
- Repita o procedimento, se necessário.
- Lave novamente as mãos.
- Reúna os materiais utilizados e descarte-os em local apropriado.

Observações importantes:

- Sempre atente à saturação de oxigênio do paciente durante esse procedimento.
- Deixe o paciente posicionado confortavelmente após o procedimento.
- Aspire a cavidade bucal somente quando não for mais introduzir a sonda no trato respiratório.
- Caso haja "rolhas", instilar algumas gotas de soro fisiológico e "ambuzar" o paciente duas ou três vezes antes de continuar a aspiração.
- Tome cuidado para não traumatizar a mucosa traqueal.

Faça valer a pena

1. Um determinado termo consiste na necessidade de se administrar oxigênio acima da concentração que se encontra no ambiente, com o objetivo de manter uma adequada oxigenação dos tecidos.

De acordo com o contexto, a qual termo o texto se refere?

- a) Oxigenoterapia.
- b) Nebulização.
- c) Intubação.
- d) Hipoxemia.
- e) Cardioversão.

2. Segundo a *American Association for Respiratory Care* (AARC), algumas indicações básicas para a oxigenoterapia são:

I. $\text{PaO}_2 > 60 \text{ mmHg}$ ou $\text{Sat O}_2 < 90\%$ (em ar ambiente).

II. $\text{Sat O}_2 > 88\%$ durante a deambulação, exercício ou sono em portadores de doenças cardiorrespiratórias.

III. IAM (infarto agudo do miocárdio).

O texto apresenta três afirmações com relação à oxigenoterapia. Quais delas estão corretas?

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

3. Técnica de aspiração: pode ser realizada pelos profissionais da _____ treinados. É utilizada frequentemente na unidade de terapia intensiva, local onde os pacientes se encontram, em sua maioria, em ventilação _____ e, por isso, acumulam _____.

Qual alternativa preenche corretamente as lacunas?

- a) Fonoaudiologia – mecânica – secreção.
- b) Saúde – mecânica – escaras.
- c) Saúde – mecânica – secreção.
- d) Saúde – espontânea – secreção.
- e) Saúde – espontânea – escaras.

Referências

AMERICAN ASSOCIATION FOR REPIRATORY CARE (AARC). Disponível em: <<http://www.aarc.org/>>. Acesso em: 16 fev. 2017.

ANDRIS, Debora A. et al. **Semiologia**: bases para a prática assistencial. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

BARROS, Alba Lucia Bottura Leite de et al. **Diagnósticos de enfermagem da NANDA**: definições. Porto Alegre: Artmed, 2015.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **Resolução CFM nº 1952/2010**. Disponível em: <http://www.portalmedico.org.br/resolucoes/cfm/2010/1952_2010.htm>. Acesso em: 16 fev. 2017.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Resolução COFEN nº 427/2012**. Normatiza os procedimentos da enfermagem no emprego de contenção mecânica de pacientes. Brasília/DF, 7 de maio de 2012. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/resoluco-cofen-n-4272012_9146.html>. Acesso em: 16 fev. 2017.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO. Restrição de pacientes. São Paulo, mar. 2009. Disponível em: <<https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/enfermagem/restricao-do-paciente/30525>>. Acesso em: 28 nov. 2016.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO. Parecer 019/2012 – CT. Contenção de pacientes mediante contenção por “telemedicina” em APH e em outras situações. São Paulo, 2012. Disponível em: <http://portal.coren-sp.gov.br/sites/default/files/parecer_coren_sp_2012_19.pdf>. Acesso em: 28 nov. 2016.

CORDEIRO, Q.; MORANA, H. C. P. Psiquiatria forense: CREMESP publica parecer sobre contenções física e mecânica no atendimento psiquiátrico. **Psychiatry on line Brasil**. v. 20, n. 6, 2015. Disponível em: <<http://www.polbr.med.br/ano15/for0615.php>>. Acesso em: 28 nov. 2016.

LUZIA, M. F.; ALMEIDA M. A.; LUCENA A. F. Mapeamento de cuidados de enfermagem para pacientes com risco de quedas na *Nursing Interventions Classification*. **Revista Escola de Enfermagem USP**, São Paulo, v. 48, n. 4, 2014. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/107428/000943979.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 28 nov. 2016.

NUTRITION SCREENING INITIATIVE. Assessment instruments. Disponível em: <http://www.jblearning.com/samples/0763730629/Frank_Appendix10D.pdf>. Acesso em: 16 fev. 2017.

SCHWIDERSKI, A. C. et al. **Protocolo de procedimentos de contenção mecânica**. Disponível em: <http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/0caps/contencao_mecanica.pdf>. Acesso em: 28 nov. 2016.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA. Oxigenoterapia

domiciliar prolongada (ODP). **Jornal de Pneumologia**, São Paulo, v. 26, n. 6, nov./dez. 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-35862000000600011>. Acesso em: 31 dez. 2016.

ISBN 978-85-8482-811-1



9 788584 828111 >