



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Educação

ESCOLA ESTADUAL DE
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL - EEEP
ENSINO MÉDIO INTEGRADO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

CURSO TÉCNICO EM ENFERMAGEM

CUIDADOS CLÍNICOS AO
PACIENTE EM UNIDADE HOSPITALAR



**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**
Secretaria da Educação

Governador

Cid Ferreira Gomes

Vice Governador

Domingos Gomes de Aguiar Filho

Secretária da Educação

Maria Izolda Cela de Arruda Coelho

Secretário Adjunto

Maurício Holanda Maia

Secretário Executivo

Antônio Idilvan de Lima Alencar

Assessora Institucional do Gabinete da Seduc

Cristiane Carvalho Holanda

Coordenadora da Educação Profissional – SEDUC

Andréa Araújo Rocha

**CUIDADOS CLÍNICOS AO PACIENTE EM UNIDADE
HOSPITALAR**

DISCIPLINA 18

MANUAL DO (A) ALUNO (A)

JANEIRO/ 2013

FORTALEZA/CEARÁ

Equipe de elaboração

Secretaria Educação do Estado do Ceará

Samira Rocha Magalhães. Enfermeira. Orientadora de estágio do EMI. Mestranda em enfermagem- UFC. Especializanda em enfermagem em unidade de terapia intensiva- UECE.

Vanira Matos Pessoa. Enfermeira. Mestre em Saúde Pública. Especialista em Saúde da Família e Educação Comunitária em Saúde. Doutoranda em Saúde Coletiva/Universidade Federal do Ceará.

Sumário

1.		05
Apresentação		
.....		
2.	Objetivos	de 06
Aprendizagem		
3.	Conteúdo	08
Programático		
4.	Atividades	09
pedagógicas		10
.....		11
4.1	Revisitando a anatomia e fisiologia	97
4.2	Conhecendo os principais distúrbios clínicos com enfoque nos sinais, sintomas e complicações.....	97
4.3	Seminário Aprendendo a Cuidar - Apresentação dos grupos.....	97
.....		
4.4	Conhecendo as alterações no paciente internado	98
.....		100
4.5	As intervenções para garantir higiene, conforto, segurança, alimentação, hidratação, eliminações, recreação, exercícios e tratamento.....	102
.....		103
.....		103
.....		104
4.6	Cuidando para promover a saúde do paciente acamado.....	106
.....		113
4.7	A melhor equipe de saúde.....	114
4.8	Gincana: aprendendo a cuidar.....	122
4.9	Normas e técnicas de administração de medicamentos	123
.....		124
.....		132
4.10	Conhecendo as vias de administração.....	134
.....		137
4.11	Praticando a preparação de medicação.....	139
.....		142
4.12	Calculando medicações.....	143
.....		
4.13	Aprendendo a ouvir o paciente/ cliente e como realizar as anotações em prontuários.....	145
.....		148
4.14	Conhecendo o prontuário: colocando em prática as	

anotações	de	148
enfermagem.....		
4.15 Técnicas básicas de enfermagem em relação a	150	
alimentação do paciente	15	
internado.....	1	
4.16 Técnicas básicas em relação a eliminações do paciente		
hospitalizado.....		
4.17 Exercício	e	
recreação.....		
4.18 Técnicas básicas de higiene no paciente internado.....		
4.19 Tipos, uso e características das		
feridas.....		
4.20 Curativos.....		
.....		
4.21 Exercício de fixação para		
casa.....		
4.22 Úlceras por pressão (UP) em pacientes hospitalizados.....		
4.23 Caso clínico: úlceras de pressão e agora?.....		
4.24 Fundamentos farmacológicos no tratamento clínico.....		
4.25 Imaginário das Limitações e sequelas das principais		
doenças clínicas.....		
4.26 Reconhecer a importância do apoio sócio emocional		
familiar para pacientes hospitalizados.....		
4.27 Estrutura, organização e funcionamento de uma unidade		
de internação		
clínica.....		
IV Referências bibliográficas do		
Manual.....		

Apresentação

Este é o décimo oitavo Manual Pedagógico correspondente à disciplina, **Cuidados clínicos ao paciente em unidade hospitalar**, com carga horária de 100 horas/aula do segundo ciclo do curso, que é o ciclo intermediário.

Este manual do segundo ano do Curso Técnico de Enfermagem aborda os temas específicos da formação do profissional técnico de enfermagem. Contém os objetivos de aprendizagem referentes ao tema acompanhado do conteúdo no intuito de deixar claro o que é esperado do aluno ao final da disciplina.

Propõe atividades pedagógicas que focam as habilidades e o eixo cognitivo do processo de aprendizagem. Disponibilizamos uma bibliografia para o(a) professor(a), subsidiando-o(a) para aprofundar e planejar a aula.

Elaborado no intuito de qualificar o processo de ensino-aprendizagem, este Manual é um instrumento pedagógico que se constitui como um mediador para facilitar o processo de ensino-aprendizagem em sala de aula. Embasado em métodos dinâmicos e em situações problema que aborda os conteúdos de forma participativa desenvolvendo no aluno o senso crítico e facilitando seu aprendizado através de metodologia ativa.

Esperamos contribuir para a consolidação do compromisso e envolvimento de todos (professores e alunos) para a formação de Técnicos em enfermagem qualificados para exercer sua prática profissional orientada pelo saber técnico fundado no conhecimento científico consolidado e capaz de acompanhar os avanços das pesquisas na área da saúde.

Objetivos de Aprendizagem

Ao final da disciplina os alunos devem ser capazes de...

1. Identificar os sinais, sintomas, complicações dos principais distúrbios clínicos;
2. Diferenciar alterações no paciente internado que necessitam de intervenção pela equipe de saúde para garantir higiene, conforto, segurança, alimentação, hidratação, eliminações, recreação, exercícios e tratamento;
3. Aplicar corretamente as técnicas de administração de medicamentos pelas diversas vias;
4. Reconhecer o Prontuário do paciente;
5. Registrar corretamente as anotações de enfermagem pertinentes aos pacientes;
6. Aplicar corretamente as técnicas básicas de enfermagem para higiene, conforto, segurança, alimentação, hidratação, eliminações, recreação, exercícios e tratamento do paciente hospitalizado;
7. Realizar adequadamente os diversos tipos de curativos;

8. Adotar medidas de prevenção de escaras em pacientes hospitalizados;
9. Considerar os fundamentos farmacológicos no tratamento clínico;
10. Considerar as limitações e sequelas das principais doenças clínicas e a sua relevância nas alterações do contexto de vida biopsicossocial do paciente;
11. Reconhecer a importância do apoio sócio emocional familiar para pacientes hospitalizados;
12. Distinguir os diversos modos de estrutura, organização e funcionamento de uma unidade de internação clínica.

Conteúdo Programático

1. Principais distúrbios clínicos com enfoque nos sinais, sintomas, complicações;
2. Alterações no paciente internado que necessitam de intervenção pela equipe de saúde para garantir higiene, conforto, segurança, alimentação, hidratação, eliminações, recreação, exercícios e tratamento;
3. Normas e técnicas de administração de medicamentos;
4. Anotações de enfermagem pertinentes aos pacientes em Prontuários;
5. Técnicas básicas de enfermagem para higiene, conforto, segurança, alimentação, hidratação, eliminações, recreação, exercícios e tratamento do paciente hospitalizado;
6. Tipos, uso e características das feridas e curativos;
7. Úlceras por pressão em pacientes hospitalizados;

8. Fundamentos farmacológicos no tratamento clínico;
9. Limitações e sequelas das principais doenças clínicas;
10. Estrutura, organização e funcionamento de uma unidade de internação clínica.

Atividades pedagógicas - Desenvolvendo Habilidades

1. Revisitando a anatomia e fisiologia

Vídeo de revisão:

sistema respiratório:

<http://www.youtube.com/watch?v=-l4fMGzDX3I>

<http://www.youtube.com/watch?v=WoepxcgurLY&feature=related>

Sistema Circulatório:

<http://www.youtube.com/watch?v=mcmszcx00Kc>

Sistema Urinário:

<http://www.youtube.com/watch?v=WrdLyMBKR8Q>

http://www.youtube.com/watch?v=FycFjyCmG_Q

Sistema digestório:

http://www.youtube.com/watch?v=TKZx_H1StjY

<http://www.youtube.com/watch?v=rw9q6YtUhaA>

Sistema endócrino:

<http://www.youtube.com/watch?v=Gw8gWIs9oAE>

<http://www.youtube.com/watch?v=l84eZIM4Fbk>

2. Conhecendo os principais distúrbios clínicos com enfoque nos sinais, sintomas e complicações;

1. **Disfunções Cardio circulatórias:** sinais, sintomas e complicações da: *Hipertensão arterial; Arritmias cardíacas; Angina; Infarto agudo do miocárdio; Edema agudo do pulmão; Doenças infecciosas do coração;*

2. **Disfunções Respiratórias:** sinais, sintomas e complicações do: *Enfisema; Bronquite Crônica; Asma; Pneumonia; Insuficiência respiratória;*

3. **Disfunções Digestórias:** sinais, sintomas e complicações da: *Gastrite; Úlceras pépticas; Hepatite; Hemorragia digestiva; Cirrose hepática; Pancreatite;*

4. **Disfunções Metabólicas:** sinais, sintomas e complicações da: *Diabetes Mellitus; Hipo e Hipertireoidismo e Equipe Disfunções Hematológicas: Anemia; Leucemia; Hemofilia;*

5. **Disfunções Urinárias:** sinais, sintomas e complicações da: *Retenção urinária; Incontinência urinária; Cistite Urolitíase; Glomerulonefrite; Insuficiência renal aguda;*

6. **Disfunções Neurológicas:** sinais, sintomas e complicações do: *Acidente vascular encefálico; Doenças degenerativas; Coma: alterações da consciência;*

7. **Neoplasias:** sinais, sintomas e complicações das pessoas em tratamento quimioterápico e

8. **Síndrome da Imunodeficiência Adquirida:** sinais, sintomas e complicações da: *Sida/Aids focando nas Doenças oportunistas; Medicamentos antirretrovirais.*

Grupo1:Disfunções Cardiocirculatórias (Hipertensão arterial; Arritmias cardíacas; Angina; Infarto agudo do miocárdio; Edema agudo do pulmão; Doenças infecciosas do coração; (p. 18-31) ¹

DISFUNÇÕES CARDIOCIRCULATÓRIAS

As disfunções circulatórias levam as pessoas a adoecerem. Estas podem ser de origem congênita, ou seja, a pessoa já nasce com a doença, como a deficiência na formação de válvulas cardíacas; infecciosa, produzida por bactérias que acometem as vias aéreas superiores, por doenças reumáticas infecciosas ou crônico-degenerativas, que não apresentam uma causa definida e, conseqüentemente, não têm cura, mas podem ser controladas. Tais disfunções, quando não controladas, geram complicações e se transformam nas principais causas de morte no Brasil e no mundo. A história familiar, a idade, o sexo e a raça, associados a fatores de risco relacionados ao estilo de vida das pessoas, como dieta rica em sal, gordura, carboidratos, uso do álcool, do fumo e de outras drogas, bem como o estresse da vida moderna, poderão propiciar o aparecimento de doenças crônico-degenerativas como: hipertensão arterial, angina do peito, infarto agudo do miocárdio, acidente vascular cerebral, insuficiência vascular periférica, entre outras.

A base da formação das doenças crônico-degenerativas, ligadas às

¹Brasil. Projeto de Profissionalização dos Trabalhadores da Área de Enfermagem. **Profissionalização de auxiliares de enfermagem: cadernos do aluno: saúde do adulto, assistência clínica, ética profissional.** 2. ed., Brasília: Ministério da Saúde; Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003.

disfunções circulatórias, tem como ponto inicial as alterações dos vasos sanguíneos. Com o envelhecimento, por exemplo, as artérias vão perdendo sua elasticidade, tornando-se mais endurecidas. Este fenômeno, quando associado aos fatores de risco, poderá antecipar o endurecimento precoce das artérias (arteriosclerose), como também propiciar a deposição de placas de gorduras em seu interior (ateromas) causando a aterosclerose. Estas alterações levam à oclusão parcial ou total das artérias e até o seu rompimento.

Hipertensão arterial

Ao estudar a anatomia e fisiologia do sistema cardiovascular, pode-se entender que o coração bombeia o sangue para os demais órgãos do corpo por meio das artérias. Nesse momento, o sangue é “empurrado” contra a parede dos vasos sanguíneos. Esta tensão, que é gerada na parede das artérias, é denominada pressão arterial, que é o resultado da contração do coração a cada batimento e da contração dos vasos quando o sangue por eles passa. Esta pressão é necessária para que o sangue consiga chegar aos locais mais distantes, como, por exemplo, a extremidade dos pés.

Os números de uma medida de pressão arterial representam o valor da pressão calibrada em milímetros de mercúrio (mmHg). O primeiro número, ou o de maior valor, é chamado de pressão arterial sistólica ou máxima, que é a pressão do sangue nos vasos quando o coração se contrai (sístole) para impulsionar o sangue para o resto do corpo; o segundo número, ou o de menor valor, é chamado de pressão arterial diastólica ou mínima. Nesse caso, o coração encontra-se na fase de relaxamento (diástole).

A Organização Mundial de Saúde padronizou a medida normal da pressão arterial entre os limites de 120/80mmHg a 140/90mmHg. O local mais comum de verificação da pressão arterial é no braço, usando como ponto de ausculta a artéria braquial. O equipamento utilizado é o

esfigmomanômetro e, para auscultar os batimentos, usa-se o estetoscópio. A pressão arterial sofre a influência de fatores, tais como: dieta rica em sal, gordura, obesidade, tabagismo, estresse, alguns medicamentos, sedentarismo, dentre outros. Portanto, a exposição dos indivíduos a estas condições, denominadas de **fatores de risco**, pode elevar o nível da pressão arterial.

E o que é hipertensão arterial? Também conhecida como “pressão alta”, é definida como uma pressão arterial sistólica maior ou igual a 140 mmHg, e uma pressão arterial diastólica maior ou igual a 90 mmHg em pessoas que não estão fazendo uso de medicação anti hipertensiva.

Esta elevação anormal pode causar lesões em diferentes órgãos do corpo humano, sendo a hipertensão arterial um dos principais fatores associados ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares, como a insuficiência coronariana, insuficiência cardíaca, e a outras doenças, como insuficiência renal e acidente vascular cerebral.

Apesar de tantos malefícios, a hipertensão arterial é ainda pouco valorizada, enquanto problema de saúde, pelas pessoas e até mesmo por profissionais de saúde despreparados técnica e conceitualmente. Vários fatores contribuem para esse descaso, como, por exemplo, o fato de a hipertensão, quase sempre, não apresentar qualquer sintoma, o que muitas vezes dificulta o diagnóstico e a adesão ao tratamento.

Existem dois tipos de hipertensão arterial: hipertensão **primária** hoje chamada de hipertensão arterial sistêmica, e **secundária**. A hipertensão sistêmica corresponde a 90% dos casos e se caracteriza por não haver uma causa conhecida, enquanto os 10% restantes correspondem à hipertensão secundária, onde é possível identificar uma causa, como, por exemplo, problemas renais, tumores de supra-renal e algumas doenças endócrinas.

O **diagnóstico** é feito através da medida da pressão arterial, porém uma medida isolada não é suficiente, sendo recomendado duas ou mais medidas em momentos diferentes, quando da suspeita de hipertensão arterial. As medidas devem ser obtidas em ambos os braços, com a

pessoa nas posições - sentada e deitada.

Até poucos anos atrás, o **tratamento** do hipertenso era centrado no uso da medicação. À medida que foi sendo estudada a correlação com os fatores de risco citados, anteriormente, iniciou - se uma nova abordagem, valorizando as mudanças de estilo de vida, associadas ou não ao uso de medicamentos.

É recomendado que o **hipertenso grau I** (leve) seja controlado mediante uma dieta equilibrada, com diminuição da ingestão de sal, com a prática de atividade física regular, controle do peso corporal, abandono do consumo de cigarros, álcool e outras drogas, quando for o caso.

O **hipertenso grau II e III** (moderado e grave), além do controle dos fatores de risco modificáveis, necessitará da utilização de medicamentos para o resto da vida. Quatro grupos de medicamentos são utilizados no tratamento da hipertensão: diuréticos, betabloqueadores, inibidores da enzima conversora de angiotensina e os bloqueadores de cálcio. A prescrição do medicamento depende da idade do portador, das doenças associadas, do custo, dos efeitos colaterais, da experiência clínica e da organização do serviço de saúde.

O **tratamento não medicamentoso** da hipertensão tem como objetivo principal a prevenção de complicações (lesões de órgão alvo), pois é muito comum um portador de hipertensão deixar de lado o tratamento por achar que está curado, voltando então a níveis pressóricos altos. Este é um erro básico, e uma boa orientação visa conscientizar o hipertenso de que, embora não haja cura, um controle adequado de sua pressão arterial é suficiente para prevenir lesão de órgão-alvo. Nos casos de hipertensão secundária, onde há possibilidade de identificar sua causa, na grande maioria das vezes, o tratamento é possível, assim como a cura. Ao contrário do que a maioria das pessoas imagina, a hipertensão pode estar presente sem qualquer sintoma associado (assintomático). Os sintomas que podem sugerir relação com a hipertensão devem ser muito bem caracterizados. Muitas pessoas podem apresentar: dor no peito, cefaleia occipital e matinal, edema nos membros superiores e inferiores

ao final do dia, escotomas, irritabilidade, cansaço aos esforços, tonturas e dispneia. Os cuidados com as pessoas hipertensas estão centrados no controle da pressão arterial, no uso correto da medicação prescrita, bem como no incentivo à prática de atividades físicas e mentais. O cliente e sua família são os principais atores desse controle, e o auxiliar de enfermagem é um facilitador das mudanças necessárias para a manutenção de níveis pressóricos adequados. É fundamental o papel de educador a ser desempenhado por toda a equipe de saúde, na **orientação** ao cliente e seus familiares, quanto à importância da mudança de hábitos de vida, de modo que se possa controlar os fatores de risco modificáveis, tais como: estresse; glicose e colesterol alto, sedentarismo, obesidade, consumo excessivo de sal, álcool, fumo e drogas ilícitas.

Os programas educacionais e de assistência ao hipertenso têm obtido resultados satisfatórios, possibilitando um controle adequado apenas em nível ambulatorial, diminuindo o índice de hospitalização e prevenindo as complicações cardíacas. Hoje, quando um hipertenso chega a hospitalizar-se, o motivo mais comum é a elevação súbita da pressão arterial (crise hipertensiva), ou as manifestações de lesões crônicas decorrentes da hipertensão não controlada.

Arritmias Cardíacas

As arritmias são distúrbios da frequência e do ritmo cardíacos causados por alterações no sistema de condução do coração. Podem ocorrer em pessoas com o coração normal ou ainda como resposta a outras doenças, distúrbios eletrolíticos ou intoxicação medicamentosa.

A frequência cardíaca normal varia de acordo com a idade, quanto menor a idade, maior a frequência. No adulto, pode oscilar entre 60 a 100 batimentos por minuto (bpm). As arritmias de frequência podem apresentar-se como taquicardia (acima de 100 bpm), bradicardia (abaixo de 60 bpm), fibrilação e flutter atrial (frequência igual ou acima de 300 bpm).

As **manifestações clínicas** englobam dor no peito, palpitações, falta de ar, desmaio, alteração do pulso e do eletrocardiograma (ECG), podendo chegar à hipotensão, insuficiência cardíaca e choque.

O eletrocardiograma (ECG) registra a atividade elétrica do coração, permitindo diagnosticar uma vasta gama de distúrbios cardíacos. Eletrodos são conectados aos pulsos, tornozelos e peito. São ativados 2 eletrodos de cada vez. Cada registro representa a atividade elétrica de uma região do coração. Quando auxiliar este procedimento, oriente a pessoa a ficar relaxada e imóvel, isto poderá acalmá-la. O **tratamento** é feito com medicamentos antiarrítmicos, cardioversão elétrica e implantação de marcapasso.

As **ações de enfermagem** devem estar voltadas para:

! transmitir segurança à pessoa que apresenta arritmia, estabelecendo diálogo, possibilitando à mesma expor seus sentimentos de impotência e insegurança, a fim de diminuir sua ansiedade;

! proporcionar sono e repouso adequados, garantindo ambiente livre de ruídos;

! monitorizar sinais vitais;

! oferecer oxigênio, se necessário, para reduzir a hipóxia causada pela arritmia;

! observar os cuidados com a administração de antiarrítmicos (verificação de pulso antes e após a dosagem prescrita);

! orientar a família e a pessoa acometida sobre os procedimentos a serem realizados; e, quando a alta for dada,

! destacar a importância do controle do estresse, de se evitar o uso do fumo e reduzir a ingestão de cafeína (café, chá mate, chá preto, refrigerantes a base de cola).

Angina

Angina pectoris ou ainda angina do peito é a síndrome clínica caracterizada por crises de dor, queimação ou sensação de pressão na

região do tórax. É causada pela obstrução transitória das coronárias. A causa da dor é o fornecimento inadequado de sangue ao coração, resultando no suprimento insuficiente de oxigênio e de nutrientes para o miocárdio.

Alguns **fatores** podem provocar a dor anginosa, como, por exemplo, o esforço físico, a ingestão de refeição copiosa, a exposição ao frio e a situações estressantes. A dor da angina deve cessar com repouso ou com o uso da nitroglicerina, num período de vinte minutos, caso contrário, a indicação é de infarto agudo do miocárdio. Uma característica importante

da dor anginosa é que ela regride quando o fator que a causou é afastado. As pessoas idosas podem desenvolver sintomas anginosos mais rapidamente do que as mais jovens. A dor se manifesta como fraqueza ou desmaio quando expostas ao frio, já que elas têm menos gordura subcutânea para proporcionar o isolamento térmico. O Marcapasso - É um aparelho acionado por bateria e que aplica estímulos elétricos através de cabos com eletrodos que estão em contato com o coração. Ele é usado para controlar falhas nos batimentos cardíacos.

O **diagnóstico** da angina é frequentemente estabelecido pela avaliação das manifestações clínicas da dor e pela história da pessoa. De acordo com a gravidade dos sintomas de angina, da idade do portador e das patologias associadas, exames diagnósticos poderão ser solicitados, como o eletrocardiograma, Holter, cintilografiamiocárdica e/ou cateterismo cardíaco.

Existem três formas de **tratamento** para a angina: o tratamento clínico, a angioplastia coronariana e a cirurgia de revascularização miocárdica. O objetivo do tratamento é aumentar a oferta de oxigênio ao miocárdio, utilizando-se da nitroglicerina, e controlando os fatores de risco (fumo, obesidade, hipertensão arterial, hipercolesterolemia e hiperglicemia).

Os nitratos ainda são a principal medida terapêutica no tratamento da angina do peito, por produzirem dilatação das coronárias com o

consequente aumento do fluxo sanguíneo ao miocárdio. A nitroglicerina administrada por via sublingual alivia a dor anginosa em até 3 minutos, devendo ser observadas as seguintes **orientações**: o usuário deve ter sempre o medicamento consigo; esse medicamento deve ser conservado em recipiente escuro e fechado, pois sua ação é alterada na presença de luz; ao usar o medicamento, manter a língua imóvel e não deglutir a saliva; para evitar as crises de angina, utilizar nitroglicerina antes de qualquer atividade intensa, como, por exemplo, as relações sexuais. Alguns efeitos indesejáveis podem surgir, tais como: rubor, cefaleia, hipotensão e taquicardia. Se as crises de angina persistirem, apesar da medicação e do controle dos fatores de risco, ou se for constatado que a obstrução nas artérias coronárias é muito grave, poderá ser indicada a angioplastia coronariana, ou a cirurgia de revascularização. No caso de cirurgia de revascularização do miocárdio, uma veia (safena) é retirada da perna e colocada sobre a artéria do coração que está entupida, ultrapassando o local do bloqueio, como se fosse uma ponte - é o que se chama de ponte de safena. A angioplastia consiste em “esmagar” a placa de ateroma, dilatando a coronária, através de um procedimento com um cateter especial, com um balão na ponta.

As **ações de enfermagem** incluem as seguintes orientações que devem ser prestadas ao portador de angina pectoris, bem como a seus familiares, em nível ambulatorial ou durante a alta hospitalar:

- ! manter-se em repouso ao início da dor;
- ! participar de um programa diário de atividades físicas que não produzam desconforto torácico, falta de ar e/ou fadiga indevida;
- ! alternar as atividades diárias com períodos de repouso;
- ! fracionar as alimentações em menores porções e maior frequência, evitando esforço físico durante 2 horas após as refeições;
- ! evitar ingestão excessiva de cafeína (café e bebidas com cola), que pode fazer subir a frequência cardíaca;
- ! não usar comprimidos para emagrecer, descongestionantes nasais ou quaisquer outros medicamentos vendidos sem prescrição médica e

que podem aumentar os batimentos cardíacos;

! evitar o fumo, o que eleva a frequência cardíaca, a pressão arterial e diminui os níveis sanguíneos de oxigênio;

! utilizar roupas adequadas às variações de temperatura;

! reorganizar os seus hábitos de vida, a fim de reduzir a frequência e a gravidade dos ataques de angina, bem como prevenir-se de outras complicações.

Infarto Agudo do Miocárdio

A incidência de infarto ainda é maior nos homens acima de 40anos. Porém, mulheres no climatério que utilizam anticoncepcional e fumam apresentam uma mortalidade maior ao ter infarto. Observa-se que, hoje, há um aumento de pessoas infartadas com faixa etária menor, em decorrência do estilo da vida moderna. O infarto agudo do miocárdio (IAM) é uma situação grave que pode ser confundida com sintomas mais corriqueiros, tais como:flatulência, dor muscular, tensões, dentre outros. É causado pelo estreitamento de uma artéria coronária pela aterosclerose, ou pela obstrução total de uma coronária por êmbolo ou trombo, ocasionando a necrose de áreas do miocárdio. A redução do fluxo sanguíneo também pode ser resultante de choque ou hemorragias.

Vale lembrar que na angina o suprimento de sangue é reduzido temporariamente, provocando a dor, enquanto no IAM ocorre uma interrupção abrupta do fluxo de sangue para o miocárdio. A dor torácica é o principal **sintoma** associado ao IAM. É descrita como uma dor súbita, subesternal, constante e constrictiva que pode ou não se irradiar para várias partes do corpo, como a mandíbula, costas, pescoço e membros superiores (especialmente a face interna do membro superior esquerdo).Muitas vezes, a dor é acompanhada de taquipneia, taquisfigmia,palidez, sudorese fria e pegajosa, tonteira, confusão mental, náusea e vômito. A qualidade, localização e intensidade da dor associada ao IAM pode ser semelhante à dor provocada pela angina. As principais diferenças são: a dor do IAM é mais intensa; não é necessariamente

produzida por esforço físico e não é aliviada por nitroglicerina e repouso.

Os profissionais de saúde precisam estar atentos para um diagnóstico precoce, tendo em vista que esta é uma das maiores causas de mortalidade. O atendimento imediato, ao cliente infartado, garante a sua sobrevivência e/ou uma recuperação com um mínimo de sequelar idoso nem sempre apresenta a dor constrictiva típica associada ao IAM, em virtude da menor resposta dos neurotransmissores, que ocorre no período de envelhecimento, podendo assim passar despercebido.

O **diagnóstico** do infarto do miocárdio geralmente se baseia na história da doença atual, no eletrocardiograma e nos níveis séricos (sanguíneos) das enzimas cardíacas. O **prognóstico** depende da extensão da lesão miocárdica. O **tratamento** pode ser clínico ou cirúrgico, dependendo da extensão e da área acometida. A dor decorrente do IAM quase sempre vem acompanhada da sensação de “morte iminente”. Prognóstico - É a previsão das condições de saúde futura do paciente, tendo em vista a sua patologia.

A **assistência de enfermagem** deve englobar os seguintes aspectos:

! proporcionar um ambiente adequado para o repouso físico e mental;

! fornecer oxigênio e administrar opiáceos (analgésico e sedativo) e ansiolíticos prescritos para alívio da dor e diminuição da ansiedade;

! prevenir complicações, observando sinais vitais, estado de consciência, alimentação adequada, eliminações urinária e intestinal e administração de trombolíticos prescritos;

! auxiliar nos exames complementares, como eletrocardiograma, dosagem das enzimas no sangue, ecocardiograma, dentre outros;

! atuar na reabilitação, fornecendo informações para que o cliente possa dar continuidade ao uso dos medicamentos, controlar os fatores de risco, facilitando, assim, o ajuste interpessoal, minimizando seus medos e

ansiedades;

! repassar tais informações também à família.

A equipe de enfermagem tem a possibilidade de criar oportunidades para que esse cliente compartilhe suas preocupações e seus temores. Uma atmosfera de aceitação auxilia-o a reconhecer que seus sentimentos são reais e também normais.

As principais **complicações** do infarto são as arritmias fatais, choque cardiogênico, edema agudo de pulmão e morte súbita. A seqüela principal é a insuficiência cardíaca.

Edema Agudo de Pulmão

O edema agudo de pulmão (EAP) é um quadro clínico crítico, decorrente da incapacidade do ventrículo esquerdo em bombear o sangue pela válvula aórtica, causando um acúmulo de líquido nos pulmões.

Numerosas patologias cardiovasculares predisõem o aparecimento do EAP, como a insuficiência coronariana aguda (angina eIAM), a crise hipertensiva, as arritmias cardíacas, as infecções, a anemia, a hiper-hidratação e a intoxicação digitálica.

Os **sinais e sintomas** do edema agudo de pulmão incluem: dispnéia e tosse, produzindo um escarro espumoso e tingido muitas vezes de sangue, taquicardia, pele cianótica, fria, úmida, inquietação, ansiedade, medo, etc.

A equipe de enfermagem deve manter uma via venosa permanente (venóclise), a fim de minimizar o sofrimento decorrente de punções frequentes, bem como garantir uma via de acesso imediata em caso de emergência.

Arritmias - São quaisquer desvios do ritmo cardíaco.

Choque cardiogênico - Caracteriza - se por pressão arterial sistólica inferior a 90 mmHg, inquietude, confusão mental, apatia que pode evoluir para o coma, pele fria, pegajosa, acinzentada ou cianótica, taquicardia e oligúria.

É fundamental que a equipe de enfermagem mantenha-se ao lado do cliente, demonstrando segurança e monitorando os aspectos essenciais

para que o mesmo saia da crise rapidamente. Esta ação garante a eficiência e eficácia da terapêutica que está baseada nos seguintes aspectos:

- ! manutenção de seu conforto, colocando-o em posição elevada para diminuir o retorno venoso e propiciar uma máxima expansão pulmonar;

- ! monitorização dos sinais vitais;

- ! administração de oxigenoterapia e de medicações (opiáceos, diuréticos e digitálicos);

- ! manutenção de via venosa pérvia com gotejamento mínimo, evitando sobrecarga volêmica;

- ! monitorização do fluxo urinário.

! Medo e ansiedade extremos são manifestações predominantes do portador de edema pulmonar agudo. Tocar a pessoa, falar com ela, passa a sensação de realidade concreta, e de que ela não está sozinha, atenuando tais sentimentos.

Doenças Infecciosas do Coração

Endocardite

É um processo infeccioso do endocárdio (membrana que envolve as cavidades e as válvulas cardíacas), causado por uma invasão direta de bactérias e de outros micro organismos provenientes de uma contaminação da corrente sanguínea.

A endocardite bacteriana pode ser decorrente de intervenções odontológicas (extrações dentárias), no sistema geniturinário (colocação e retirada de sondas), no sistema gastrointestinal (endoscopia digestiva alta) e no sistema respiratório (entubação orotraqueal). As pessoas mais

susceptíveis são os idosos, com baixa imunidade, as portadoras de cateteres e próteses valvares e as viciadas em drogas endovenosas. As manifestações clínicas variam de acordo com a gravidade da doença e os **sinais e sintomas** podem ser:

- agrupados de acordo com a sua origem, ou seja, decorrentes de infecção sistêmica (febre, calafrios, mal-estar geral, fadiga, fraqueza, anorexia);
- relacionados à lesão intravascular (dispneia, dor torácica, extremidades frias e úmidas, petéquias e hemorragias na forma de chama de vela);
- característicos de reação imunológica (dor nas articulações, proteinúria e hematúria, entre outros).

Como **complicações**, pode-se destacar a lesão da válvula mitral, levando à insuficiência cardíaca congestiva (ICC), à embolia pulmonar e aos abscessos cerebrais.

O **tratamento** visa combater o micro organismo com o uso de antibioticoterapia e fazer a correção cirúrgica da válvula lesada.

Na fase aguda, o tratamento é basicamente hospitalar, estando as **ações de enfermagem** relacionadas às manifestações apresentadas e à gravidade da doença. No alívio da dor, a enfermagem deve manter o cliente de forma mais confortável possível, favorecendo o sono e repouso adequados. O controle da febre deve ser feito através de medidas de resfriamento corporal (compressas e bolsas frias) e administração de líquidos e antitérmicos. Para controlar a função cardíaca, é necessário avaliar o pulso, observar sinais de fadiga, dispneia e inquietação. À medida que a pessoa melhorar, deve ser iniciado um programa de atividade física progressiva, o que requer controle da pressão arterial, pulso e a observação de vertigem e de fraqueza.

As **orientações** para a alta incluem: evitar o contato com pessoas portadoras de infecções de vias aéreas e procurar assistência imediata ao apresentar sinais e sintomas de infecção.

Miocardite

É uma inflamação da parede miocárdica, resultante de um processo infeccioso de origem viral (caxumba, gripe, rubéola), parasitária (Doença de Chagas), radiativa (radioterapia) ou por agentes tóxicos (chumbo) e outras drogas (lítio, cocaína). As pessoas mais susceptíveis são as que apresentam infecções sistêmicas agudas, as tratadas com medicamentos imunossupressoras ou portadoras de endocardite infecciosa.

A miocardite pode apresentar-se de forma aguda ou crônica, tendo como **complicações** a insuficiência cardíaca congestiva (ICC), hipertrofia do ventrículo e arritmias graves e letais.

As principais **manifestações clínicas** são: fadiga, dispneia, palpitações, dor torácica e arritmias, podendo até ocorrer ausência de sintomas.

As **ações de enfermagem** têm como objetivos:

- controlar os sinais vitais, como pulso, temperatura, para avaliar a evolução da doença;
- observar sinais de toxicidade digital (arritmia, anorexia, náusea, vômitos, bradicardia, cefaleia e mal-estar), pois essas pessoas são sensíveis aos medicamentos digitálicos;
- estimular o uso de meias elásticas e a prática de exercícios passivos para diminuir o risco de embolias decorrentes de trombose venosa;
- orientar no sentido de evitar esportes competitivos e consumo de álcool.

Doença reumática

É um processo inflamatório difuso que acomete as articulações, o tecido subcutâneo, o sistema nervoso central, a pele e o coração, podendo atingir todas as faixas etárias. É de grande importância epidemiológica, pois está relacionada às condições de vida da população.

O grupo social mais afetado é o que tem problemas de moradia, vivendo em pequenos espaços, portanto, mais exposto às infecções por estreptococos.

O mecanismo fisiopatológico constitui-se de uma resposta autoimune que ocorre em nível celular. Os antígenos estreptocócicos combinam-se com células receptoras existentes nos tecidos e nas articulações, sendo a principal complicação as lesões cardíacas graves e permanentes, como a lesão da válvula mitral.

Os **sinais e sintomas** que caracterizam a fase aguda da doença reumática são: febre, dor articular, eritema marginado, nódulos subcutâneos, coreia, dor abdominal, fraqueza, mal-estar, perda de peso e anorexia.

O **diagnóstico** é realizado através de exames laboratoriais, como cultura de material obtido da garganta, e exames de sangue para confirmação da presença da bactéria.

O **tratamento** do indivíduo tem como objetivos combater a bactéria com antibioticoterapia, tratar do quadro inflamatório e, se necessário, utilizar corticoterapia. Nesse período, recomenda-se repouso no leito até o desaparecimento dos sinais de inflamação. A prevenção de novos surtos deve ser feita através do uso de antibioticoterapia por toda a vida. No coração, o processo inflamatório ocorre como manifestação tardia causada pela bactéria streptococcus Bhemolyticus, oriundo de uma infecção das vias aéreas superiores, especialmente da garganta.

As **ações de enfermagem** desenvolvidas com um portador de doença reumática visam:

- aliviar a dor articular por meio da administração de analgésicos prescritos;
- orientar a manutenção de equilíbrio entre repouso e as atividades da pessoa;
- monitorizar a pressão arterial e o pulso antes e após a atividade física, que deve ser interrompida caso haja dor no peito, aumento da frequência cardíaca, pulso irregular, queda de pressão arterial, vertigem

e/ou dispneia;

- incentivar dieta rica em carboidratos e proteínas e a ingestão de líquidos.

As **medidas preventivas** incluem: procurar avaliação clínica imediata ao apresentar infecção de vias aéreas superiores; não interromper a antibioticoterapia prescrita; desenvolver cuidados com dentes e gengivas, procurando evitar cáries e gengivites. As orientações para a alta dizem respeito a evitar o contato com pessoas portadoras de infecções de vias aéreas e procurar assistência caso ocorra dor de garganta, calafrios e nódulos linfáticos dolorosos, conhecidos popularmente como “ínguas”.

Grupo 2:Disfunções Respiratórias: Enfisema; Bronquite Crônica; Asma; Pneumonia; Insuficiência respiratória; (p. 31 - 36)²

DISFUNÇÕES RESPIRATÓRIAS

A vida humana depende da troca sistemática de gases, realizada pelo sistema respiratório. A respiração é composta de dois movimentos - a inspiração e a expiração - que correspondem à expansão e ao relaxamento da musculatura pulmonar e da parede torácica. O ato de respirar mantém um padrão regular e ininterrupto, varia de 12 a 20 respirações por minuto, no adulto. É essencial para a vida, pois é responsável pela absorção de oxigênio pelas células e a eliminação do gás carbônico pelos pulmões. O ar entra pelo nariz, onde é purificado e aquecido. Passa pela faringe, laringe e segue pela traqueia, brônquios e bronquíolos. Os brônquios e os bronquíolos são revestidos de cílios que realizam o movimento de varredura, retirando, assim, muco e substâncias estranhas ao pulmão. O ar chega então aos alvéolos, havendo aí a troca gasosa entre oxigênio e gás carbônico.

Os pulmões, em número de dois, ocupam a caixa torácica. Existem ainda músculos que auxiliam no movimento respiratório, também chamados de músculos acessórios da respiração, dentre eles: o diafragma, os intercostais e o esterno cleido mastoide. Estudaremos as doenças respiratórias mais incidentes em nosso meio, dentre elas as de

²Brasil. Projeto de Profissionalização dos Trabalhadores da Área de Enfermagem. **Profissionalização de auxiliares de enfermagem: cadernos do aluno: saúde do adulto, assistência clínica, ética profissional**. 2. ed., Brasília: Ministério da Saúde; Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003.

origem infecciosa, neoplásica e as crônicas degenerativas (doença pulmonar obstrutiva crônica - DPOC).

A **DPOC** se caracteriza por alterações progressivas da função pulmonar, resultando em obstrução ao fluxo aéreo. É constituída pelo enfisema, bronquite e asma.

Enfisema

É uma doença crônica irreversível, caracterizada por obstrução brônquica e distensão alveolar. Há perda da elasticidade dos pulmões, destruição alveolar e capilar por acúmulo de ar nos alvéolos. À medida que a destruição alveolar progride, as trocas gasosas diminuem. Há uma adaptação progressiva com a convivência de menor taxa de oxigênio no organismo, tornando, por isso mesmo, a pessoa intolerante a altas taxas de oxigênio. Dentre os **fatores de risco**, destacamos o fumo e a poluição ambiental persistente.

A asma, a tuberculose e o envelhecimento favorecem o surgimento do enfisema em consequência da fibrose, com perda da elasticidade pulmonar. Essa doença caracteriza-se por evolução lenta e gradual. Na fase tardia, o paciente apresenta cansaço aos esforços rotineiros, tosse produtiva, desconforto relacionado com a menor capacidade de respirar (dispneia), uso abusivo da musculatura acessória, definindo o tórax em barril agitação/sonolência, dificuldade de concentração, tremor das mãos e anorexia com perda de peso.

Alguns exames são solicitados para avaliar a capacidade respiratória individual e o tamanho da lesão, dentre eles a tomografia computadorizada e a espirometria.

As **complicações** frequentes do enfisema são o pneumotórax e a insuficiência respiratória aguda.

Bronquite Crônica

A bronquite crônica caracteriza-se pelo aumento das glândulas produtoras de muco dos brônquios, manifestando-se por tosse matinal, com excesso de secreção espessa, esbranquiçada e viscosa. Muitas vezes é confundida com o estado gripal, porém se diferencia pela sua duração que pode se estender até dois meses (gripe mal curada). Embora a **causa** não esteja esclarecida, está diretamente relacionada ao hábito de fumar. Outros fatores, como a idade, a predisposição genética, a poluição atmosférica, a exposição contínua ao ar frio e à umidade e contatos com poeiras industriais, favorecem o aparecimento da doença.

À medida que os períodos de infecção se tornam mais frequentes, o muco pode apresentar-se: amarelado, esverdeado, acinzentado e até purulento. A evolução da bronquite culmina com a lesão da camada interna dos brônquios, prejudicando a ventilação e a função cardíaca. Nessa etapa da doença, os **sinais** associados são: cianose, edema e acesso de tosse noturna. As principais **complicações** da bronquite crônica são a infecção pulmonar, a insuficiência cardíaca e o enfisema.

Asma

Observação: a asma atualmente não é mais classificada como DPOC.

É uma doença comum, podendo ser reversível, afetando cerca de 10% da população, abrangendo indivíduos de todas as idades. Consiste na obstrução dos bronquíolos, em decorrência do brônquio espasmo (estreitamento dos brônquios), associada ao edema das mucosas e à produção excessiva de muco (catarro).

Os principais **sintomas** da asma são: tosse seca, dispnéia e sibilo. Estas manifestações ocorrem em crises de duração variável, podendo ser de minutos, horas e até de dias. A asma pode ser causada por vários fatores, entre eles: os alérgenos (poeira domiciliar, ácaros, poluição ambiental, pelos de animais e alguns alimentos); infecções

respiratórias; fatores emocionais; atividade física intensa; alguns medicamentos; hereditariedade e alterações climáticas.

O **tratamento** da asma aguda visa restaurar a função pulmonar rapidamente, evitar complicações e controlar os fatores desencadeantes das crises. Considerando que as alterações nos brônquios são semelhantes para as três situações descritas, os **cuidados de enfermagem** serão abordados conjuntamente. É importante o envolvimento dos familiares em todas as etapas dos serviços a serem prestados, quais sejam:

- ✓ controle dos fatores de risco: fornecer orientações quanto aos fatores desencadeantes de crises, auxiliando os portadores a reconhecerem os sinais e sintomas iniciais da crise; uso de medicações broncodilatadoras, mucolíticos e corticóides prescritas;
- ✓ monitoramento da função respiratória: através do controle dos sinais vitais; avaliação da coloração e temperatura da pele, da mucosa e do nível de consciência;
- ✓ oxigenoterapia: administrar oxigênio conforme orientações do enfermeiro e/ou médico;
- ✓ fluidificação e expectoração de secreções: através da hidratação, do estímulo de tosse e nebulização; ensinar o uso da musculatura acessória; orientar quanto à importância de manter atividade física regular (caminhadas e natação);
- ✓ prevenção de infecções respiratórias: orientar quanto à exposição a riscos de infecção; evitar ambientes fechados; agasalhar-se adequadamente e manter nutrição adequada;
- ✓ exercícios respiratórios: orientar quanto à importância da realização frequente dos exercícios e sua finalidade; ensinar as técnicas mais modernas como a da respiração diafragmática, respiração com lábios entreabertos, etc.;

Fisioterapia respiratória: a fisioterapia para limpeza das vias aéreas inferiores é importante, mas é passível de supervisão de profissional especializado. O cliente deve ser orientado e encaminhado.

Pneumonia

É a inflamação do parênquima pulmonar, associada ao aumento acentuado dos líquidos intersticial e alveolar. A pneumonia tem como **causa: micro-organismos** (bactérias,vírus, fungos e protozoários); bronco aspiração que ocorre por aspiração de alimentos líquidos ou vômitos;inalação de substâncias tóxicas ou cáusticas, fumaças, poeiras ou gases.

A fisiopatologia da pneumonia é simples. As bactérias chegam aos pulmões pelas vias aéreas ou, no caso de bacteremia, através do sangue. Ali se instalam, se reproduzem,lesam o tecido e são atacadas e fagocitadas pelos polimorfonucleares. Os polimorfos morrem após a fagocitose, liberando substâncias tóxicas às bactérias e que também lesam o tecido pulmonar. A mistura das células lesadas, bactéria se polimorfonucleares mortos é que forma a purulência do escarro na pneumonia.

Alguns **fatores de riscos** propiciam o desenvolvimento da pneumonia, entre eles destacamos:ambientes aglomerados e mal ventilados;desnutrição;tabagismo;imobilidade no leito;risco para bronco aspiração: hérnia de hiato, posicionamento incorreto da sonda nasogástrica ou posicionamento no leito do paciente menor que 30 graus; indivíduos imunossuprimidos; colonização de bactérias provindas do trato digestivo com dieta zero;condições que diminuam movimento ciliar e reflexo de tosse;falta de assepsia no ambiente hospitalar.

As principais **manifestações** da pneumonia são: febre alta(38°C), calafrios, mal-estar, tosse curta e incessante. Dependendo da gravidade da pneumonia, outros sintomas podem aparecer, tais como: cianose em lábios e leito ungueal, ansiedade e confusão mental, taquidispnéia, taquisfigmia, rubor facial, dor pleurítica e estertores (roncos).

A principal **complicação** da pneumonia é o acúmulo de líquido no parênquima pulmonar ou derrame pleural. O **tratamento** é a base de antibióticos, devendo-se evitar o uso de xaropes contra a tosse.

As **ações de enfermagem** junto ao cliente com pneumonia são:

- ✓ incentivar a tosse;
- ✓ fornecer nebulização periódica e a drenagem postural conforme indicado;
- ✓ realizar mudanças de decúbito com intervalos regulares;
- ✓ avaliar diariamente características do escarro e do padrão respiratório;
- ✓ fornecer oxigenoterapia quando indicado;
- ✓ verificar sinais vitais;
- ✓ estimular a ingestão hídrica e alimentação adequada;
- ✓ proporcionar repouso necessário;
- ✓ evitar a exposição a alérgenos e ao fumo;
- ✓ administrar medicação (antibióticos, analgésicos, antitérmicos) prescrita;
- ✓ incentivar exercícios respiratórios gradativos, de acordo com a condição física do cliente.

Insuficiência Respiratória

A insuficiência respiratória é uma condição caracterizada pela incapacidade do sistema respiratório em fornecer oxigênio necessário para manter o metabolismo, ou quando não consegue eliminar quantidade suficiente de dióxido de carbono. A insuficiência respiratória aguda pode ser uma complicação da DPOC, ou ser causada em pessoas com pulmões normais em consequência dos distúrbios do sistema nervoso (overdose de drogas ilícitas, lesões cerebrais); pneumonia; anestesia e procedimentos cirúrgicos (destacando-se o pós-operatório imediato).

Os **sinais e sintomas** que caracterizam esta complicação são: a dispneia, taquipnéia, cianose, cefaleia, taquicardia e arritmia cardíaca, ansiedade, inquietação e confusão mental, crepitações, sibilos e hipoxemia.

Os **cuidados de enfermagem** junto ao cliente com insuficiência respiratória devem considerar:

- ✓ monitoramento da função respiratória: através do controle dos sinais vitais, avaliação da coloração e temperatura da pele e mucosa e do nível de consciência;
- ✓ oxigenoterapia: colocar à disposição os materiais para instituir a ventilação mecânica que poderá ocorrer por exaustão respiratória e/ou alterações metabólicas (desequilíbrio dos níveis de oxigênio/dióxido de carbono);
- ✓ alívio da ansiedade e medo: fazer companhia, proporcionando segurança e conforto;
- ✓ umidificação e fluidificação de secreções: promover a fluidificação e limpeza das vias aéreas, utilizando técnicas assépticas;
- ✓ mudança de decúbito: promover a mudança de decúbito em intervalos regulares, atentando para conforto físico;
- ✓ aspiração de secreção de vias aéreas;

Aspirando secreção das vias aéreas

A aspiração de secreções das vias aéreas superiores e inferiores, através da aplicação de sucção no trato respiratório, visa manter a permeabilidade das vias aéreas, promovendo a eficiente troca de oxigênio e prevenindo a infecção decorrente do acúmulo de secreção. Esse procedimento é realizado apenas quando a pessoa não consegue, por si só, eliminar as secreções. Por se tratar de técnica traumatizante, deve-se, antes de sua aplicação, tentar a eliminação espontânea da secreção, solicitando ao cliente que respire profundamente e estimule a tosse. Caso isso não apresente resultado positivo, deve-se proceder à aspiração das vias aéreas. A remoção da secreção pode ser realizada através do nariz, cavidade oral e/ou endotraqueal. Para o procedimento, faz-se necessário um aspirador a vácuo (de parede) ou portátil, recipiente de coleta de secreção, sonda de aspiração de calibre

adequado, intermediário de látex, luvas e gases estéreis, solução salina estéril, lubrificante gel, máscara e óculos de proteção.

Antes de iniciar a técnica, deve-se separar o material e orientar o cliente acerca da necessidade e importância do procedimento, solicitando-lhe que colabore na medida do possível.

A aspiração deve obedecer à sequência - nasal e oral - que deve ser rigorosamente respeitada, pois, se a aspiração da cavidade oral for realizada antes da nasal, isso provocará uma infecção pulmonar, por causa da flora bacteriana da boca. Devido a aspectos anatômicos, a aspiração através das narinas facilita o acesso à traqueia.

Quando da realização de aspiração de traqueostomia ou cânula endotraqueal, o profissional deve atentar para que o número da sonda de aspiração seja adequado, evitando traumatismo ao cliente. Além disso, a oxigenação, sempre que necessário, deve ser assegurada, através da utilização de máscara de ressuscitação manual (ambú). Durante o procedimento, verificar possíveis alterações clínicas decorrentes da hipoventilação, como cianose de extremidades, diminuição da saturação de oxigênio (que pode ser monitorada com a utilização do oxímetro de pulso), alteração do nível de consciência, sangramento ou arritmia cardíaca.

No tocante à aspiração nasal, oral e endotraqueal, alguns aspectos devem ser lembrados, tais como: nunca aspirar por um período superior a 15 segundos (se houver a necessidade de repetir a aspiração, o cliente deve receber oxigênio anteriormente); utilizar a sonda de aspiração uma única vez, desprezando-a ao término do procedimento; após cada aspiração, realizar a limpeza do recipiente de coleta de secreção, desprezando seu conteúdo e lavando-o em água corrente; trocar o recipiente de coleta de secreção e do intermediário de látex a cada 24 horas - sempre lembrando de registrar a data e hora da próxima troca. Após cada procedimento, o ambiente deve ser mantido organizado e registrado, em prontuário, o aspecto, coloração, odor e quantidade da secreção aspirada.

Grupo 3: Disfunções Digestórias; Gastrite; Úlceras pépticas; Hepatite; Hemorragia digestiva; Cirrose hepática; Pancreatite.(P. 38-45)³.

DISFUNÇÕES DIGESTÓRIAS

Todas as pessoas necessitam de nutrientes essenciais para sobreviver. Esses nutrientes provêm da metabolização dos alimentos realizada no sistema gastrointestinal. A degradação dos nutrientes passa pelas seguintes etapas: **ingestão** - o alimento vai da boca para o tubo digestivo; **digestão** - a quebra do alimento se inicia na boca (enzima amilase salivar), continua no estômago (suco gástrico) e termina no intestino delgado por intermédio de seus sucos; os nutrientes são absorvidos pela corrente sanguínea, onde serão utilizados pelas células ou armazenados pelo organismo; os resíduos não utilizados serão transformados em fezes, que serão **excretadas**.

Caso haja alteração em algum dos órgãos do sistema digestório, a pessoa pode desenvolver alguma das seguintes doenças:

Gastrite

É um distúrbio inflamatório da mucosa gástrica. Seu aparecimento ocorre de forma súbita, podendo ser de curta duração, tornar-se crônica ou ainda evoluir para uma úlcera.

A gastrite **aguda**, frequentemente, é causada por agressores com ação direta na mucosa gástrica. Entre eles estão: medicamentos como anti-inflamatório e aspirina, álcool, fumo, enzimas digestivas do duodeno, alimentos condimentados, frituras, gorduras e frutas ácidas, situações de estresse em pessoas muito nervosas ou então hospitalizadas.

³Brasil. Projeto de Profissionalização dos Trabalhadores da Área de Enfermagem. **Profissionalização de auxiliares de enfermagem: cadernos do aluno: saúde do adulto, assistência clínica, ética profissional**. 2. ed., Brasília: Ministério da Saúde; Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003.

As gastrites **crônicas** estão mais relacionadas com a presença do *Helicobacter pylori*. Entre as **manifestações clínicas**, destacam-se: dor epigástrica, vômitos, náuseas, eructação, pirose após as refeições, digestão difícil e demorada e até a anorexia. E em casos mais extremos, pode apresentar hemorragia digestiva.

O **diagnóstico** pode ser feito através da endoscopia, com realização de biópsia e de radiografia contrastada. O **tratamento** está baseado na utilização de antiácidos que atuam na acidez gástrica. Nos casos mais graves, além dos antiácidos, são administrados medicamentos que bloqueiam a secreção do suco gástrico. Se a gastrite for causada pelo *H. pylori*, deverá ser indicada a antibioterapia.

Além de administrar os medicamentos prescritos, a equipe de enfermagem deverá **orientar** o cliente no tocante a:

- ✓ ingerir dieta branda e fracionada, com ausência de alimentos irritantes à mucosa gástrica;
- ✓ desenvolver atividades físicas com a finalidade de reduzir o estresse;
- ✓ evitar a ingestão de álcool, de café e o uso do tabaco.

Úlceras Pépticas

Essas úlceras são definidas como lesões erosivas com perda de tecidos. Caracterizam-se por surtos de ativação e períodos de calmaria, com evolução crônica. As áreas mais acometidas são as do estômago e do duodeno.

A úlcera **duodenal** constitui a forma predominante de úlcera péptica. Está associada à hipersecreção de ácido e pepsina pelo estômago que, ao chegar ao duodeno, gera as erosões. Já a úlcera **gástrica** está relacionada ao aparecimento de uma lesão, devido à deficiência dos fatores de proteção da mucosa gástrica contra a ação do ácido clorídrico. Tanto as úlceras duodenais quanto as gástricas resultam da interação de fatores genéticos, ambientais (fumo, álcool, café, ácido

acetilsalicílico, da presença da bactéria *Helicobacter pylori*) e de fatores emocionais (estresse, emoções, ansiedade, manifestações da vida afetiva). De todos os **sintomas** da úlcera, a dor é o mais frequente, levando o indivíduo a procurar assistência. Manifesta-se através de uma dor em queimação e corrosiva - tipo cólica - relacionada, quase sempre, à alimentação.

Na úlcera gástrica, a dor inicia-se no epigástrio e irradia-se para o rebordo costal. A presença do alimento no estômago causa a dor, enquanto que os vômitos podem aliviá-la.

A dor na úlcera duodenal irradia-se para o flanco direito e acontece quando a pessoa está com o estômago vazio. A ingestão de alimentos alivia o sintoma. Outras manifestações clínicas que podem ser observadas são: náusea e vômito. Em casos mais graves, observa-se hemorragias nas fezes (melena) ou vômitos (hematêmese).

Diferenças entre Úlcera Duodenal e Gástrica

DUODENAL GÁSTRICA

Idade 30 a 60 anos. Acima dos 50 anos.

Secreção ácida Hipersecreção Normal.

Todas classes sociais.

Nível econômico baixo.

Estado nutricional Nutrido ou Desnutrido.

Presença de vômitos Incomuns Comuns

Presença de hemorragias

Melena Hematêmese

Episódios de dor 2 a 3 horas após refeições 30 minutos a uma hora após a refeição Ingestão de alimentos.

Com a realização da endoscopia, o **diagnóstico** pode ser confirmado.

O **tratamento medicamentoso** da úlcera péptica consiste na

redução da acidez gástrica até a cicatrização da úlcera e na erradicação da bactéria *H. pylori*, quando esta estiver presente.

A equipe de enfermagem deverá **orientar** o cliente a:

- ✓ fazer o mínimo de 4 refeições diárias, em intervalos regulares, mastigando bem os alimentos;
- ✓ evitar frituras, condimentos (pimenta, alho, cebola), refrigerante, café, chá e bebida alcoólica e uso do tabaco;
- ✓ modificar o estilo de vida, visando diminuição do estresse ;
- ✓ não fazer uso de comprimidos sem prescrição ;
- ✓ observar a presença de sangue nas fezes e nos vômitos.

Hepatite

É uma doença que consiste na inflamação do fígado e pode ser causada por um vírus ou por substâncias tóxicas. As **manifestações clínicas** gerais da pessoa com hepatite referem-se: à fadiga, anorexia(falta de apetite), enjôo, vômitos, icterícia, colúria (urina escura) e fezes acólicas (esbranquiçadas).Existem tipos diferentes de hepatite. Entre eles, a hepatite virale a por substâncias tóxicas.

Hepatites virais

Consiste em vários tipos de vírus e cada um tem uma forma de contágio, prevenção e tratamento. Entre as mais comuns estão:

Hepatite A - é a mais contagiosa, porém a menos grave. Estima-se que no Brasil 95% da população adulta já tenha anticorpos contra esse tipo de hepatite.

Hepatite B - ocorre com menos frequência que a hepatite A. Resulta em danos das células hepáticas, que podem levar à cirrose e ao câncer de fígado. Ela pode ser transmitida através da relação sexual, e o risco de contrair hepatite B é maior nos indivíduos com múltiplos

parceiros sexuais e/ou outras doenças sexualmente transmissíveis (DST). O tratamento medicamentoso pode ser feito através do Interferon (via subcutânea) e da Lamivudina (via oral).

Hepatite C - infecta aproximadamente 1% da população brasileira. Se a hepatite não for curada, a permanência do vírus no organismo pode levar à cirrose hepática ou ao câncer. Esta doença também é contraída através de contato sexual. A principal via de transmissão do vírus C é a da transfusão de sangue total ou de seus derivados (plasma, concentrado de hemácias, plaquetas, etc.), como também através do uso de agulhas e seringas compartilhadas em grupo por usuários de drogas injetáveis ilícitas. Os profissionais da área da saúde constituem um grupo de risco para adquirir o vírus da hepatite C. A manipulação incorreta de material perfuro cortante e de fluídos corporais podem causar a doença. Os indivíduos, em sua maioria, são assintomáticos. Quando ocorrem os sintomas, esses se manifestam por meio da icterícia, anorexia, mal-estar e dor abdominal. O Interferon e a Ribavirina (via oral) são as drogas indicadas no tratamento contra esse vírus, mas só funcionam em 50 % dos casos e se usadas em conjunto.

Hepatite D - o agente da hepatite Delta é um vírus defectivo, ou seja, necessita da presença do vírus B inoculado anteriormente no organismo para sua replicação. Os fatores de risco, a transmissão e as manifestações clínicas são as mesmas do vírus B. O tratamento utilizado é o mesmo para o vírus da hepatite B e C.

Hepatites por substâncias tóxicas - Certas substâncias químicas têm ação hepatotóxica. Quando são administradas por via oral ou parenteral, produzem necrose aguda das células hepáticas ou hepatite tóxica. As substâncias mais comuns causadoras da doença são: tetracloreto de carbono, fósforo, clorofórmio e os componentes com ouro. Muitos medicamentos podem induzir à hepatite, entre eles estão certos antibióticos e anestésicos. As **manifestações clínicas** e o **tratamento** são semelhantes aos da hepatite viral. A recuperação após uma hepatite tóxica é rápida se esta for identificada precocemente.

Entretanto, a recuperação é improvável se tiver havido um período prolongado entre a exposição, o início dos sintomas e o tratamento, pois não há antídotos eficazes. A hepatite alcoólica geralmente acomete clientes que já fazem uso crônico da bebida e que ingerem quantidades excessivas por alguns dias seguidos. A possibilidade de ela aparecer é diretamente proporcional ao número de anos de alcoolismo. A maioria desses clientes evolui para hepatopatia crônica, não cirrótica, ou cirrose hepática. O tempo de vida está na dependência do grau de lesão já existente no fígado e do uso continuado de bebidas alcoólicas.

Hemorragia Digestiva

É definida como a perda de sangue maciça e rápida devido a algum trauma. A maioria das causas relaciona-se a afecções que podem ser curadas ou controladas, podendo não ser grave, mas é importante localizar a fonte do sangramento que pode ser proveniente de qualquer área do trato digestório.

Sangramento do Estômago

O estômago é ponto mais frequente de hemorragia causada por úlceras. O álcool e medicamentos contendo ácido acetilsalicílico podem desenvolver a úlcera gástrica que, ao aumentar de volume, faz uma erosão em um vaso, levando à hemorragia. Pessoas que sofrem queimaduras, traumatismos cranianos, ou ainda aquelas que são submetidas à cirurgia extensa, podem desenvolver úlceras de estresse. Isso acontece, devido ao aumento da produção de suco gástrico, alterando as paredes do estômago. No trato digestivo baixo, o intestino grosso e o reto são locais frequentes de hemorragia (sangue vivo). A causa mais comum são as hemorroidas, mas fissuras anais, inflamações, infecções, tumores ou pólipos podem também ser fatores causadores de hemorragias. A hemorragia pode ainda ser proveniente de tumores

benignos ou câncer. Finalmente, à medida que se fica mais velho, anormalidades nos vasos do intestino grosso podem ser desenvolvidas, resultando em sangramento recorrente.

As **manifestações clínicas** são: a hematêmese - vômito com sangramento, podendo ser vermelho brilhante ou cor de “borra de café” (quando a hemoglobina sofreu alteração no estômago); a melena- fezes com sangue, de cor enegrecida e fétida. Não raro, o sangramento digestivo alto expressa-se através da enterorragia - sangramento “vivo” pelo ânus, isolado ou misturado com as fezes. Relacionados diretamente com a perda sanguínea, destacam-se: taquicardia, dispnéia, hipotensão, pele fria e até choque hipovolêmico.

O objetivo do **diagnóstico** é identificar e estancar com rapidez o sangramento. Geralmente é realizado pelo exame de endoscopia.

A cirurgia de urgência é indicada nos casos em que: a hemorragia é grave e não responde às medidas rápidas de reposição volêmica; não é possível realizar a hemostasia pelo endoscópio, se um novo sangramento ocorrer após o tratamento inicial. É importante que a equipe de enfermagem: avalie a quantidade de perda sanguínea nas fezes e através dos vômitos; realize a lavagem gástrica com solução fisiológica gelada, objetivando a hemostasia; administre os medicamentos prescritos e monitorize os sinais vitais.

Cirrose Hepática

Trata-se de uma degeneração difusa, progressiva e crônica do tecido hepático, com destruição dos hepatócitos. No processo de cicatrização, o tecido normal é substituído por tecido fibrosado, incapacitando o fígado de manter suas funções.

Os **fatores etiológicos** mais importantes são: álcool, exposição a substâncias químicas, (clorofórmio), insuficiência nutricional, infecção pelo vírus da hepatite B e esquistossomose.

As pessoas com cirrose apresentam manifestações clínicas

decorrentes da disfunção hepática e da necrose das células hepáticas. Os **sinais e sintomas** mais frequentes são: náusea, icterícia, colúrrria, dor no fígado, edema, ascite (barriga d'água) e hérnia umbilical. Enquanto o cliente encontrar-se hospitalizado, a **equipe de enfermagem** deve:

- ✓ oferecer refeições pequenas e frequentes com a finalidade de facilitar o processo digestivo;
- ✓ restringir a ingestão de sal e água;
- ✓ monitorar os sinais vitais;
- ✓ pesar e medir a circunferência abdominal, diariamente, como cliente em jejum;
- ✓ manter a pele limpa e hidratada, aliviando pruridos e o ressecamento;
- ✓ realizar o balanço hídrico;
- ✓ avaliar o nível de consciência e administrar os medicamentos conforme prescrição.

Para a alta, o cliente deve ser **orientado** quanto à dieta e medicação, salientando-se a importância do acompanhamento ambulatorial.

Pancreatite

O pâncreas é um dos órgãos acessórios do sistema digestório. Encontra-se situado no abdômen, atrás do estômago. Ele é responsável pela produção do suco pancreático que ajuda na digestão e pela produção de hormônios como insulina e glucagon. A inflamação do pâncreas é denominada pancreatite e pode manifestar-se de forma súbita (aguda) ou de forma contínua (crônica). A **pancreatite aguda** é definida como um processo inflamatório agudo do pâncreas. Suas causas são: pedras da vesícula que se deslocam e impedem o escoamento das substâncias produzidas pelo pâncreas; ingestão abusiva de álcool e de alguns medicamentos como corticóides e imunodepressores; tumores que obstruem os canalículos do pâncreas; traumatismo pancreático; níveis elevados de colesterol e triglicérides e fatores genéticos. Entre as

manifestações clínicas apresentadas pelos clientes, primeiramente podemos destacar a dor severa que se inicia subitamente na região epigástrica, após excesso de ingestão alimentar ou de bebida alcoólica. Irradia para a reborda costal, piorando ao andar e deitar. Melhora quando o cliente senta ou se inclina para frente. Ocorrem vômitos, náuseas, febre, icterícia. Os casos mais graves podem apresentar manifestações clínicas de choque: taquicardia, hipotensão, desorientação, extremidades frias e sudorese.

Para o **diagnóstico**, é indispensável a realização de exames complementares, como o exame de sangue, onde é avaliada a dosagem da enzima amilase sérica, leucocitose e a glicemia. Os exames radiográficos mais solicitados são: RX do abdômen e do tórax; ultra-som abdominal; tomografias computadorizadas.

O **tratamento** inicial da pancreatite aguda é basicamente clínico. É indicada a manutenção do jejum para inibir a estimulação e secreção de enzimas pancreáticas. Caso seja necessário, o aporte calórico será mantido pela nutrição parenteral total (NPT). A sonda naso gástrica aberta objetiva aliviar náuseas e vômitos. Medicamentos, como analgésicos, antibióticos e antiácidos, são administrados conforme prescrição. Deve-se administrar insulina, caso seja preciso.

O tratamento cirúrgico consiste em remover total ou parcialmente o pâncreas. É indicado, entre outros, em casos de necrose ou de grave infecção bacteriana.

A **equipe de enfermagem** tem um papel fundamental no tratamento do cliente com pancreatite aguda. Ela deve:

- ✓ administrar analgésico, conforme prescrição, para o alívio da dor;
- ✓ explicar a finalidade e importância do jejum;
- ✓ manter a hidratação hídrica e de eletrólitos, prevenindo a desidratação decorrente de vômitos ou diarreias;
- ✓ manter aberta e pérvia a sonda naso gástrica;
- ✓ realizar higiene oral, mantendo os lábios umidificados;
- ✓ orientar a necessidade do repouso no leito;

- ✓ medir a circunferência abdominal, atentando para alterações;
- ✓ pesar diariamente;
- ✓ monitorizar os sinais vitais;
- ✓ controlar glicemia capilar;
- ✓ realizar balanço hídrico;
- ✓ encaminhar o cliente a um grupo de apoio de alcoólicos anônimos ou de autocuidado para Diabetes Mellitus;
- ✓ orientar a auto-aplicação de insulina, quando indicada.

A **pancreatite crônica** caracteriza-se pela perda progressiva do tecido pancreático, com presença de fibrose e lesões anatômicas irreversíveis. A pancreatite crônica não significa o desenvolvimento da forma aguda da doença, a menos que estejam presentes complicações como os pseudocistos (coleções de secreções pancreáticas).

Pancreatite crônica calcificante

É a mais comum, representando quase 90 % das pancreatites crônicas no Brasil. Nessa classificação são formados cálculos (pedras) nos canalículos do pâncreas. A principal causa é o alcoolismo, mas pode estar associada à desnutrição, hiperparatireoidismo, hereditariedade ou mesmo não apresentar uma causa determinada.

Pancreatite crônica obstrutiva

Surge em consequência de obstrução parcial do canal que conduz o suco pancreático até o intestino delgado.

As **manifestações clínicas** mais constantes são: a dor que se localiza principalmente no epigástrico e hipocôndrio esquerdo. Costuma ser intensa e contínua, durando horas ou dias. É aliviada por sedativos e antiespasmódicos e agravada pelo decúbito dorsal. O excesso do consumo de álcool é um dos fatores desencadeantes da dor. Pode cessar espontaneamente e passar por longos períodos de calma. Pode ser acompanhada por náuseas e vômitos.

A perda de peso varia conforme os períodos de dor, já que essa pode ser agravada pela alimentação. A hiperglicemia aparece como terceiro sinal em frequência, ocorrendo em cerca de 50% dos casos.

Existe também a manifestação da icterícia, devido à compressão do colédoco e a esteatorréia, desencadeada pela má absorção de gorduras, determinada pela mudança das características das fezes. Para a obtenção do **diagnóstico**, são utilizados os mesmos exames complementares da pancreatite aguda. No que se refere ao **tratamento**, é indicado a abstinência do álcool e o encaminhamento do indivíduo a um programa de apoio, assim como a ingestão de uma dieta balanceada e o uso de antiácidos. Caso a pessoa tenha adquirido Diabetes Mellitus, ela deverá ser encaminhada a um programa de educação para o autocuidado e, ao receber alta hospitalar, deve ser **orientada** quanto à auto-aplicação de insulina.

Grupo 4:Disfunções Metabólicas: Diabetes Melittus; Hipo e Hipertireoidismo;(P.47-55);e Equipe Disfunções Hematológicas: Anemia; Leucemia; Hemofilia (p. 65-69)⁴

DISFUNÇÕES METABÓLICAS

Diabetes Mellitus

Acredita-se que o Brasil possua hoje cerca de cinco milhões de pessoas com diabetes, e que dentro de mais dez anos este número terá dobrado. Apesar disto, praticamente, metade dos diabéticos desconhece seu diagnóstico. Esse aumento da prevalência da doença levou o Ministério da Saúde a formular algumas estratégias mais incisivas, dentre elas a campanha de detecção do diabetes. Os carboidratos, ao serem digeridos, transformam-se em açúcares simples - glicose - e caem na corrente sanguínea, onde são transportados até as células. A glicose nas células do corpo transforma-se em energia, permitindo que as mesmas alimentem, respirem, eliminem substâncias desnecessárias ou nocivas. Porém, para que a glicose chegue ao interior das células, ela precisa atravessar a membrana celular. Isto só será possível se ela tiver ajuda da insulina, que é um hormônio fabricado no pâncreas pelas Ilhotas de Langerhans.

Quando o pâncreas não funciona bem e não produz insulina, ou o pâncreas fabrica insulina, mas esta encontra dificuldade para ajudar a glicose penetrar na célula, a pessoa fica com maior quantidade de glicose circulando no sangue (hiperglicemia), ou seja, a pessoa fica diabética. Quando a glicemia ultrapassa a 180 mg/dl, os rins não conseguem filtrar

⁴Brasil. Projeto de Profissionalização dos Trabalhadores da Área de Enfermagem. **Profissionalização de auxiliares de enfermagem: cadernos do aluno: saúde do adulto, assistência clínica, ética profissional.** 2. ed., Brasília: Ministério da Saúde; Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003.

toda a glicose passada por eles, perdendo-a através da urina (glicosúria). Com a glicose são eliminados também a água e os sais minerais, levando o indivíduo a urinar mais (poliúria). Esta condição faz com que ele sinta mais sede (polidipsia) e, conseqüentemente, vai tomar mais água.

Tendo em vista que a glicose não entra na célula, o organismo fica sem energia, situação que se manifesta pelo cansaço e desânimo, provocando o estímulo da fome (polifagia).

Caso haja uma desidratação grave, o diabético pode apresentar queda de pressão arterial, coma por (cetoacidose diabética) e vir a óbito.

Quando a glicemia ultrapassa a 250 mg/dl, as células do organismo começam a fabricar sua energia mediante a quebra das gorduras e dos músculos. Este fato leva o diabético a emagrecer e a ter em seu sangue maior quantidade de ácidos, advindos da quebra das gorduras.

O organismo não consegue viver em um meio muito ácido, passa então a eliminá-los através da urina (cetonúria) e dos pulmões, ocasionando o hálito cetônico (“maçã podre”). Estas situações retratam a descompensação do diabetes ou a fase aguda da doença.

A insulina é indicada para pessoas com diabetes do Tipo 1 ou do Tipo 2, em situações especiais, como cirurgias e infecções graves, ou ainda quando o controle da glicemia não está sendo possível através dos antiglicemiantes orais.

Ela pode ser de origem bovina, suína e humana. Pode ser também, regular ou simples e lenta. A insulina regular é de ação rápida, permanece no organismo cerca de 6 a 8 horas. A insulina lenta -NPH (Neutral Protamine Hagedorn) possui ação prolongada, começando a agir 1h30min após a aplicação, atingindo seu efeito máximo entre 4 e 12 horas e com uma duração de aproximadamente 24 horas.

Os principais tipos de Diabetes Mellitus são:

Diabetes do Tipo 1 - manifesta-se de maneira mais abrupta e atinge principalmente crianças e adolescentes, o que não exclui a possibilidade de afetar adultos em qualquer idade. São frequentes os casos em que o diagnóstico é feito durante uma internação com quadro

de cetoacidose. De um modo geral, as pessoas com diabetes do Tipo 1 são magras e não possuem história familiar da doença. Vão depender do uso de insulina por toda a vida, além de terem que efetuar controle da dieta e praticar uma atividade física.

Diabetes do Tipo 2 - é mais característico da fase adulta, ocorrendo preferencialmente em indivíduos obesos. Cerca de 50% dos diabéticos Tipo 2 permanecem sem serem diagnosticados, pois a instalação é muitas vezes lenta, diferente do diabetes Tipo 1. Algumas condições devem ser observadas pelos profissionais de saúde para identificar a existência de diabetes Tipo 2:

- ✓ idade ≥ 40 anos;
- ✓ história de diabetes na família;
- ✓ obesidade do tipo andróide (aquela que se localiza mais na região abdominal), tendo em vista que o acúmulo de tecido gorduroso acarreta uma maior resistência dos tecidos à insulina, bem como uma diminuição da utilização da glicose por eles;
- ✓ história de doenças, como hipertensão arterial e dislipidemia;
- ✓ mulheres que relatem terem tido filhos com mais de 4 kg, tendo em vista que os altos níveis de glicose no sangue da mãe são compartilhados com o feto.

Os portadores de diabetes Tipo 2 podem controlar sua taxa de glicemia através da dieta e da atividade física regular. Quando necessário, utilizam-se de hipoglicemiantes orais.

Diabetes gestacional - ocorre pelas alterações hormonais na gravidez em pessoas com predisposição, podendo-se manter após a gestação.

Todas as **medidas** a serem adotadas e o planejamento da equipe de saúde têm como meta a busca da qualidade de vida e o alcance de níveis glicêmicos dentro dos padrões desejados, ou seja, entre 80 e 100 mg/dl. Apesar de as medidas gerais do tratamento do diabetes já estarem padronizadas, é necessário que cada pessoa seja avaliada a partir de suas próprias características.

O **tratamento** do portador de diabetes precisa estar centrado em três pontos essenciais que são:

- ✓ fornecimento de informações sobre o DM e suas complicações - as orientações devem estar voltadas para trabalhar o conhecimento, a aceitação e a convivência do cliente com a sua nova condição;
- ✓ adequação de hábitos de vida - consiste em planejamento alimentar (restrição de açúcares puros, carboidratos e gorduras);
- ✓ prática de atividade física regular; controle das situações de estresse e dos demais fatores de risco (obesidade, hipertensão, colesterol alto, etc.). O abandono de hábitos indevidos, cada vez mais incorporados no nosso dia-a-dia, talvez seja uma das maiores dificuldades encontradas no cumprimento do planejamento alimentar;
- ✓ uso correto dos medicamentos - o cliente e/ou seu cuidador devem ser orientados quanto à técnica de aplicação e de conservação da insulina, bem como quanto ao uso correto dos antiglicemiantes prescritos;
- ✓ monitorização da glicemia - o cliente e/ou seu cuidador precisam dominar as técnicas de verificação dos níveis glicêmicos, através dos testes de glicosúria, cetonúria e glicemia capilar, fazendo o registro dos valores obtidos.

Juntamente com a alimentação adequada, os exercícios físicos representam um dos fatores que mais exercem influência na diminuição dos níveis de glicose no sangue, o que torna possível a redução da necessidade de insulina. Ao mesmo tempo em que representam um aliado na prevenção das complicações do diabetes, atuam, inclusive, na redução do estresse, promovendo um maior equilíbrio emocional do portador. É necessário orientar o indivíduo a prestar atenção a todas as situações que provocam nele ansiedade, irritação e, conseqüentemente, o estresse. Sempre que possível, ele deverá evitá-las, pois o estresse pode alterar seus níveis glicêmicos. Os serviços de saúde devem criar alternativas que sirvam de apoio a esses clientes. As terapias de grupo ou

outras atividades coletivas podem cooperar para uma maior aceitação da doença e maior adesão ao tratamento.

Cuidados gerais no manuseio da insulina

O envolvimento da pessoa é determinante no sucesso da terapia. A sua aceitação da insulina e o aprendizado das técnicas de automonitoração têm melhorado, em muito, o controle da doença. Tanto o profissional de enfermagem, responsável pela medicação, quanto o usuário que se auto administra a insulina, devem seguir algumas orientações básicas a fim de evitar complicações e alcançar melhores resultados com a terapia.

Os **cuidados** referentes à administração de insulinas são:

- ✓ utilizar seringa descartável e apropriada para a administração de insulina;
- ✓ manipular o frasco de insulina delicadamente, sem agitá-lo, pois isso pode provocar alteração na ação do medicamento;
- ✓ manter a insulina sob refrigeração não muito intensa - entre 2º e 8ºC.

Merecem destaque quatro **orientações** relacionadas à aplicação da insulina:

1. observar os locais apropriados para a aplicação;
2. fazer o rodízio das áreas de aplicação, evitando o uso do mesmo local, antes de duas semanas, mantendo um espaço mínimo de três centímetros entre eles;
3. inserir a agulha de insulina na posição de um ângulo de 90º, após a realização de um leve pinçamento da pele, garantindo que a insulina seja injetada no tecido subcutâneo;
4. evitar o massageamento do local da aplicação.

O objetivo do rodízio das áreas de aplicação é evitar uma complicação chamada de lipodistrofia, que é uma alteração da gordura

subcutânea, causando depressão ou o aparecimento de massas no local afetado.

O cliente hospitalizado

A hospitalização é uma condição bastante frequente na vida dos diabéticos descontrolados, seja em decorrência das complicações agudas, como a cetoacidose diabética ou o coma hipoglicêmico, ou em função das complicações crônicas, como as insuficiências renais, as doenças cardiovasculares e as infecções. O diabético não deve ser excluído das decisões de seu tratamento. O enfermeiro responsável, certamente, deverá fazer um planejamento que contemple suas opiniões. Uma boa comunicação entre as diversas pessoas envolvidas (familiares, equipe de enfermagem e nutricionista) pode facilitar o seu ajuste ao tratamento, encontrando uma alternativa que lhe seja mais favorável, enquanto estiver hospitalizado.

O portador de diabetes, que está habituado a fazer o seu próprio controle, demonstra insegurança em transferir essa responsabilidade para outras pessoas. A verificação da glicemia e a administração da insulina poderão continuar sob sua responsabilidade, desde que o mesmo se encontre em condições para tal e que estas ações sejam acompanhadas pela equipe de enfermagem e sob a supervisão do enfermeiro.

É preciso incentivá-lo, caso esteja em condições, a fazer caminhadas pelo corredor ou pelas áreas de lazer do hospital, uma vez que as dificuldades relativas à realização de exercícios físicos em ambiente hospitalar, certamente, levarão a uma maior necessidade de insulina em pessoas habituadas a fazê-los.

As internações geralmente ocorrem devido às complicações agudas. Dentre as mais comuns, destacam-se a hipoglicemia, a cetoacidose e complicações crônicas em outros órgãos (renal, vascular periférica, infarto agudo do miocárdio, infecções, dentre outras).

Complicações agudas

Hipoglicemia - é uma complicação que ocorre com maior frequência no portador de diabetes do Tipo 1. Caracteriza-se pelo nível baixo de açúcar no sangue (glicemia < 69mg/dl). Ela pode ser decorrente do uso excessivo de insulina, da realização de exercícios físicos não habituais ou quando a quantidade de alimentos ingeridos for insuficiente.

Nessa situação, a pessoa irá apresentar: tremores, sudorese intensa, palidez, palpitações, fome, visão embaçada, convulsão, podendo chegar à perda da consciência e ao coma, caso não receba a quantidade necessária de glicose.

Diante dessa situação, deve-se oferecer alimentos, de preferência líquidos como laranjada ou até mesmo água com açúcar. Caso a pessoa se encontre inconsciente, deverá ser hospitalizada para administração de glicose endovenosa.

Cetoacidose - é uma complicação que se caracteriza pelo aumento dos níveis de glicose sanguínea (glicemia > que 300mg/dl). De um modo geral, ela é decorrente da insuficiência de insulina, ou de sua suspensão, e do uso concomitante de agentes que causem hiperglicemia. Também pode estar presente em quadros com infecções e distúrbios psicológicos graves.

Nessa situação, a pessoa poderá apresentar: poliúria, polidipsia, desidratação, rubor facial, náuseas, vômito, sonolência e hálito cetônico. O controle é feito em hospitais, através da aplicação de insulina intramuscular ou endovenosa, reposição de eletrólitos, uso de antibióticos, entre outros.

Complicações crônicas

As complicações crônicas de maior ocorrência são:

- ✓ as decorrentes da arteriosclerose, sendo as mais comuns a retinopatia, a nefropatia, o infarto agudo do miocárdio, o acidente

vascular cerebral e a doença vascular periférica;

- ✓ a neuropatia diabética que se apresenta de várias formas, causando alterações em alguns órgãos, como no coração (infarto agudo do miocárdio, sem dor), na bexiga (bexiga neurogênica), nos intestinos (constipação e diarreia), no estômago (dificuldade de mandar o alimento para o duodeno), no pênis (impotência sexual), nos membros inferiores (perda de sensibilidade tátil, térmica, pressória e dolorosa), em especial nos pés, propiciando o desenvolvimento de úlceras de pé, conhecidas também como pé diabético.

Cuidando do pé diabético:

- ✓ examinar os pés, diariamente, para identificar a presença de deformidades, alterações na cor e na temperatura, aumento de calosidade, presença de edemas e de fissuras;
- ✓ cortar as unhas com tesouras retas, lixando os cantos;
- ✓ lixar a calosidade dos pés com lixa de madeira, nunca cortálos com gilete;
- ✓ lavar os pés com água morna e sabão neutro, secando-os bem, principalmente, entre os dedos;
- ✓ examinar a sensibilidade dos pés;
- ✓ passar cremes hidratantes nos pés, exceto entre os dedos;
- ✓ fazer exercícios com os pés, diariamente;
- ✓ usar sapatos confortáveis, de preferência fechados, de couro macio e se possível com meias de lã ou algodão, sem elásticos;
- ✓ evitar o uso de meias de nylon fina, quando usá-las, dê preferência à meia-calça;
- ✓ examinar os sapatos, diariamente, verificando a existência de pedras, pregos ou quaisquer irregularidades;
- ✓ comprar sapatos sempre no período da tarde, devido à possibilidade de edema nos membros inferiores;

- ✓ andar sempre calçado, mesmo dentro de casa;
- ✓ evitar o uso de chinelos de dedo;
- ✓ não passar medicamento colorido nos pés ao feri-los.

O que há de novo no tratamento do diabetes?

Há muitas novidades sendo discutidas e muitas pesquisas em andamento. Acredita-se que dentro de alguns anos, uma verdadeira revolução irá ocorrer no tratamento do DM, já se falando, inclusive, em possibilidade de cura, através do transplante das células de Langerhans, que são aquelas responsáveis pela produção da insulina no pâncreas.

Entretanto, cabe aos profissionais de enfermagem agir sempre com cautela, no sentido de orientar os diabéticos a manterem-se fiéis ao esquema básico de conduta prescrito, não abandonando o controle de sua saúde.

Os exames para controle do diabetes são:

Glicemia capilar - é um método com pequena porcentagem de erro. Atualmente, pode ser realizado por um equipamento (glicosímetro) portátil de fácil manuseio. Seu alto custo torna inviável sua utilização em larga escala, especialmente por pessoas com menor poder aquisitivo. Outra dificuldade é a necessidade de se perfurar o dedo para obtenção de uma gota de sangue, cada vez que se queira fazer a medição.

A leitura do resultado pode ser feita comparando-se as cores obtidas com a tabela de referência, ou através do glicosímetro que apresenta as taxas de glicemia, fornecendo um resultado mais fiel. O diagnóstico do Diabetes Mellitus é confirmado quando o valor da glicemia de jejum for maior do que 126mg/dl.

Glicosúria - é a medida da quantidade de glicose presente na urina, através de tiras reagentes. É o teste mais conhecido e utilizado no Brasil. Apesar de seu baixo custo e facilidade de manuseio, não apresenta resultados totalmente confiáveis, pois não reflete o nível de glicose no

momento; não detecta hipoglicemia; pode dar resultados falsos em pacientes idosos, gestantes, pessoas em uso de alguns medicamentos, como vitamina C, AAS, pessoas com problemas renais, além dos resultados falso-negativos que podem ocorrer. O cliente deve ser orientado para esvaziar a bexiga. Após um tempo, colher uma amostra de urina e fazer o teste.

Cetonúria - é outro método diagnóstico na pesquisa de corpos cetônicos na urina (cetonúria). Sua utilização deve ser feita em situações de descontrole glicêmico (glicemias superiores a 250mg/dl)³. Este teste é mais utilizado no controle do diabetes gestacional, juntamente com a glicemia.

Hipo e Hipertireoidismo

A tireóide é uma glândula responsável pela produção de três importantes hormônios: triiodotironina (T3), tiroxina (T4) e calcitonina, cujo funcionamento inadequado pode acarretar ao indivíduo complicações que interferem em sua qualidade de vida e no desenvolvimento satisfatório de seu organismo. Essas disfunções são denominadas hipotireoidismo e hipertireoidismo.

As pessoas, muitas vezes, convivem com distúrbios da glândula tireóide sem terem um diagnóstico que lhes permita receber o tratamento adequado. De um modo geral, elas procuram as unidades de saúde com queixas que podem estar relacionadas a várias outras doenças como: desânimo, cansaço, sonolência, ansiedade e nervosismo.

Hipotireoidismo

É um distúrbio que pode ocorrer em todas as idades, mas que aparece com maior frequência na faixa etária que vai dos 40 aos 60 anos, numa proporção de 4 mulheres para cada homem, caracterizando-se pela produção reduzida dos hormônios tireoídianos. Inicialmente, há uma

queixa de cansaço, desânimo e falta de forças para as atividades diárias. A pele e o cabelo tornam-se ressecados e sem viço, as unhas quebradiças, a face apresenta aspecto edemaciado(mixedema).

Na medida em que o distúrbio se agrava, a pessoa apresenta uma progressiva diminuição da capacidade intelectual e de sua condição física.

Os profissionais de enfermagem, em assistência ao portador de hipotireoidismo, deverão:

- ✓ estimular a realização de atividades que evitem o imobilismo prolongado;
- ✓ garantir o conforto e temperatura adequada para prevenir hipotermia (temperatura baixa);
- ✓ incentivar a pessoa ao retorno às suas atividades sociais e profissionais após alta hospitalar;
- ✓ orientar quanto ao fato de que, na medida em que a reposição do hormônio da tireóide for sendo regularizada, todas as suas funções retornarão à normalidade;
- ✓ participar no atendimento e acompanhamento desses clientes em sua fase de maior gravidade;
- ✓ atentar para interações e sensibilidade a medicamentos.

Hipertireoidismo

É um distúrbio que pode ocorrer em todas as idades, sendo, entretanto, raro em crianças com menos de 10 anos, atingindo sua frequência máxima após os 40 anos. Da mesma forma que no hipotireoidismo, esta é uma moléstia que incide mais frequentemente no sexo feminino, em uma proporção de 5 mulheres para cada homem.No hipertireoidismo ocorre uma produção excessiva de hormônios por parte da tireóide, devido a uma estimulação aumentada da glândula.

“Ele pode aparecer após um choque emocional, estresse ou infecção,mas o significado exato dessas correlações não é compreendido.Outras causas comuns de hipertireoidismo incluem a

tireoidite e ingestão excessiva de hormônio tireoidiano”⁴. Os principais sinais são a agitação, a ansiedade e o nervosismo.

As pessoas apresentam-se continuamente excitadas, irritadas diante de situações corriqueiras e queixam-se de palpitações, calor e tremor nas mãos. Os olhos assumem um aspecto estranho, como se estivessem saltando para fora (exoftalmia), podendo aparecer taquicardia, hipertensão e até insuficiência cardíaca. De um modo geral, a pessoa com hipertireoidismo é internada em função das complicações apresentadas por outras condições patológicas, ou também para a realização da tireoidectomia. As ações da enfermagem devem voltar-se, especialmente, para a tranquilização do paciente e seus familiares, salientando que sua condição é temporária e que haverá um retorno, em breve, às suas características anteriores.

De um modo geral, as alterações ocorridas no aspecto físico, tais como a exoftalmia e a perda de peso, tornam a pessoa irritada e com baixa auto-estima. A equipe de enfermagem deve orientar seus colegas de trabalho e os familiares da pessoa que evitem referências a esse fato.

Um ambiente de conforto, tranquilo e longe de situações estressantes deve ser proporcionado.

Caso a pessoa seja submetida à tireoidectomia, uma medida de prevenção a ser adotada é a colocação de uma bandeja com os materiais necessários à realização de uma traqueostomia de urgência, pois pode ocorrer a lesão das glândulas paratireóides durante a cirurgia, problema que, apesar de raro, pode provocar a tetania, com espasmos da laringe e possível obstrução das vias aéreas.

O **diagnóstico** poderá ser feito pela análise dos sinais e sintomas característicos de cada um dos distúrbios da tireóide, acima descritos, e por meio de exames que permitem avaliar a dosagem de hormônios presente no sangue.

A enfermagem, ao cuidar de pessoas que irão se submeter a testes tireoideanos, precisa estar atenta para a tranquilização das mesmas, além de não administrar medicamentos que contenham iodo, pois eles podem

alterar os resultados dos exames.

DISTÚRBIOS HEMATOLÓGICOS

Os distúrbios hematológicos caracterizam-se por alterações nas células sanguíneas, constituindo um dos problemas mais comuns encontrados entre a população, atingindo desde a criança até o idoso. Dentre esses, abordaremos: anemia, leucemia e hemofilia.

Anemia

É um distúrbio resultante da redução da quantidade normal das células vermelhas do sangue (hemácias) e da concentração de hemoglobina. Do ponto de vista fisiológico, há anemia quando existe produção diminuída ou ineficaz de hemácias ou hemoglobina, por insuficiência da medula óssea, acarretando prejuízo da oferta de oxigênio a os tecidos; diminuição ou destruição prematura das hemácias (hemólise); perda aumentada de sangue (hemorragias); déficit de ferro e outros nutrientes; fatores hereditários e doenças crônicas, tais como: artrite reumatóide, abscessos pulmonares, osteomielite, tuberculose e câncer.

A anemia é comum nas pessoas idosas, sendo considerada parte de processo patológico, e não do resultado do envelhecimento, podendo apresentar efeitos graves na função cardiopulmonar, quando não tratada corretamente.

Quanto mais rapidamente a anemia se desenvolve, mais graves são seus sintomas que incluem: dispnéia aos esforços e de repouso, fraqueza, palidez, cefaleia, tonteira, desmaio, irritabilidade, inquietação taquicardia.

O tipo e a causa da anemia podem ser determinados por exames hematológicos, além de estudos diagnósticos, como a aspiração e a biópsia da medula óssea, para determinar a presença de doença aguda ou crônica e a origem de qualquer hemorragia também crônica. O

tratamento é voltado para as causas da anemia e reposição da perda sanguínea.

As **ações de enfermagem** junto à pessoa anêmica incluem:

- ✓ encorajar a deambulação e a participação nas atividades da vida diária, conforme tolerado, enfatizando os riscos da imobilidade (má circulação sanguínea);
- ✓ avaliar queixas de fadiga, fraqueza, desmaios, tonteados ou marcha instável, aconselhando-a a evitar movimentos súbitos;
- ✓ incentivar períodos adequados de repouso;
- ✓ orientar a redução de atividades e estímulos que causem taquicardia e aumento do débito cardíaco;
- ✓ monitorizar os sinais vitais;
- ✓ elevar a cabeceira do leito em caso de dispnéia;
- ✓ administrar oxigenoterapia quando necessário;
- ✓ observar e relatar sinais e sintomas de retenção hídrica (edema periférico, distensão das veias do pescoço, cansaço aos esforços e queda da pressão arterial);
- ✓ evitar alimentos formadores de gases (a distensão abdominal pode aumentar a dispnéia);
- ✓ oferecer alimentos ricos em proteínas, calorias, vitaminas e sais minerais, conforme orientação nutricional, além de refeições fracionadas para ajudá-la a enfrentar os problemas de fadiga e anorexia.

Existem anemias causadas por deficiências na produção das hemácias (anemias **hipoproliferativas**) e as decorrentes da destruição dessas (anemias **hemolíticas**). Dentre estas, podemos destacar a aplásica, a ferropriva e a falciforme.

Anemia aplásica - Pode resultar de certas infecções ou ser causada por drogas, substâncias químicas ou radiação. As manifestações clínicas incluem: fraqueza, palidez, falta de ar e sangramento, que é o sintoma inicial em cerca de 1/3 das pessoas.

Anemia ferropriva - É uma condição na qual o conteúdo de ferro

orgânico encontra-se inferior ao nível normal, pois o ferro é necessário para a síntese de hemoglobina, sendo o tipo mais comum de anemia em todos os grupos etários. A causa habitual é o sangramento excessivo decorrente de úlceras, gastrites ou menstrual, como também a má absorção de ferro.

As pessoas com deficiência de ferro podem apresentar: língua lisa e dolorida e unhas delgadas e côncavas. Pode ainda ocorrer a perversão do apetite – denominada pica – que leva a pessoa a ingerir substâncias incomuns, como argila, terra, talco ou gelo. A orientação preventiva é importante, porque a anemia ferropriva é muito comum nas mulheres em idade fértil e que estão grávidas. Os alimentos ricos em ferro incluem: vegetais folhosos, passas, melado e carnes que, ingeridos juntamente com a vitamina C, aumentam a absorção de ferro. As manifestações clínicas são: fadiga, irritabilidade, dormência, formigamento das extremidades e língua saburrosa. O **tratamento** inclui o aconselhamento nutricional e a administração de ferro oral ou intramuscular.

Anemia falciforme – É uma anemia hemolítica grave, resultante de um defeito na molécula de hemoglobina que assume uma forma de foice. A doença é incapacitante e é mais comum em pessoas de raça negra. Os sinais e sintomas incluem: icterícia, observada principalmente na esclerótica, alargamento dos ossos faciais e cranianos, taquicardia, sopros cardíacos e, com frequência, cardiomegalia (aumento do coração). Os idosos podem apresentar arritmias e insuficiência cardíaca. Uma característica importante dessa patologia é a dor de forte intensidade, principalmente nas articulações.

Em geral, os pacientes com anemia falciforme são diagnosticados na infância, pois já são anêmicos e começam a ter crises de dores intensas com 1 ou 2 anos. Não existe tratamento específico para tal anemia. Os fundamentos da **terapia** da crise falciforme são a hidratação e a analgesia.

As **ações de enfermagem** consistem em:

- ✓ incentivar o repouso;

- ✓ apoiar as articulações afetadas;
- ✓ administrar analgésicos prescritos;
- ✓ administrar líquidos;
- ✓ monitorizar a hidratação.

Em clientes em processo de alta hospitalar, prestar orientação no sentido de:

- ✓ observar febre, tosse, taquipnéia, sintomas urinários, quaisquer áreas abertas, avermelhadas, doloridas,
- ✓ procurar um pronto atendimento caso elas se desenvolvam;
- ✓ evitar infecções, desidratação, atividade física extenuante, estresse emocional, roupas restritivas ou apertadas, altitudes elevadas;
- ✓ participar de grupos de apoio.

Leucemia

São distúrbios malignos dos tecidos formadores do sangue, caracterizados por uma proliferação não-controlada de leucócitos na medula óssea, substituindo os elementos medulares normais. Com frequência, as leucemias são classificadas em linfocíticas e mielocíticas e em agudas ou crônicas. A **causa** é desconhecida, mas existe influência genética, viral e por exposição à radiação ou a substâncias químicas.

As **manifestações clínicas** podem incluir: petéquias (pequenas manchas hemorrágicas); equimoses (manchas azuladas decorrentes de extravasamento de sangue para a pele); epistaxe (sangramento nasal), sangramento gengival, hemorragias na retina ou em qualquer orifício corporal; palidez; fadiga; dispnéia; febre; infecção; esplenomegalia (aumento do baço); hepatomegalia (aumento do fígado); dor óssea e nas articulações; efeitos neurológicos secundários à infiltração no sistema nervoso central, tais como: desorientação, sonolência, torpor. A principal forma de **tratamento** é a quimioterapia, porém o transplante de medula também é utilizado, quando existe um doador compatível.

As **ações de enfermagem** incluem:

- ✓ reconhecer que o cliente está sob alto risco de infecção e ficar atenta para as medidas de segurança, como o uso de máscara, lavagem das mãos;
- ✓ monitorizar a temperatura;
- ✓ iniciar antibioticoterapia prescrita;
- ✓ proporcionar alívio da dor, conforme necessário e prescrito;
- ✓ assegurar nutrição e hidratação adequadas.
- ✓ manter o conforto do cliente;
- ✓ evitar barulhos;
- ✓ manter a integridade da pele e das membranas mucosas;
- ✓ esclarecer a família quanto aos sinais e sintomas de infecção (febre, presença de hiperemia em qualquer parte do corpo);
- ✓ proporcionar informações sobre os tratamentos prolongados;
- ✓ promover mecanismos positivos de enfrentamento do estresse para ajudar o cliente e a família a lidar com os fatores relacionados à doença;

Hemofilia

É um distúrbio do mecanismo de coagulação do sangue, que pode resultar em incontáveis hemorragias. Trata-se de uma deficiência genético-hereditária, quase exclusiva do sexo masculino. A ocorrência é de um caso em cada 10 mil habitantes. Desde os primeiros meses de vida, o hemofílico é identificado pelos sintomas hemorrágicos que apresenta. Um pequeno traumatismo pode desencadear dor intensa, hematomas, episódios hemorrágicos importantes em órgãos vitais, músculos e articulações. A repetição das hemorragias nas articulações pode gerar sequelas graves que afetam a mobilidade dos membros atingidos. Muitas pessoas tornam-se inválidas pela lesão articular antes de se tornarem adultos. Pode ocorrer hematúria e sangramento digestivo espontâneo.

Existem dois tipos de hemofilia identificados:

Hemofilia A - conhecida como clássica, atingindo cerca de 85% das pessoas e caracteriza-se pela deficiência de fator VIII da coagulação.

Hemofilia B - também conhecida como fator Christma; atinge 15% das pessoas e caracteriza-se pela deficiência de fator IX de coagulação.

As **ações de enfermagem** incluem:

- ✓ orientar quanto à não-ingestão de aspirina e administração de injeções intramusculares;
- ✓ cuidar durante a higiene dentária para que não haja sangramento;
- ✓ administrar analgésicos para aliviar a dor causada pelas hemorragias das articulações;
- ✓ prevenir ou minimizar a dor causada por atividade física, incentivando o cliente a movimentar-se lentamente e a evitar trauma nas articulações;
- ✓ oferecer talas, bengalas, muletas, pois são dispositivos de ajuda e desviam o peso corporal das articulações afetadas;
- ✓ ficar atenta a sinais de choque hipovolêmico, como agitação, ansiedade, confusão, palidez, pele fria e pegajosa, dor torácica, oligúria, taquicardia e hipotensão;
- ✓ monitorizar sinais vitais;
- ✓ orientar quanto ao risco de hemorragias e as precauções necessárias a serem tomadas;
- ✓ esclarecer quanto à necessidade de modificar o ambiente domiciliar para prevenir o traumatismo físico.

Com freqüência, os hemofílicos necessitam de ajuda para superação da condição crônica que restringe suas vidas. O hemofílico bem atendido e bem orientado pode e deve ter uma vida normal, passando da condição de eterno dependente, para a condição de cidadão ativo e produtivo.

Grupo 5: Disfunções Urinárias: Retenção urinária; Incontinência urinária; Cistite; Urolitíase; Glomerulonefrite; Insuficiência renal aguda; (P. 57-63);⁵

DISFUNÇÕES URINÁRIAS

Para os organismos unicelulares, a função de absorção dos alimentos e expulsão dos produtos residuais se realiza através da parede celular. No caso do ser humano, esse processo não é tão simples. Existem órgãos especiais para receber o oxigênio e os nutrientes, e outros para expelir os produtos residuais e as toxinas produzidas pelo metabolismo. Um dos produtos residuais, como o dióxido de carbono, é expelido através dos pulmões. Alguns dejetos nitrogenados são removidos pelo suor, contudo, é através dos rins que expelimos a maior parte dos dejetos orgânicos e as toxinas do corpo.

A eliminação urinária e o controle dos produtos de excreção urinária são funções elementares, indispensáveis para o funcionamento normal do organismo. Qualquer modificação da excreção normal é capaz de causar problemas em outros sistemas do organismo, além de causar frustração e constrangimento a uma pessoa que apresente alteração na excreção. As pessoas que apresentam distúrbios de eliminação urinária necessitam de ajuda, compreensão e sensibilidade. Os profissionais de enfermagem devem auxiliá-las a enfrentar o mal-estar e os problemas relacionados a sua auto-imagem, bem como ajudá-las a estimular a excreção normal, a fim de assegurar a saúde e o seu bem-estar. De um modo geral, as patologias do trato urinário podem gerar tensões emocionais e sentimentos de embaraço na pessoa, quando a sua genitália externa é examinada e tratada, ou quando a função urinária é discutida. Por exemplo, é constrangedor para ela responder perguntas como: "Sente

⁵Brasil. Projeto de Profissionalização dos Trabalhadores da Área de Enfermagem. **Profissionalização de auxiliares de enfermagem: cadernos do aluno: saúde do adulto, assistência clínica, ética profissional.** 2. ed., Brasília: Ministério da Saúde; Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003.

dor ao urinar?; O senhor já urinou hoje? Qual a quantidade?”, etc...

Os distúrbios de eliminação urinária mais frequentes decorrem da incapacidade funcional da bexiga, da obstrução da saída da urina ou da incapacidade de controle voluntário da micção. Algumas pessoas apresentam alterações permanentes ou temporárias na via normal de eliminação urinária.

Vale lembrar que muitos clientes do sexo masculino acreditam que as doenças urológicas, ou a realização de procedimentos que envolvem este sistema orgânico, são capazes de influenciar sobre sua sexualidade de maneira negativa.

Todos esses aspectos precisam ser levados em consideração pela equipe de enfermagem quando presta cuidados aos portadores de problemas urinários. Eles desejam ter suas perguntas respondidas, seus medos afastados e seu desconforto aliviado. Além disso, seu recato e sua privacidade devem ser mantidos. Necessitam de encorajamento e apoio da equipe de saúde que cuida deles.

Retenção Urinária

A retenção urinária é um problema caracterizado pela incapacidade da bexiga de se esvaziar completamente. A urina acumula-se no interior da bexiga, distendendo as paredes da mesma e causando sensação de peso, de desconforto e sensibilidade dolorosa à palpação da região suprapúbica, além de irritabilidade e sudorese. O principal sinal é a ausência de diurese pelo espaço de várias horas, assim como a distensão da bexiga, denominada de bexigoma. Pode-se apenas ter a sensação de peso ou dor intensa, sempre que a distensão da bexiga ultrapassar a capacidade normal deste órgão.

As principais causas de retenção urinária são: aumento da próstata, constipação, estreitamento e edema da uretra como consequência de parto e cirurgia. A ansiedade emocional pode afetar a capacidade de relaxamento dos esfíncteres uretrais, que são músculos de formato

circulares que contraem e relaxam, controlando a saída da urina. Nos casos de retenção urinária, todas as medidas possíveis para estimular a diurese espontânea são adotadas, tais como:

- ✓ garantir a privacidade durante a micção;
- ✓ abrir torneiras e chuveiros próximos;
- ✓ molhar os pés dos clientes acamados, pois essas medidas ajudam a relaxar os esfíncteres uretrais; e, em último caso, fazer sondagem vesical de alívio.

Incontinência Urinária

A incontinência urinária é uma disfunção caracterizada pela perda do controle, total ou parcial, da micção. Pode manifestar-se em qualquer faixa etária, embora seja mais frequente no adulto. A pessoa que apresenta este problema sente-se socialmente marginalizada, afastando-se frequentemente das atividades sociais. A urgência miccional é um tipo de incontinência urinária, onde a pessoa sente a necessidade urgente e repentina de urinar, mas não consegue chegar a tempo até o vaso sanitário. Um dos cuidados importantes da enfermagem, com aqueles que possuem disfunções urinárias, é a monitorização diária do balanço hídrico.

O balanço hídrico representa o resultado de todos os líquidos administrados a esse cliente (seja por via oral ou via parenteral) e de todos os líquidos eliminados, através dos rins, pele, pulmões e trato gastrointestinal (por exemplo, por meio de sondagem gástrica em drenagem), sendo registrado em formulários próprios a evolução do quadro durante 24 horas. É indicado para acompanhamento daqueles que são nefropatas, cardiopatas, edemaciados, ascíticos e que necessitam de cuidados intensivos.

Cistite

É uma inflamação da bexiga, geralmente iniciada na uretra, causada mais frequentemente por micro organismos que podem desenvolver uma infecção, como nos casos de cistites causadas por uso de sondagens vesicais ou equipamentos de exames como o citoscópio. As mulheres são mais atingidas pelas cistites que os homens, tendo em vista o tamanho da uretra feminina, menor do que a masculina, e sua proximidade do ânus. Na maioria dos casos, a cistite nas mulheres é causada por *Escherichia coli*. Destaca-se que o aumento das infecções urinárias também pode estar associado à atividade sexual pela exposição dos órgãos genitais femininos.

Em relação aos homens, a cistite geralmente é secundária a alguma outra doença, como infecções na próstata, no epidídimo ou cálculos vesicais.

Os indivíduos acometidos pela cistite podem apresentar os seguintes sintomas: urgência miccional, aumento da frequência urinária, queimação e dor à micção. Dependendo do estado avançado do processo infeccioso, pode ocorrer piúria, bacteriúria, hematúria e forte dor na região suprapúbica.

Para confirmação desses casos, é indicado o exame EAS (Elementos Anormais Sedimentados), onde são pesquisadas as características da urina e a presença de substâncias anormais, entre elas, sangue, pus e bactérias. Já nos casos em que os sintomas estão evidenciando de forma clara uma infecção, ou quando é necessário saber qual é o agente causador e o antibiótico que deverá ser utilizado, poderá ser solicitado urocultura ou cultura de urina.

O **tratamento** das pessoas com cistite se faz através do uso de antibióticos. Uma atuação efetiva da enfermagem consiste em orientar a importância de se tomar todas as doses prescritas, mesmo se houver alívio imediato dos sintomas, devido ao risco de recorrência da infecção mal curada. De uma maneira geral, as cistites não representam situações

clínicas que indiquem internação hospitalar, sendo geralmente tratadas em nível ambulatorial. Do ponto de vista preventivo, as cistites podem ser evitadas pelas mulheres por meio de higiene íntima adequada, uso correto do papel higiênico após urinar, esvaziamento vesical frequente, inclusive após as relações sexuais por diminuir a quantidade de microorganismos nos genitais femininos, e visitas periódicas ao ginecologista.

Algumas **intervenções de enfermagem** podem ser adotadas para aliviar o desconforto associado à cistite, tais como:

- ✓ aplicar calor e banhos de imersão quentes, que ajudam a aliviar a dor e a urgência miccional;
- ✓ estimular a ingestão de grandes quantidades de líquidos para promover o aumento da diurese e eliminar as bactérias do trato urinário;
- ✓ orientar o esvaziamento completo da bexiga (a cada duas a três horas), com o intuito de reduzir o número de bactérias e para não ocorrer reinfecção.

Urolitíase

Entre tantas substâncias que são eliminadas diariamente através da urina, temos o cálcio e o ácido úrico, que são substâncias cristalinas, isto é, formam cristais. Em situações anormais, estas substâncias se cristalizam, depositando-se em alguma parte do sistema urinário, formando os cálculos renais ou urolitíases.

Alguns fatores favorecem a formação de cálculos, como infecção das vias urinárias, estase urinária, períodos prolongados de imobilização no leito, ingestão excessiva de cálcio e a desidratação. As **manifestações clínicas** dos cálculos renais são muito variáveis. Podem aparecer na forma indolor, ou em crises de cólicas renais caracterizadas por dor intensa e profunda na região lombar (região do dorso entre o tórax e a pelve), eliminação de urina com sangue e pus, associadas à distensão abdominal, diarreia, náuseas e vômitos, devido à proximidade dos rins com o sistema digestório, levando a alterações em seu

funcionamento. Geralmente, a dor de origem renal apresenta algumas características típicas, tais como o início abrupto, com irradiação anteriormente e para baixo em direção à bexiga na mulher e ao testículo no homem. Esta dor característica tem origem com a obstrução, a inflamação e oedema da mucosa do trato urinário em contato com o cálculo. Quando o cálculo se aloja no ureter, surge dor aguda, intensa, em cólica, que se irradia para a coxa e genitália. Há também um frequente desejo de urinar, mas a pessoa somente elimina uma pequena quantidade de urina. A maioria dos cálculos pode ser diagnosticada através da radiografia, que deve ser associada a outros dados, como sinais e sintomas, tipo da dor e exame de urina do tipo EAS. O objetivo do **tratamento** de tal enfermidade é: determinar o tipo de cálculo; eliminar o mesmo; evitar a lesão renal; controlar a inflamação e aliviar a dor. Os líquidos endovenosos são benéficos no sentido de auxiliar o cliente a expelir o cálculo, além de reduzir a concentração de cristais urinários e assegurar elevado volume urinário. Em geral, os cálculos de 0,5 a 1cm de diâmetro são eliminados espontaneamente. Aqueles com mais de 1cm devem ser removidos ou fragmentados, através de um procedimento não cirúrgico (litotripsia), utilizado para fracionar cálculos renais para serem eliminados pela urina. No entanto, em algumas situações, há necessidade da remoção cirúrgica.

A equipe de enfermagem irá participar da prevenção de recidiva de cálculos, prestando as seguintes **orientações** após a alta hospitalar:

- ✓ o alívio da dor pode ser facilitado por meio de banhos quentes ou aplicação de calor úmido na região do flanco;
- ✓ uma ingestão elevada de líquidos deve ser mantida, pois os cálculos se formam mais facilmente em uma urina concentrada.

No que se refere à dieta, a pessoa deve ser encorajada a seguir um regime para evitar a formação de outros cálculos, evitando alimentos ricos em cálcio, tais como: leite e seus derivados, gema de ovo, vísceras e alguns vegetais como a beterraba, espinafre e ervilhas.

Glomerulonefrite

Refere-se a uma resposta inflamatória do glomérulo contra alguma substância nociva (antígeno) que invade o organismo humano, e que o sistema imunológico tenta destruir. Ao fazer isso, o sistema imunológico produz anticorpos que, ao se depararem com o antígeno, se ligam a ele, formando o que chamamos de complexo antígeno anticorpo.

Este complexo antígeno-anticorpo se adere ao glomérulo, obstruindo-o e causando inflamação. Quando isso ocorre em muitos glomérulos, temos a glomerulonefrite **aguda**. Substâncias tóxicas, como veneno e toxina liberadas pelo *Streptococo beta-hemolítico* do grupo A, atuam como antígenos, levando a processo inflamatório do rim, portanto, ocasionando a glomerulonefrite aguda. Assim, uma pessoa pode apresentar glomerulonefrite após faringites e amigdalites, quando não tratadas adequadamente, em decorrência da circulação das toxinas na corrente sangüínea. Existem situações em que a glomerulonefrite aguda passa despercebida pela pessoa, somente sendo descoberta após exame de urina de rotina. A pessoa pode apresentar cefaléia, mal-estar geral, edema facial, dor no flanco, hipertensão arterial- que pode variar de leve à grave- diminuição da diurese, hematúria e colúria, que é a urina com cor de Coca-Cola.

Os objetivos do **tratamento** são os de proteger os rins insuficientes da pessoa e cuidar imediatamente das complicações. Ela é orientada a permanecer em repouso no leito, geralmente por período de 2 a 3 semanas, a fazer um mês de repouso relativo e um ano de atividade física controlada.

Durante a hospitalização, a **equipe de enfermagem**, diariamente, encaminhará o cliente para pesar e realizará balanços hídricos, de modo a acompanhar a recuperação da função renal pelo aumento ou redução do edema. Uma dieta com restrição de sódio, água e proteínas deverá ser oferecida, de modo a diminuir o edema, a pressão arterial e o risco de uremia.

Episódios frequentes de glomerulonefrite aguda podem levar à glomerulonefrite **crônica**. A principal alteração está no fato de haver uma redução progressiva do tamanho dos rins, uma vez que, a cada episódio de glomerulonefrite aguda, ocorrem mortes de grande número de néfrons. Em alguns pacientes, somente se consegue descobrir a glomerulonefrite crônica devido à hipertensão arterial.

O **tratamento** da glomerulonefrite crônica é ambulatorial e baseado nas complicações que eles apresentam, tais como insuficiência cardíaca, renal e hipertensão arterial. Em nível ambulatorial, **os profissionais de enfermagem** devem salientar a importância do acompanhamento e da adesão ao tratamento, bem como orientar quanto ao repouso que deve ser com os membros inferiores elevados para reduzir o edema e sobre a necessidade de pesar-se diariamente. A pessoa deverá ser instruída a notificar ao profissional que a está acompanhando sintomas, como fadiga, náuseas, vômitos e diminuição da urina.

A família deve ser orientada a participar do tratamento e acompanhamento, recebendo informações sobre o que está acontecendo, tendo suas perguntas respondidas e sendo respeitada a sua liberdade de expor suas preocupações.

Insuficiência Renal Aguda

Caracteriza-se por perda súbita e quase completa da função renal causada pela diminuição da filtração glomerular, resultando em retenção de substâncias que normalmente seriam eliminadas na urina, como a uréia, a creatinina, o excesso de sódio, de potássio, de água e de outras substâncias tóxicas.

De um modo geral, as **principais causas** de insuficiência renal aguda são a hipovolemia e hipotensão por períodos prolongados e a obstrução dos rins ou das vias urinárias. Se estas situações forem devidamente diagnosticadas e tratadas a tempo, os rins serão preservados da ausência de fluxo sanguíneo e não sofrerão danos. Caso

tais situações não sejam revertidas em tempo hábil, os rins sofrem lesões que podem prejudicar seu funcionamento de maneira aguda ou crônica.

A insuficiência renal crônica é uma deterioração progressiva e irreversível da função renal. Geralmente ocorre como consequência da insuficiência renal aguda, de glomerulonefrites e de intoxicações graves.

Os **sinais e os sintomas** da insuficiência renal variam de acordo com a causa e o nível de prejuízo renal.

O indivíduo, geralmente, apresenta-se letárgico, com náuseas, vômitos e diarreia. A pele e mucosas apresentam-se secas por desidratação, e a respiração pode ter o mesmo odor da urina, denominado de hálito urêmico. É um paciente sonolento, com queixas constantes de cefaléia, podendo apresentar abalos musculares, convulsões, arritmias e parada cardíaca nos casos graves. O volume urinário apresenta-se diminuído e os valores de uréia e creatinina no sangue aumentam gradativamente.

A anemia acompanha inevitavelmente a insuficiência renal devido a vários fatores, como lesões gastrointestinais sangrantes e redução da vida das hemácias e da produção da eritropoetina. Existem algumas drogas que possuem grande capacidade de causar lesões renais. Tais drogas são denominadas de nefrotóxicas, como alguns antibióticos. Nesses casos, a pessoa precisa ter a função renal avaliada, cautelosamente, durante todo o tratamento. É, portanto, responsabilidade da **equipe de enfermagem** em relação ao cliente:

- ✓ monitorizar a função renal através do balanço hídrico e da pesagem diária;
- ✓ avaliar frequentemente seu estado, observando e registrando sinais de comprometimento cardíaco, como dispnéia, taquicardia e distensão das veias do pescoço;
- ✓ estar atenta e preparada para situações de emergências que podem ocorrer, como arritmias e parada cardíaca.
- ✓ manter a família informada a respeito de suas condições, auxiliando-os na compreensão do tratamento.

Intervenções, como **diálise peritoneal** e **hemodiálise**, podem ser utilizadas no sentido de substituir os rins insuficientes, promovendo a eliminação das substâncias tóxicas.

A diálise peritoneal é um método pelo qual se introduz um líquido estéril (líquido dialisador) na cavidade abdominal por meio de um cateter. O peritônio é banhado com este líquido dialisador, que faz a remoção das substâncias tóxicas presentes no organismo. A quantidade de líquido infundido e a duração das infusões variam de acordo com as necessidades de cada um.

A hemodiálise é um processo pelo qual, através de uma fístula arteriovenosa ou catéter de longa ou curta duração, o sangue do indivíduo passa por uma máquina que contém um sistema de filtro artificial, simulando os rins, eliminando assim as substâncias tóxicas do corpo.

De modo a oferecer uma qualidade de vida melhor, o transplante renal tornou-se o tratamento de escolha para a maioria dos portadores de doença renal crônica. O rim pode ser proveniente de um doador vivo ou de cadáver humano. Geralmente, a diálise peritoneal e a hemodiálise são tratamentos utilizados pelos doentes renais crônicos até se conseguir o transplante.

Grupo6:Disfunções Neurológicas: Acidente vascular encefálico; Doenças degenerativas; Coma: alterações da consciência; (P. 70 -76)⁶

⁶Brasil. Projeto de Profissionalização dos Trabalhadores da Área de Enfermagem. **Profissionalização de auxiliares de enfermagem: cadernos do aluno: saúde do adulto, assistência clínica, ética profissional.** 2. ed., Brasília: Ministério da Saúde; Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003.

DISFUNÇÕES NEUROLÓGICAS

Acidente vascular encefálico ou cerebral

As doenças cérebro-vasculares estão entre as primeiras causas de morte em todo o mundo. No Brasil, representam a terceira “causamortis”, sendo os acidentes vasculares cerebrais (AVC), a principal manifestação. O AVC, além de ser uma doença prevalente, apresenta uma alta taxa de mortalidade, sendo a incapacidade permanente, que às vezes pode ser regenerada, a principal sequela. O acidente vascular cerebral ou encefálico, popularmente conhecido como “derrame”, é o resultado da insuficiência do suprimento sanguíneo a uma determinada área do cérebro. Ocorre devido a um processo de evolução crônica de endurecimento da parede da artéria, relacionado à arteriosclerose. O episódio agudo do AVC acontece quando há interrupção do fluxo sanguíneo às células cerebrais por trombose, embolia, hemorragia ou espasmo.

A trombose tem relação com a arteriosclerose, a aterosclerose e a hipertensão arterial. A embolia cerebral costuma ser decorrente de doenças cardíacas, arritmias, doenças das válvulas cardíacas, entre outras. A hemorragia cerebral está relacionada à hipertensão, é mais grave, apresentando evolução rápida com alterações da consciência, podendo chegar ao coma e à morte.

O acidente vascular cerebral isquêmico ou transitório caracteriza-se por episódios súbitos da perda de função motora, sensitiva ou visual com recuperação em 24 horas. A maioria tem duração de minutos até uma hora, e a minoria pode durar mais de 4 horas. Entre os principais sinais e sintomas, podemos destacar: parestesia (alteração da sensibilidade), disfasia (dificuldade de fala), vertigens, diplopia (visão dupla), zumbidos e cefaléia.

Os **fatores de risco** para o AVC são semelhantes aos da hipertensão arterial, da angina e do infarto do miocárdio, tendo em vista que a patologia básica é o ateroma. Esses dizem respeito à história familiar e à idade, associados à hipertensão arterial, diabetes, obesidade, tabagismo, colesterol alto e doenças cardíacas como as arritmias.

O AVC é identificado quando o indivíduo apresenta déficit

Grupo7: Neoplasias: Orientações à pessoa em tratamento quimioterápico e Síndrome da Imunodeficiência Adquirida:Sida/Aids focando nas Doenças oportunistas; Medicamentos anti-retrovirais; (p. 80- 94)⁷

NEOPLASIAS

O câncer é a denominação genérica para as neoplasias malignas. Apresenta algumas características que o diferenciam do tecido normal, tais como distúrbio na maturação, imortalidade e perda de inibição por contato, que levam a um crescimento desordenado e descontrolado. Isto compromete o equilíbrio normal do organismo, com o aparecimento de sintomas e, muitas vezes, leva a pessoa à morte. O câncer é, atualmente, a segunda causa de morte no mundo ocidental, especialmente nos países desenvolvidos, logo após as doenças cardiovasculares. No Brasil, é a terceira causa de morte entre os homens e a segunda entre as mulheres, sendo responsável por 10,2% dos óbitos ocorridos em 1990. Isto define a sua importância e caracteriza-o como um problema de saúde pública. A sua prevalência está diretamente relacionada com o aumento da expectativa de vida da população, e sua frequência é maior nas faixas etárias mais avançadas.

As **causas** do câncer ainda não estão claramente definidas, mas existem evidências de que as influências de fatores ambientais sejam as principais. Acredita-se que 80 a 90% dos cânceres tenham alguma influência desses fatores, os quais determinam, direta ou indiretamente, modificações no material genético das células, que resultam no câncer. Além dos fatores ambientais, as alterações genéticas podem ser herdadas e transmitidas de uma geração à outra, aumentando muito as

⁷Brasil. Projeto de Profissionalização dos Trabalhadores da Área de Enfermagem. **Profissionalização de auxiliares de enfermagem: cadernos do aluno: saúde do adulto, assistência clínica, ética profissional**. 2. ed., Brasília: Ministério da Saúde; Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003.

chances de câncer nos descendentes. Dessa forma, pode-se dizer que todo câncer é originado por modificações nos genes, as quais podem ser herdadas ou adquiridas ao longo da vida. Existem inúmeros fatores ou agentes carcinogênicos, alguns claramente relacionados ao desenvolvimento do câncer e outros com forte associação. Muitos dos agentes têm comprovação *in vitro* (laboratório) e em animais.

Os **agentes carcinogênicos** podem ser divididos em: químicos, radiação, vírus e outros. Entre os agentes **químicos**, temos os alquilantes, hidrocarbonetos aromáticos policíclicos, aminas aromáticas, corantes azo, nitrosaminas, amidas, afloxina, asbestos, etc. Nesta categoria, encontram-se o cigarro e outros produtos do tabaco, relacionados com mais de 30% das mortes por câncer. O cigarro é responsável por cerca de 80% dos cânceres de pulmão e laringe, sendo a maior causa de câncer de boca e esôfago e está envolvido no desenvolvimento de câncer de bexiga, rim, pâncreas e colo de útero. Neste grupo também se encontram os carcinógenos alimentares, ligados a tumores do trato digestivo, principalmente estômago e intestino grosso. Os agentes carcinogênicos por **radiação** são representados pelos raios ultravioleta (UV) e por radiação ionizante (RI). A luz UV está associada ao câncer de pele, que ocorre predominantemente nos indivíduos de pele clara, devido à carência da proteção oferecida pelos melanócitos. Com relação à exposição à RI, há evidências de que predispõe o desenvolvimento de câncer de diferentes tipos, geralmente após um longo período de latência. Dentre os agentes que mais têm se mostrado importantes no desenvolvimento do câncer, encontram-se os **vírus** que atuam basicamente por interferência do seu genoma ou de seus produtos na célula infectada. Como exemplo, pode-se citar o HPV (papilomavírus humano) relacionado com os tumores anogenitais, os vírus da hepatite B e C, relacionados com tumores do fígado, o vírus de Epstein-Barr relacionado com determinados tipos de linfomas (Burkitt, linfoma tipo B em imunossuprimidos) e o HIV associado com linfoma não-Hodgkin.

A **metástase** é uma das principais características do câncer. É a capacidade de o tumor emitir células na circulação sanguínea e linfática e para superfícies cavitárias, determinando a formação de um novo foco tumoral independente, à distância. É um indicativo de doença avançada e marca inequivocamente uma neoplasia maligna, sendo uma das principais causas de morte no paciente oncológico. Em geral, quanto mais agressivo e mais extenso o tumor primário, maior é a probabilidade de desenvolvimento de metástase.

Os **sinais e sintomas** indicadores de neoplasia geralmente são: manchas na pele e pintas escuras com crescimento anormal de pelos, feridas superficiais de difícil cicatrização e manchas esbranquiçadas e avermelhadas que podem indicar um câncer de pele ou de mucosas. Azia, dispepsia, queimação no estômago, flatulência, constipação ou diarreia crônicas, dor abdominal, alteração no formato das fezes e perda de sangue, tudo isso pode ser sintomas de neoplasia no sistema digestivo. Corrimento, sangramento e secreção no mamilo, alteração na cor da urina podem ser indicativos de câncer (geniturinário), bem como rouquidão e afonia (vias aéreas), aumento do tamanho de gânglios (linfomas), anemia e astenia (leucemia), entre outros. Para a maior parte das neoplasias, após o exame clínico, o principal fator de **diagnóstico** é a biópsia, associada ao estudo anatomopatológico do material, que pode ser obtido através de cirurgia, por punção com agulha, guiado ou não por método de imagem (tomografia, ultra-sonografia, endoscopia, etc.). A anatomia patológica representa um importante método, se não fundamental, para o diagnóstico definitivo da maioria dos cânceres, na determinação do prognóstico e na conduta terapêutica. Os métodos diagnósticos por imagem são instrumentos de avaliação dos tumores em geral, visando o foco primário e metástases. Ultrasonografia (USG), tomografia computadorizada (TC), ressonância magnética nuclear (RMN), raios-X (RX) simples ou contrastado e cintilografia são os principais métodos de imagem disponíveis para auxiliar no diagnóstico e estadiamento e definição de ressecabilidade.

Métodos laboratoriais também são utilizados no diagnóstico de neoplasias. Um simples hemograma poderá indicar uma leucemia que deverá ser confirmada por um mielograma (análise, através do microscópio, da medula óssea retirada por punção do esterno ou crista ilíaca).

Existem dois níveis de prevenção do câncer: o primário e o secundário.

A **prevenção primária** engloba a atuação da equipe de saúde junto aos principais fatores de risco do câncer: tabaco, hábitos alimentares e ocupação, enquanto a **secundária** visa à detecção precoce do câncer. São **medidas de prevenção** relativas ao tabaco:

- ✓ informar a população sobre os riscos do tabaco;
- ✓ esclarecer as crianças sobre os efeitos do tabaco na saúde, visando reduzir o número de jovens que adquirem o hábito de fumar;
- ✓ criar um ambiente livre de fumaça do cigarro.

Com relação à dieta, deve-se reduzir a ingestão de gordura, incluir frutas, vegetais e fibras na alimentação; manter o peso corpóreo ideal com ingestão calórica moderada e exercícios físicos adequados.

No ambiente do trabalho, devem ser identificados e avaliados os fatores de risco, a fim de que sejam eliminados ou atenuados, determinando-se medidas protetoras individuais nos casos em que a exposição a agentes cancerígenos seja inevitável.

A prevenção secundária pode ser alcançada através da conscientização da população sobre os sintomas da doença e dos benefícios do diagnóstico precoce e do treinamento dos profissionais de saúde, quanto aos sintomas e sinais iniciais do câncer.

O **tratamento** do câncer pode se dar através da radioterapia, da cirurgia ou da quimioterapia, isoladamente ou associadas.

A radioterapia tem seu fundamento na destruição das células, através da radiação ionizante, sendo sua ação limitada ao campo de irradiação. Pode ser externa (teleterapia), onde a fonte emissora encontra-se a distância do indivíduo; braquiterapia, onde a fonte

emissora de radiação situa-se próxima ou em contato com a área a ser tratada. Na primeira, existe o envolvimento maior de estruturas normais que estarão sujeitas aos efeitos da irradiação. A segunda tenta diminuir estes efeitos e aumentar a dose no local desejado.

A cirurgia é o método mais antigo de tratamento do câncer, e continua sendo uma das principais modalidades de tratamento para a maioria dos tumores sólidos. Infelizmente, uma grande parcela dos tumores já se apresenta com micrometástases ao diagnóstico, o que impossibilita a cirurgia, sendo responsável pelas recidivas locais, regionais ou à distância. Habitualmente, a cirurgia se estende além dos limites do tumor macroscopicamente identificado, englobando margem de tecido normal, dentro do mesmo órgão e, eventualmente, com ressecção de órgãos circunjacentes aderidos ou próximos.

Para muitos tipos de tumores, a quimioterapia tem assumido papel primordial no tratamento. Apesar dos avanços recentes, da descoberta de novas drogas que agem apenas nas células doentes, melhor controle de seus efeitos colaterais, a quimioterapia continua mantendo seu estigma, devido aos efeitos colaterais que provoca, os quais são frequentemente intensos e incapacitantes. Os quimioterápicos agem basicamente nas células em processo de divisão. Assim, sua atuação é maior em tecidos com alto grau de multiplicação, apresentando melhor resposta quando usados em tumores com elevada taxa de divisão. Por outro lado, os tecidos normais com maiores taxas de divisão, tais como a mucosa gastrointestinal e as células hematopoiéticas, formadoras das células sanguíneas da medula óssea, acabam sofrendo maior ação dos quimioterápicos, refletindo nos efeitos colaterais.

O resultado de um tratamento pode depender da associação de dois ou mais quimioterápicos, incluídos nesse grupo a imunoterapia e a hormonioterapia, a fim de atingir a célula em diferentes fases do ciclo celular e combater a resistência às drogas antineoplásicas, tornando o tratamento mais efetivo.

O preparo de quimioterápicos deve ser, preferencialmente,

centralizado em área específica e frequentada pelo pessoal envolvido no manuseio da droga. A manipulação do quimioterápico deve ser realizada em capela de fluxo laminar vertical classe II, com exaustão externa, o que garante proteção pessoal e ambiental. Deve ser usado equipamento de proteção individual (EPI), que inclui avental fechado frontalmente, com mangas compridas e punhos ajustados e luvas de látex, grossas, não entalcadas, descartáveis e longas (devem cobrir os punhos), devendo ser trocadas a cada meia hora. Caso as luvas sejam finas, utilizar dois pares. Deve-se limpar diariamente a capela de fluxo laminar com álcool 70 % e forrar a superfície com papel absorvente. Na ausência da capela, as drogas devem ser preparadas em ambiente tranquilo, sem correntes de ar e fechado a pessoas não-envolvidas no trabalho. O operador deverá utilizar óculos e “escudo facial”, além do avental e das luvas. Deve-se lavar as mãos antes de colocar as luvas e após retirá-las. Os quimioterápicos podem ser administrados por via oral (também devem ser manipulados com luvas); via intramuscular e subcutânea, que tem absorção lenta e menos precisa; por via intratecal, diretamente no líquido cefalorraquidiano, através de uma punção da coluna lombar ou cervical e pela mais comum das vias de administração de quimioterápicos, que é a endovenosa.

A aplicação endovenosa de quimioterápicos é mais segura no que se refere aos níveis da droga no sangue e na absorção da mesma, porém é capaz de provocar inflamação intensa e necrose tissular, quando infiltrados fora do vaso sanguíneo.

Os quimioterápicos podem ser administrados “em push” ou bolus, ou diluídos em solução estéril e aplicados em infusão contínua, através de scalp (butterfly) ou de cateteres de curta ou longa permanência, os quais exigem cuidados especiais.

Existem outras vias de administração dos quimioterápicos, quando se necessita de um acesso direto a um órgão, tais como a via intravesical, intrapleural, intraperitoneal, etc..

Do mesmo modo como as drogas agem nas células cancerosas,

elas agem nas sadias, particularmente nas que apresentam rápida divisão celular, tais como as células do tecido hematopoiético (medula óssea), germinativo, do folículo piloso e do aparelho gastrointestinal.

A mielo depressão é o **efeito colateral** mais importante e comum durante a quimioterapia, provocando a leucopenia, a anemia e a trombocitopenia.

A leucopenia leva a uma supressão da imunidade celular e humoral, com aumento dos quadros infecciosos. A queda do número de plaquetas pode provocar sangramentos, enquanto que o paciente anêmico pode apresentar fadiga, falta de ar, taquicardia, tontura e outros sintomas, podendo necessitar de transfusão de glóbulos vermelhos.

Náuseas e vômitos constituem o mais incômodo e estressante efeito colateral dos quimioterápicos, juntamente com a mucosite ou estomatite, que é uma reação inflamatória das mucosas oral e gastrointestinal. Podem aparecer também diarreia, constipação e anorexia, além de alopecia (queda de cabelo), hiperpigmentação da pele, irregularidade no ciclo menstrual e outros transtornos geralmente reversíveis.

Orientações à pessoa em tratamento quimioterápico

A pessoa com câncer deverá ser orientada, assim como sua família, sobre sua doença e o tratamento a que será submetida. Os principais esclarecimentos devem contemplar os seguintes aspectos:

Quimioterapia - a sua duração é geralmente longa e não deve ser interrompida, mesmo que esteja se sentindo bem; trazer sempre o exame de sangue (hemograma e plaquetas) na consulta médica; ingerir três litros de líquidos no dia da quimioterapia e nos dois dias seguintes.

Efeitos colaterais:

náuseas e vômitos: evitar alimentos quentes, muito condimentados, frituras e doces; dar preferência a sanduíches, biscoitos salgados, alimentos frios e ácidos; ingerir líquidos em pequenas quantidades, várias vezes ao dia; evitar movimentos bruscos, pois podem

desencadear vômito; respirar profundamente pela boca nos momentos mais intensos da náusea; fazer uma boa higiene oral, após episódio de vômito; descansar e insistir na hidratação e na alimentação;

mucosite- fazer bochecho com água bicarbonatada várias vezes ao dia, com um copo de água filtrada ou fervida; bochechar e jogar fora;

febre- evitar aglomerações e contato com pessoas que estejam com doenças infecciosas; comunicar ao médico se a temperatura for maior que 38º C, ou se sentir calafrios e tremores;

alopécia - cortar o cabelo curto, usar lenço, peruca, boné ou chapéu;

fraqueza - evitar atividades que exigem muito esforço físico; alternar repouso com atividade;

sangramento - comunicar ao médico sangramentos na gengiva, nariz, fezes pretas; tomar cuidados especiais se trabalhar em área de risco;

flebite (dor e escurecimento no trajeto da veia) - fazer compressas quentes com camomila (100ml de água e uma colher desopa de camomila), três vezes ao dia.

Cuidados gerais:

- ✓ manter as atividades normais, se as condições permitirem;
- ✓ cuidar da higiene pessoal: tomar banho, escovar os dentes após as refeições, não andar descalço, lavar as mãos várias vezes ao dia, principalmente antes das refeições e após ir ao banheiro;
- ✓ manter a atividade sexual normalmente, porém a gravidez deve ser evitada; usar sempre preservativo (camisinha);
- ✓ evitar ingestão de bebidas alcoólicas;
- ✓ não tomar aspirina nem dipirona.

O estado emocional é muito importante durante o tratamento, em sendo assim, faz-se necessário estar atento aos limites físicos e emocionais que podem desencadear sofrimento ao cliente, especialmente porque é comum a ocorrência de “dortotal” (dor física, emocional e social). Algumas pessoas preferem manter as atividades que tinham antes de ficar doentes e buscam autonomia nestas atividades rotineiras (estudar, trabalhar, namorar, passear, etc). No

entanto, é perceptível certo grau de debilidade física ou emocional que o tratamento acarreta e algumas preferirão modificar sua rotina.

É importante oferecer um ambiente acolhedor por parte dos profissionais e familiares, percebendo e estimulando o envolvimento em atividades nas quais a pessoa se sinta interessada e respeitando os seus limites emocionais e físicos.

Os fatores emocionais ligados à pessoa com câncer referem-se à tristeza, depressão profunda e associação com a proximidade da morte, tendo em vista que, por muito tempo, o câncer significava morte, devido à ausência de tratamento e a ocorrência de dor moderada e intensa. Atualmente, quando detectado precocemente, as chances de cura são grandes e cada pessoa tem que ser avaliada, respeitando-se sua individualidade.

SÍNDROME DA IMUNODEFICIÊNCIA ADQUIRIDA- SIDA/AIDS

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA/AIDS) significa o conjunto de doenças ocasionadas pela deficiência do sistema imunológico do indivíduo, relacionada com a infecção crônica pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV). Esta síndrome foi reconhecida em meados de 1981, nos Estados Unidos da América (EUA), e vem se tornando um dos maiores problemas de saúde pública mundial. A identificação ocorreu em pacientes, predominantemente do sexo masculino e homossexuais. Essa população começou a apresentar manifestações clínicas com alteração do sistema imune, ocasionando o aparecimento de doenças oportunistas, como Sarcoma de Kaposi, pneumonia por *Pneumocystis carinii*, levando os pesquisadores a suspeitar e, posteriormente, confirmar que se tratava de uma nova doença, ainda não classificada, de causa provavelmente infecciosa e transmissível.

Em 1983, o HIV foi isolado em pacientes com AIDS pelos pesquisadores Luc Montaigner, na França, e Robert Gallo, nos EUA.

Ele pertence a um grupo de vírus conhecidos como retrovírus, não oncogênicos, parasitas intracelulares obrigatórios que necessitam, para multiplicar-se, de uma enzima denominada transcriptase e reversa, responsável pela transcrição do RNA viral para uma cópia DNA que pode, então, integrar-se às células do hospedeiro. No Brasil, a AIDS foi identificada pela primeira vez em 1982, quando sete pessoas de prática homo/bissexual apresentaram as mesmas manifestações clínicas citadas anteriormente. Um caso foi reconhecido, retrospectivamente, no Estado de São Paulo, como ocorrência de 1980. Considerando o período de incubação do HIV, podemos deduzir que a introdução do vírus no país ocorreu na década de 70 e se espalhou primeiramente nas grandes cidades da Região Sudeste. A epidemia pelo HIV/AIDS no Brasil vem apresentando, nos últimos anos, importantes mudanças no seu perfil epidemiológico. Constata-se que grande parte das notificações, até o ano de 1984, estavam vinculadas aos homossexuais e bissexuais masculinos. Progressivamente, a participação deste grupo social vem reduzindo, como podemos verificar nos dados de 99/2000, onde apenas 19,6% do total das notificações foram referentes aos homossexuais e bissexuais. Essa redução pode estar associada às campanhas de esclarecimento e educação e à maior conscientização deste grupo social quanto à responsabilidade da prevenção. Atualmente, observa-se um aumento de casos entre a população jovem, heterossexual, feminina, população de baixo nível de escolaridade e nas cidades do interior.

Embora o vírus tenha sido isolado em vários fluidos corporais (meios), como saliva, urina, lágrimas, somente o contato com sangue, sêmen, secreções genitais e leite materno infectados têm sido aceitos como **fontes de infecção**.

As principais formas de **transmissão** do HIV são:

Por via **sexual** - ocorre quando a penetração anal, vaginal e oral é feita sem o uso de preservativos. Os fatores que aumentam o risco de transmissão do HIV são: frequência de exposição; presença de DST (ulcerativas ou não-ulcerativas); quantidade de vírus existentes no

parceiro-fonte (carga viral) e sistema de defesa celular do contato.

Por via **sanguínea**- quando associada ao uso de drogas injetáveis, é uma forma eficaz de transmissão do HIV, devido ao compartilhamento de seringas e agulhas. A transmissão por transfusão de sangue e seus derivados é cada vez menor nos países que utilizam métodos de controle do sangue. O Brasil vem apresentando essa característica: em 1990 possuía 1,6% de indivíduos infectados por essa via, e após adoção de medidas de controle em bancos de sangue (testagem obrigatória da amostra de sangue dos doadores), não foi registrada nenhuma transmissão pelo HIV, através de transfusões de sangue no período 1999/2000.

Vertical - consiste na exposição da criança ao HIV durante a gestação, parto ou aleitamento materno, transmissão que vem tendo seus índices elevados em decorrência do aumento do número de casos na população feminina. A transmissão intra-uterina é possível em qualquer fase da gravidez, porém apresenta uma menor frequência no primeiro trimestre gestacional.

A utilização de anti-retrovirais constitui uma medida preventiva importante para a redução do risco de transmissão do HIV da mãe para o filho. Podem ser utilizados esquemas simples com Zidovudina (AZT®), a partir da 14ª semana de gestação, e esquemas combinados de duas ou três drogas, a partir do 3º trimestre da gestação. O esquema a ser utilizado pela gestante soropositiva vai depender do estágio da doença, conforme rotina estabelecida pelo Ministério da Saúde. Esses esquemas podem reduzir em até 70% o risco de transmissão vertical durante a gravidez e no momento do parto. Logo após o nascimento, os recém-nascidos deverão receber o AZT Solução® por seis semanas, como forma complementar de profilaxia da transmissão vertical. A gestante identificada como portadora de HIV, durante a realização de exame de pré-natal, deverá ser orientada a adotar práticas seguras durante as relações sexuais (uso de preservativos), além de ser informada quanto à impossibilidade de amamentar o bebê. A

transmissão do HIV pelo leite materno é evitada com o uso de leite artificial ou de leite humano, processado em bancos de leite.

Ocupacional - ocorre por: acidentes com material perfuro cortante infectado pelo HIV, contato com fluidos infectantes (sangue, líquido amniótico, etc.). Estima-se que o risco de infecção pelo HIV com materiais perfuro cortantes é de aproximadamente 0,3%. A quimioprofilaxia reduz esse risco em até 80%, sendo que a diminuição do risco real está na dependência da adoção das precauções universais (luvas, óculos de proteção, máscaras, aventais, etc.).

A exposição ocupacional ao HIV deve ser tratada como um caso de emergência, uma vez que a quimioprofilaxia deverá ser iniciada em um período de no máximo duas horas após o acidente.

Após exposição ao material biológico, cuidados locais com a área exposta devem ser imediatamente iniciados. Recomenda-se a lavagem exaustiva com água e sabão em caso de exposição percutânea. O uso de solução anti-séptica e degermante pode também ser recomendado. Após exposição em mucosas, recomenda-se a lavagem exaustiva com água ou solução fisiológica. Estão contraindicadas soluções irritantes, pois podem aumentar a área exposta. Quando indicada, a duração da quimioprofilaxia é de 4 semanas.

O profissional exposto deve receber aconselhamento para a realização do teste ELISA Anti-HIV, na primeira semana após o acidente, a fim de afastar história prévia de soropositividade ao HIV. Caso negativo, repetir com 3 e 6 meses após o acidente.

O HIV é bastante instável no meio externo, sendo inativado por uma variedade de agentes físicos (calor) e químicos (hipoclorito de sódio ou glutaraldeído). Em condições de laboratório, as partículas virais intracelulares parecem sobreviver no meio externo por até, no máximo, um dia, enquanto que partículas virais livres podem sobreviver por 15 dias, à temperatura ambiente, ou até 11 dias, a 37°C.

As principais estratégias de **prevenção** empregadas pelos programas de **controle** são:

- ✓ promover e estimular o uso de preservativos masculinos e femininos, por serem as únicas barreiras contra a infecção pelo vírus durante as relações sexuais;
- ✓ incentivar o uso de agulhas e seringas esterilizadas ou descartáveis entre os usuários de drogas injetáveis;
- ✓ controlar o sangue e derivados;
- ✓ adotar os cuidados necessários na exposição ocupacional a material biológico e no manejo adequado das outras DST.

A infecção pelo HIV pode ser dividida em três **fases clínicas**: infecção aguda; fase assintomática e fase sintomática da doença.

Na **infecção aguda** ou **primária**, geralmente o tempo entre a exposição ao HIV e o início dos sinais e sintomas é de 2 a 8 semanas (extremos de 2 dias a 10 meses), e isto pode ocorrer entre 50 a 90% das vezes. Os sintomas podem aparecer durante o pico da viremia e da atividade imunológica, sendo os mais comuns: febre, adenopatia (aumento de gânglios), faringite, exantema maculopapular eritematoso. Algumas vezes, encontram-se mialgias (dor muscular) e artralgias, que podem assemelhar-se desde a um quadro viral simples, como gripe, até a um quadro de hepato esplenomegalia.

A ocorrência da síndrome de infecção retroviral aguda e/ou sua persistência por mais de 14 dias são clinicamente importantes, pois podem estar relacionadas com a evolução mais rápida para a AIDS. É importante lembrar que essas manifestações não ocorrem em todas as pessoas que contraem o HIV. Estudos mostram que 20% a 70 % de pessoas com infecção pelo HIV desenvolvem doenças agudas.

Após a fase aguda, a pessoa passa por um período onde não apresenta nenhuma manifestação clínica, denominado de **fase assintomática** ou de **latência clínica**, podendo durar meses ou anos. Em média, sua duração é de 10 anos. Nesta fase, já podemos identificar os anticorpos do vírus HIV na corrente sanguínea, através de exames laboratoriais - o mais utilizado é o exame conhecido como ELISA.

O teste não faz o diagnóstico de AIDS, mas indica se o indivíduo foi exposto ou se está infectado pelo HIV.

Já o teste de Western-Blot é utilizado com a finalidade de confirmação do resultado do teste ELISA. Os testes não poderão ser realizados antes da fase assintomática, pois poderão apresentar um resultado falso-negativo. O período em que o indivíduo infectado não produz anticorpos, em quantidade que os exames consigam detectar, é chamado de janela imunológica, podendo variar de 6 a 12 semanas, após a aquisição do vírus HIV. A soropositividade não diagnostica a AIDS, os resultados dos testes precisam ser interpretados com cautela pela equipe de saúde.

A pessoa que tem anticorpos contra o HIV é chamada de soropositivo.

A **fase sintomática** ou da **doença propriamente dita** caracteriza-se pela diminuição da resistência imunológica do indivíduo. Os **sinais e sintomas** iniciais podem ser: sudorese noturna, queixa bastante comum que pode ou não ocorrer acompanhada de febre, o que pode indicar a presença de uma infecção oportunista, como a tuberculose. A fadiga se manifesta com mais intensidade no final de tarde e após atividade física excessiva. O emagrecimento é um dos sinais mais evidentes e está geralmente associado a manifestações gastrointestinais que incluem a perda do apetite, náuseas, vômito e diarreia crônica.

Infecção ou doença oportunista é o grupo de doenças que se manifestam principalmente quando há uma depressão do sistema imunológico. As doenças oportunistas podem ser causadas por vírus, bactérias, protozoários, fungos e certas neoplasias. Serão descritas as mais frequentes.

Diarréia

A diarreia pode ocorrer em 50% a 90% das pessoas com AIDS. Os

sintomas gastrointestinais podem estar relacionados com o efeito do HIV nas células que revestem o tecido intestinal, como também por causa de infecções oportunistas. Os agentes mais frequentemente encontrados em indivíduos soropositivos, isolados pela realização de coprocultura ou biópsia intestinal, são *Cryptosporidium muris*, *Salmonella sp.*, *Clostridium difficile*. A normalização da função intestinal pode ser auxiliada com a adoção das seguintes ações: avaliar os hábitos intestinais dos clientes; observar **sinais e sintomas** de diarreia com uma frequência maior que quatro episódios em 24 horas e dor abdominal. A equipe multiprofissional deve iniciar **medidas** com a finalidade de reduzir a hiperatividade do intestino, tais como:

- ✓ manter restrições alimentares;
- ✓ salientar que a nicotina é também um estimulante intestinal, caso o cliente seja tabagista;
- ✓ evitar alimentos irritantes ao intestino, tais como: ricos em gordura, frituras, vegetais e frutas cruas, cebola, bebidas gasosas, alimentos condimentados e em temperatura elevada; essas medidas auxiliam também evitar a distensão abdominal;
- ✓ estimular a realização de pequenas refeições com maior frequência.

Poderá haver a necessidade da administração de antiespasmódicos e opiáceos para a redução dos espasmos e da motilidade intestinal. Lembrar que os clientes com distúrbios gastrointestinais podem apresentar sinais de desidratação, tais como: turgor da pele alterado, mucosas ressecadas, diminuição do volume urinário e sede excessiva. O controle hídrico deverá ser rigoroso, devendo manter uma ingestão hídrica em torno de 2.500ml, caso não haja contra-indicação.

Candidíase

A candidíase pode se manifestar de forma leve ou agressiva,

podendo invadir, além da cavidade oral, a faringe, o esôfago e a vagina. Caracteriza-se por placas indolores, esbranquiçadas e facilmente removíveis na língua, na gengiva e na mucosa da orofaringe. Os sintomas apresentados incluem dor em queimação, alteração do paladar e dificuldade para engolir líquidos e sólidos, no entanto, a maioria das pessoas não apresenta sintomas. A gengivite, outra manifestação da cavidade oral, na sua evolução progressiva, leva a um processo de dor, sangramento e perda de dentes. O tratamento se faz com a utilização do Micostatin® (nistatina) ou Nizoral® (cetoconazol). Antes da aplicação tópica da nistatina, deve-se realizar a higienização da cavidade oral com água bicarbonatada. Sabe-se que o acometimento da cavidade oral pode causar uma diminuição na ingestão alimentar, por isso é preciso estabelecer uma dieta adequada.

Pneumocistose

A *Pneumocystis carinii* é um agente infeccioso oportunista, mundialmente distribuído, cujo habitat natural é o pulmão, sendo uma importante causa de pneumonia em hospedeiros imunodeprimidos.

O **quadro clínico** decorrente desta infecção se manifesta com febre, calafrios, tosse com presença ou não de secreção, dispnéia ao esforço físico, fadiga e, às vezes, dores torácicas. Sua confirmação pode demorar semanas ou meses, pois as manifestações clínicas podem ser inespecíficas.

O **tratamento** recomendado está baseado no uso da antibioticoterapia com Bactrin® (sulfametoxazol+trimetoprim). Ocasionalmente, tem evolução para insuficiência ou falência pulmonar significativa, podendo necessitar de entubação orotraqueal e suporte ventilatório. A infecção por *Pneumocystis carinii* pode ser diagnosticada pela identificação do protozoário em parênquima pulmonar, por intermédio da realização de biópsia pulmonar ou cultura de secreção brônquica.

Os principais cuidados são: manter as vias aéreas desobstruídas; avaliar sinais e sintomas em relação à função respiratória e perfusão capilar (taquipnéia, utilização da musculatura acessória durante os movimentos respiratórios, batimento de asa de nariz); observar a quantidade e a coloração da secreção durante as expectorações, na ocorrência de tosse produtiva; observar a presença de agitação psicomotora, confusão mental e sonolência; manter posicionamento adequado; estimular a ingestão hídrica ;realizar aspiração traqueal, caso o cliente não consiga expectorar.

Toxoplasmose

A toxoplasmose, infecção causada pela reativação do protozoário *Toxoplasma gondii*, em clientes soropositivos para o HIV, acomete o sistema nervoso central. Os principais sintomas são: febre, alteração do estado mental ou sinal neurológico focal (dormência em algum membro). O diagnóstico é feito por tomografia computadorizada de crânio ou ressonância magnética. A sulfadiazina+pirimetamina é o tratamento preferencial da toxoplasmose. Mesmo após o tratamento, para evitar o retorno da doença, é importante continuar o uso da medicação.

Sarcoma de Kaposi

O Sarcoma de Kaposi é causado por um vírus (herpes vírus tipo 8), caracterizado por lesões que vão desde manchas violáceas até tumores localizados na pele, mucosas e órgãos internos. Essas lesões podem ser planas ou elevadas e circundadas por equimose e edema. A localização e o tamanho das lesões podem provocar uma estase venosa e solução de continuidade (ferida, lesão), podendo aumentar o desconforto e a possibilidade de infecção. Quando existe o comprometimento de órgãos internos, pode ocorrer hemorragias, infecções e a morte. A confirmação do **diagnóstico** para o Sarcoma de Kaposi se dá por intermédio da

realização de biópsia da lesão. O **tratamento** se baseia no controle dos sintomas. Raramente, as opções disponíveis oferece uma cura completa. Atualmente, trata-se o portador com drogas anti-retrovirais potentes.

Outras doenças, como linfomas não-Hodgkin, herpes simples, herpes-zoster e tuberculose, também podem se manifestar.

Algumas formas graves de doenças tropicais têm sido observadas no nosso país, como a leishmaniose e Doença de Chagas, nos pacientes com AIDS.

Medicamentos Anti-retrovirais

Associado ao **tratamento** das doenças oportunistas, a terapêutica da AIDS está baseada em drogas denominadas anti-retrovirais que atuam diretamente na capacidade de multiplicação do vírus. São drogas que inibem a replicação do HIV, bloqueando a ação da enzima transcriptase reversa, que age convertendo o RNA viral em DNA. A produção de um novo vírus é inibida pela alteração dos componentes estruturais da cadeia do DNA. Os **efeitos colaterais** dos anti-retrovirais são bastante significativos, fato que não tinha sido constatado no início de sua utilização, tornando-se um fator limitante no decorrer do tratamento. Os principais efeitos colaterais são: cefaléia, vômito, náuseas, diarreia e dor abdominal.

Os anti-retrovirais devem ser administrados respeitando-se, rigorosamente, a dose e os intervalos de tempo de acordo com a prescrição. É preciso atentar-se também para a importância da hidratação e alimentação equilibrada, a fim de minimizar os efeitos gastrointestinais dessas medicações.

No que se refere às interações medicamentosas, é importante que o cliente e seus familiares sejam **orientados** sobre os riscos do uso de outros medicamentos associados, prescritos ou não, principalmente quando se tem conhecimento de que a automedicação é muito frequente no Brasil.

Ao contrário do que se pensava no início da epidemia, a maioria das pessoas com AIDS, atualmente, pode ter uma vida ativa por períodos prolongados. Na realidade, uma pessoa com AIDS não tem necessidade de hospitalização na maior parte do tempo, frequentemente se recupera da maioria das doenças com mais rapidez e comodidade em casa, com o apoio de seus amigos e pessoas queridas.

Vale salientar que o diagnóstico precoce é fundamental para o início imediato do tratamento de infecções oportunistas. Portanto, o cliente e seus familiares (quando for possível) devem estar atentos para os sinais e sintomas mais comuns, tais como: febre, calafrios, tosse, falta de ar, dor na cavidade oral, dificuldade de deglutição, aparecimento de lacas brancas em cavidade oral, alteração de frequência e consistência das eliminações fisiológicas e edema ou secreção em feridas.

INTERPRETAÇÃO DOS TESTES DE DETECÇÃO DE ANTICORPOS

Resultado Positivo do teste significa que: Existem anticorpos contra o HIV no sangue, mas não significa que você tem AIDS.

Resultado Negativo do teste significa que: Não existem anticorpos contra o HIV no seu sangue nesse momento, isso ocorre por duas razões – você não foi infectado pelo HIV ou você foi infectado e ainda não produziu os anticorpos (você está em janela imunológica).

ATENÇÃO: Tanto o positivo quanto o negativo precisam usar preservativo em todas as relações sexuais. O positivo para evitar uma reinfecção, e o negativo para evitar a infecção pelo HIV.

3. Seminário Aprendendo a Cuidar - Apresentação dos grupos

4. Conhecendo as alterações no paciente internado

Vídeos sugeridos para o professor demonstrar alguns sinais e sintomas do paciente internado:

<http://www.youtube.com/watch?v=HtLDPNLNk8>

http://www.youtube.com/watch?feature=endscreen&NR=1&v=7sQJ_mkVx9U

Imagens que podem ser encontradas no Google imagens:

Cianose

<https://www.google.com.br/search?>

[num=10&hl=pt-BR&site=&tbm=isch&source=hp&biw=1024&bih=449&q=ictericia&oq=icter&gs_l=img.1.0.0l10.41148.43938.0.46150.8.8.0.0.0.0.579.3050.1j1j0j2j2j2.8.0...0.0...1ac.1.RZCfxPP5Z1l](https://www.google.com.br/search?num=10&hl=pt-BR&site=&tbm=isch&source=hp&biw=1024&bih=449&q=ictericia&oq=icter&gs_l=img.1.0.0l10.41148.43938.0.46150.8.8.0.0.0.0.579.3050.1j1j0j2j2j2.8.0...0.0...1ac.1.RZCfxPP5Z1l)

Icterícia

<https://www.google.com.br/search?>

[num=10&hl=ptBR&site=&tbm=isch&source=hp&biw=1024&bih=449&q=icterícia&oq=icter&gs_l=img.1.0.0l10.41148.43938.0.46150.8.8.0.0.0.0.579.3050.1j1j0j2j2j2.8.0...0.0...1ac.1](https://www.google.com.br/search?num=10&hl=ptBR&site=&tbm=isch&source=hp&biw=1024&bih=449&q=icterícia&oq=icter&gs_l=img.1.0.0l10.41148.43938.0.46150.8.8.0.0.0.0.579.3050.1j1j0j2j2j2.8.0...0.0...1ac.1)

5. As intervenções para garantir higiene, conforto, segurança, alimentação, hidratação, eliminações, recreação, exercícios e tratamento

TEMA: DISFUNÇÕES CARDIOCIRCULATÓRIAS

CASO 1: IDENTIFICANDO SINAIS E SINTOMAS PARA MELHOR

CUIDAR

A,S,E., 75 anos, casada, aposentada, fumante, hipertensa, diabética. Procurou o hospital referindo dor forte, esmagadora, na região precordial irradiando para o MSE, ombro, mandíbula, pescoço acompanhado de taquipnéia, taquisfigmia, palidez, sudorese fria e pegajosa, tonteira, náuseas e vômitos de forma súbita.

CASO 2: IDENTIFICANDO ALTERAÇÕES E APRENDENDO A CUIDAR

E.R.S., 50 anos com historia anterior de Infarto agudo do miocárdio, internado a 20 dias para tratamento da ICC descompensada, acamado devido a dispnéia aos pequenos esforços, começou a apresentar há dois dias sinais de angústia, inquietação, dor torácica, dispnéia em repouso, tosse, escarro espumoso e de cor rosa.

6. Cuidando para promover a saúde do paciente acamado

TEMA: DISFUNÇÕES RESPIRATÓRIAS

CASO 1: PROMOVENDO CONFORTO E CUIDADO AO PACIENTE COM PNEUMONIA

A.D.R., 55 anos, solteiro, desempregado, fumante desde 15 anos de idade, internado na unidade de pneumologia há 5 dias. Consciente, orientado, sonolento, com dificuldade de concentração, tremor das mãos e anorexia com perda de peso. Apresentado tórax em barril, dispnéia aos esforços rotineiros, tosse produtiva. Foram realizadas tomografia computadorizada e a espirometria que evidenciou enfisema pulmonar. Diante do exposto responda.

1. Quais os fatores de risco para o enfisema pulmonar?
2. Quais as suas principais complicações?Definam cada uma?
3. O que é o exame de espirometria?
4. Quais os cuidados de enfermagem para esse paciente?

CASO 2: IDENTIFICANDO COMPLICAÇÕES

R.E.T., 42 anos, admitida na unidade de clínica médica para tratar uma complicação, procedente da U.T.I., com diagnóstico de AVEH. Consciente, acamada, com afasia, traqueostomizada, em uso de SNG para gavagem, apresentando secreção espessa, febre alta (38°C), calafrios, mal-estar, tosse curta e incessante.

1. Quais os termos desconhecidos? Defina-os.
2. Qual a complicação que R.E.T está apresentado?
3. Quais os principais fatores de risco para essa complicação?
4. Quais os principais sinais e sintomas?
5. Quais os exames complementares que deverão ser solicitados?
6. Qual o principal tratamento?
7. Quais os cuidados de enfermagem para essa paciente?

7. A melhor equipe de saúde

CASO 1: DISFUNÇÕES DIGESTÓRIAS

I.S.M., masculino, 42 anos, casado, alcoolista desde 20 anos. Deu entrada na Clínica de cirurgia geral, apresentando icterícia, dor severa que se inicia subitamente na região epigástrica, após excesso de ingestão alimentar ou de bebida alcoólica com irradiação para o rebordo costal, piorando ao andar e deitar. Relata não aceitar bem a dieta devido as dores e que as fezes estão esbranquiçadas, fétidas e em grande quantidade.

1. Cite 02 causas que contribuem para o surgimento desta

patologia.

2. Descreva 04 sinais e sintomas para esta patologia.
3. Esta patologia acomete qual estrutura anatômica do corpo humano?
4. Descreva os cuidados de enfermagem ao paciente.

CASO 2: DISFUNÇÕES NEUROLÓGICAS

M.J.S. 22 anos, masculino, foi admitido na emergência de um hospital gravemente enfermo devido um acidente automobilístico, com diagnóstico de trauma crânio encefálico e trauma raquimedular. Inconsciente, lesão em couro cabeludo, hematoma periorbital, com postura de descerebração, Glasgow 3, pupilas mióticas.

1. Diante do diagnóstico médico (TCE e TRM) e das alterações apresentada pelo paciente, ele pode está em estado de coma? Se sim, justifique sua resposta.
2. Defina os termos técnicos presente no caso.
3. O objetivo da assistência de enfermagem é acompanhar, preservar e apoiar o cliente comatoso, já que o mesmo se encontra com as funções alteradas quanto à percepção, segurança e conforto. Descreva um plano de cuidados que alcance esses objetivos.

CASO 3: DISFUNÇÕES URINÁRIAS

J.F.G., 45 anos, internado da clínica nefrológica, admitido para tratar uma glomérulo nefrite, evoluído para insuficiência renal crônica. Acamado, em uso de SNG para gavagem. Apresentando - se letárgico, com convulsões frequentes, em uso de SVD com oligúria e diarreia. A pele e mucosas secas por desidratação e hálito urêmico. Fazendo diálise peritoneal porem foi solicitado uma fístula arteriovenosa.

1. Quais os exames para monitorar a função renal desse paciente?
2. O que é a diálise peritoneal?
3. E qual o tratamento que esse paciente vai iniciar após a punção da

fístula arteriovenosa?

4. Explique o que é uma fístula arteriovenosa?
5. Defina os termos técnicos utilizados no caso.
6. Cite os cuidados de enfermagem para esse paciente.
7. Descreva como deve ser a higiene íntima em pacientes em uso de SVD.

CASO 4: DISFUNÇÕES METABÓLICAS

L.B.A., feminina, 32 anos, diabética tipo 1, faz uso de insulina NPH duas vezes ao dia e regular quando necessário, porém não fazia acompanhamento a 4 meses, atualmente estava afastada do trabalho para cuidar de sua mãe. Deu entrada no hospital apresentado poliúria, polidipsia, desidratação, rubor facial, náuseas, vômito, sonolência e hálito cetônico, a glicemia capilar deu 400 mg/dl.

1. Qual complicação do diabetes a paciente está apresentado?
2. Quais os sinais e sintomas que caracteriza essa complicação?
3. Defina cada um deles?
4. Qual (ais) o tratamento dessa complicação?
5. Quais as possíveis causas que levou L.B.A a evoluir para essa complicação?
6. Cite as principais complicações agudas e as crônicas que pessoas portadoras de DM podem desenvolver?
7. Elabore cuidados de enfermagem para L.B.A e realize orientação quanto a administração da insulina, descrevendo como deve ser aspirada e quais os locais de administração.

8. Gincana: aprendendo a cuidar

CASO 1: CUIDANDO DOS PACIENTE COM NEOPLASIAS

M.S.U, 48 anos, procurou o médico para consulta de rotina de prevenção

ginecológica e na ocasião foi detectado um nódulo na mama esquerda indolor, fixo e consistente. Na biópsia, foi constatado o seguinte: Presença de células neoplásicas em sem envoltório em crescimento celular acelerado com ramificação na região axilar e supraclavicular. Internada na clínica de oncologia para iniciar quimioterapia.

1. Qual tipo de neoplasia? Justifique sua resposta.
2. Cite as formas de tratamento para esta paciente.
 3. Cite possíveis fatores de risco para o surgimento desta patologia.
 4. Quais os cuidados durante o tratamento dessa paciente?

CASO 2: ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE COM DISTÚRBIOS HEMATOLÓGICOS

A.K.P, 21anos, masculino, procurou o hospital municipal após apresentar tontura, desmaio, fraqueza, dispnéia ao menor esforço físico, sudorese e pele fria e pálida. Aos sinais vitais evidenciou-se: T=35,1°C ; P= 101bpm; R= 32mrm e P.A= 80X50 mmHg. No exame de sangue constatou-se o seguinte: Hemoglobina = 8%. (valor normal da Hemoglobina= 11% a 13%).

1. A partir da análise do caso, qual o provável patologia clínica?
2. Cite os sinais e sintomas do estudo de caso, que justifiquem a patologia clínica.
3. Descreva os cuidados de enfermagem para este paciente.

9. Normas e técnicas de administração de medicamentos

Coordenar a atividade a partir da seguinte orientação:

Vídeos sugeridos:

<http://www.youtube.com/watch?v=YFSKCBgsueg>

<http://www.youtube.com/watch?v=iTshjWjx0iM&feature=related>

Modelos de Aula:

<http://www.slideshare.net/ClaudioLuisVenturini/5-aula-vias-de-administrao>

http://www.uftm.edu.br/upload/ensino/SEE_Aula_sobre_Administracao_de_Medicamentos.pdf

10. Conhecendo as vias de administração

11. Praticando a preparação de medicação

MODELO DE CHEKLIST - ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS POR VIA INTRADÉRMICA

AÇÕES

1- Explicar ao cliente, independentemente do seu nível de consciência, o que vai ser feito, orientando-o no que poderá ajudar; Usar Equipamentos Proteção individual (EPIs) Se necessário (Sn)

2- Preparar o ambiente

3- Realizar à higienização básica das mãos;

4-Conferir atentamente a prescrição;

5- Reunir o material: Bandeja contendo: seringa descartável de 1ml , 02 agulhas descartáveis , 40 x 12 ; 13 x 4,5 ; bolas de algodão seco, substância a ser administrada, luvas de procedimento, sabão neutro ou álcool a 70%. Etiqueta ou esparadrapo para identificação da medicação.

6-Fazer a etiqueta de identificação da medicação e fixa - lá no invólucro da seringa ou no corpo da seringa.

7-Abrir o invólucro da seringa e agulha, montando-as e resguardando-a dentro do mesmo;

8-Fazer a desinfecção da ampola, com algodão embebido em álcool A 70%;

9-Abrir a ampola com o gargalo protegido com algodão seco;

- 10-Aspirar ao conteúdo;**
11-Retirar o ar da seringa e trocar agulha;
12 - Descartar todo o material utilizado em local apropriado, de acordo com a rotina do serviço;
13-- Realizar a higienização básica das mãos ou antissepsia com álcool a 70%;
14-Levar a bandeja até o cliente;
15-Calçar luvas de procedimento;
13- 16-Escolher o local de aplicação. Face interna do antebraço, região subescapular e inserção inferior do deltóide;
14 - 17- Fazer a limpeza do local de aplicação; Sn
15 - 18- Retirar o protetor da agulha;
16 - 19 -Fixar a pele com auxílio dos dedos polegar e indicador para facilitar a introdução da agulha;
17 - 20 - Introduzir a agulha num ângulo de 15 com o bisel para cima;
18 n21- Injetar lentamente a substância, observando a formação da pápula;
Reti22- Retirar a agulha lentamente, mantendo o ângulo de penetração, sem colocar algodão e sem massagear;
Dei 23- Deixar o cliente confortável e o ambiente em ordem;
Rec24-Recolher todo material desprezando em recipiente próprio para material perfuro-cortante;
Reti25-Retirar as luvas de procedimento;
Pro 26- Realizar a higienização básica das mãos;
Pro 27- Proceder às devidas anotações: Checar prescrição; data e hora, procedimento realizado, local em que foi realizando a aplicação, e intercorrências. Assinar

Sugestão de referência para aula:

- CHEREGATTI, A.L., JERONIMO, R.A.S. **Administração de medicamentos - 5 certos para segurança de seu paciente.** São Paulo: Rideel, 2009.

-GIOVANI, A. M. M. **Cálculo e Administração de Medicamentos.** São Paulo: Rideel, 2011.

Boas práticas: Cálculo seguro Volume II: Cálculo e diluição de medicamentos. Coren- SP. Disponível em:
<http://inter.coren-sp.gov.br/sites/default/files/boas-praticas-calculo-seguro-v>

[olome-2calculo-e-diluicao-de-medicamentos.pdf](#) .Acessado em: 26 de set. 2012.

Referência utilizada para elaboração do checklist:

SOUZA, E.M.S.; BRANDÃO, F.S. **Manual de técnicas de enfermagem**. 3 ed. Maceió: EDUFAL, 2007.

12. Calculando medicações

- ✓ Número natural
- ✓ Frações
- ✓ Números decimais (regra prática, adição, subtração, multiplicação, divisão, regra para arredondar);
- ✓ Razão e proporções
- ✓ Regra de três simples
- ✓ Porcentagem.
- ✓ Sistema métrico de medidas.

a) **Cálculo de medicação** (Explicar Solute e solvente);

Exemplo: Foram prescritos 500 mg VO de Keflex suspensão de 6/6 horas. Quantos ml devemos administrar?

Exemplo: Devemos administrar 200 mg de cefalotina EV de 6 / 6 horas. Temos na clinica frasco ampola de 1g. Como proceder?

b) **Cálculo da penicilina cristalina:** Lembretes importantes:

Penicilia cristalina 5.000.000	Diluir em 8 ml de AD + 2 ml do pó = 10 ml	Acrescentar 2 ml no volume do diluente
Penicilia cristalina 10.000.000	Diluir em 16 ml de AD + 4 ml do pó = 20 ml	Acrescentar 4 ml no volume do diluente

Ex: Prescrito Penicilina Cristalina (PC) 4.000.000 UI EV. Disponível Frasco ampola de 5.000.000 UI. Como devemos proceder?

5.000.000----- 10 ml (2 ml do pó e 8 ml de água destilada)

4.000.000----- X

5.000.000. X= 4.000.000 × 10

X= 8 ml = 4.000.000 de PC

c) **Cálculo de insulina e heparina**

Exemplo: Para um paciente com Diabetes mellitus foi prescrita a insulina por via subcutânea correspondente a 50 UI. Não tendo

disponível a seringa de insulina no ambulatório, e, tendo apenas a seringa de 3 ml e agulha 13 x 4,5. A apresentação da insulina é U - 100. Quantos ml de insulina deve ser aspirada e administrada ao paciente ?

Resposta: Atualmente, a insulina é apresentada em frascos de 10 ml rotulados com o número de unidades da insulina por mililitro (ml). Assim, quando na apresentação é referida U - 100 significa que existem 100 unidades de insulina por ml.

Então, como em cada ml do frasco existem 100 unidades de insulina (conforme apresentação);

100 UI -----1 ml
50 UI----- X ml

X corresponde a 0,5 ml que é cada dose da insulina prescrita que deve ser aspirada e administrada utilizando-se uma seringa de 3 ml com agulha 13 x 4,5.

d) Cálculo de transformação do soro

Exemplo: Soro glicosado de 5% para 10 %. Disponível ampolas de 20 ml/ ampola de glicose a 50%.

1º passo: calcular quantas gramas de glicose há no frasco de 500 ml de SG 5%, ou seja, calcular a concentração do soro disponível:

100 ml ----- 5 g

500 ml----- x

X= 25g

Cada frasco de 500 ml de SG 5% contém 25 g de glicose.

2º passo: calcular quantas gramas de glicose há no frasco de 500 ml de SG 10%, ou seja calcular a concentração do soro da prescrição:

$$100 \text{ ml} \text{ ----- } 10 \text{ g}$$

$$500 \text{ ml} \text{ ----- } x$$

$$X = 50 \text{ g}$$

Cada frasco de 500 ml de SG 10% contém 50 g de glicose.

3º passo: calcular a diferença na quantidade de glicose do frasco de SG 10% e do frasco de SG a 5%.

$$50 \text{ g} - 25 \text{ g} = 25 \text{ g}$$

Precisamos de 25 g de glicose para transformá-lo em 10%

4º passo: calcular quantas ml de glicose a 50% são necessários para acrescentar 25 g de glicose no soro disponível.

$$50\% = 50 \text{ g} \text{ ----- } 100 \text{ ml}$$

$$25 \text{ g} \text{ ----- } X$$

$$X = 50 \text{ ml}$$

X = 50 ml ou 2 ampolas e meia de glicose a 50 % para transformar o SG 500 ml 5% em 10%.

Observação: devemos desprezar 50 ml do frasco original (disponível) e acrescentar a quantidade de glicose contida nesse volume que foi desprezado.

5º passo: calcular a quantidade de glicose desprezada em 50 ml de SG a 5%.

100 ml-----5g

50 ml-----X

X= 2,5 g

Perdemos 2,5 g de glicose com a retirada de 50 ml.

6º passo: calcular quantos ml de glicose a 50 % são necessários para acrescentar 2,5 g(para repor a perda).

50%= 50g-----100ml

2,5 g----- X

X= 5 ml

Devem ser acrescentados 55 ml de glicose a 50% no frasco de SG 5% 450 ml para transformá-lo em SG 10%.

Exercício de cálculo:

1. O paciente deve receber, conforme prescrição, dexametaxona xarope 23 mg V.O. No posto de enfermagem só temos dexametaxona xarope 5 mg/ ml em frasco de 60 ml, quanto devo administrar?
2. A prescrição é de Kanakion 10 mg IM. Na unidade temos ampola de 40 mg/ 3 ml. Quanto devo aspirar para administrar.
3. O cliente deverá receber garamicina 15 mg IM de 12 em 12 horas. Encontramos na unidade frasco ampola de garamicina de 40 mg/2ml. Quanto devo aspirar para administrar?
4. Temos na unidade de clinica pediátrica uma criança

recebendo penicilina Cristalina 450.000UI, temos disponível na unidade PC de 5.000.000. Em quanto diluir e em quanto aspirar? A PC 450.000UI deve ser rediluída em 80 ml de SF 0,9% para infundir em 50 minutos, quantas gotas irão infundir por minuto

5. Temos uma prescrição de penicilina Cristalina 8.550.000UI, para ser rediluída em 100 ml de SF 0,9% para infundir em microgotas Por 40 minutos. temos disponível na unidade PC de 10.000.000. Em quanto diluir, quanto administrar e quantas microgotas serão necessária para infundir?

6. A PM é de insulina NPH 35 UI SC cedo. Temos frasco de insulina com 100UI e seringa de 5 e 3 ml. Quanto devo aspirar para administrar e qual a seringa utilizar considerando 1 ml é igual a 100Ui.

7. Foram prescrito SG 10% 500 ml para infundir de 6 em 6 horas. Disponível SG 5% 500 ml e ampolas de glicose de 10 ml a 50%.

2º passo: calcular quantas gramas de glicose há no frasco de 500 ml de SG 10%, ou seja calcular a concentração do soro da prescrição:

100 ml ----- 10 g

500 ml----- x

X= 50g

Cada frasco de 500 ml de SG 10% contém 50 g de glicose.

3º passo: calcular a diferença na quantidade de glicose do frasco de SG 10% e do frasco de SG a 5%.

$$\neq 50\text{g} - 25\text{g} = 25\text{ g}$$

Precisamos de 25 g de glicose para transformá-lo em 10%

4º passo: calcular quantas ml de glicose a 50% são necessários para acrescentar 25 g de glicose no soro disponível.

$$50\% = 50\text{g} \text{-----} 100\text{ ml}$$

$$25\text{ g} \text{-----} X$$

$$X = 50\text{ ml}$$

X = 50 ml ou 5 ampolas e meia de glicose a 50 % para transformar o SG 500 ml 5% em 10%.

Observação: devemos desprezar 50 ml do frasco original (disponível) e acrescentar a quantidade de glicose contida nesse volume que foi desprezado.

5º passo: calcular a quantidade de glicose desprezada em 50 ml de SG a 5%.

$$100\text{ ml} \text{-----} 5\text{g}$$

$$50\text{ ml} \text{-----} X$$

$$X = 2,5\text{ g}$$

Perdemos 2,5 g de glicose com a retirada de 50 ml.

6º passo: calcular quantos ml de glicose a 50 % são necessários para acrescentar 2,5 g(para repor a perda).

$$50\% = 50\text{g} \text{-----} 100\text{ml}$$

$$2,5\text{ g} \text{-----} X$$

X = 5 ml - Devem ser acrescentados 55 ml de glicose a 50% no

frasco de SG 5% que corresponde a 27,5g de glicose 50%.

8. Foram prescritos 35 UI de Insulina regular por via SC e não temos seringa própria, só de 3ml e agulhas 10x15. Como devemos proceder?
9. Estão prescritos 15.000 UI de heparina IV de 12/12 horas. No posto da unidade de internação há frascos de heparina de 5ml, contendo 5.000UI/ml. A quantidade em mililitros de heparina que o enfermeiro deve administrar no paciente é:
- a) 15
 - b) 12
 - c) 10
 - d) 05

Sugestão de referência:

Livros ensinam passo a passo dos cálculos e com diversos exercícios.

-GIOVANI, A. M. M. **Cálculo e Administração de Medicamentos**. São Paulo: Scrinium, 2002.

- SILVA, M.T.S., SILVA, S.R. **Cálculo e administração de medicação na enfermagem**. São Paulo: Martinari, 2011.

13. Aprendendo a ouvir o paciente/ cliente e como realizar as anotações em prontuários

TEXTO: ESCUTE

Quando eu lhe peço que você me escute. E você começa a me dar conselhos, você já não fez o que eu lhe pedi. Quando eu lhe peço que você me escute. E você começa a me dizer “por que eu não devo me sentir desta maneira”, ou coisa parecida, você não está entendendo meu pedido. Quando eu lhe peço que você me escute e você sente que “tem que fazer algo para resolver os meus problemas”. Você continua sem entender meus sentimentos. Escute! Tudo o que pedi foi para você me escutar. Escutar, não falar ou fazer nada; só me ouvir. Quando você faz por mim uma coisa que eu posso e preciso fazer, você contribui para o meu medo e a minha fraqueza. Mas quando você aceita o fato de que “eu sinto o que sinto”, mesmo que para você seja algo absurdo, é bom. Aí, eu desisto de tentar entender o que está por trás deste meu “sentimento absurdo”, pois “sentimentos absurdos” fazem sentido quando entendemos o que significam. Por isso, por favor, escute e só me ouça e, se você quiser falar, espere um minuto pela sua vez: e eu escutarei você.

14. Conhecendo o prontuário: colocando em prática as anotações de enfermagem

ENTREVISTA DE ENFERMAGEM

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO:

Nome: _____

Endereço: _____ Fone: _____

Naturalidade: _____

Procedência: _____

Data nascimento: ___ / ___ / ___ Idade: _____ Sexo: ⁵ F ⁵ M

Escolaridade: _____ Religião _____ Cor:

Profissão: _____ E. Civil: ⁵ solteiro ⁵casado ⁵viúvo
⁵divorciado ⁵união consensual

Nº filho: _____ Diagnostico médico: _____

DOMÍNIO 1: PERCEPÇÃO DE SAÚDE / CONTROLE DE SAÚDE

1.1. Descoberta da doença:

1.2. Sinais e sintomas:

1.3. No de internações:

1.4. Motivo das internações:

1.5. Realizou cirurgia: ⁵ não ⁵ sim Especifique:

1.6. Doenças associadas:

1.7. Medicações em uso:

Nome

Dose

Frequência

Usou hoje

1.8. Como adquire-os: ⁵ recebe no hospital ⁵ compra ⁵ outro

1.9. Expectativas do tratamento: ⁵ Curativo ⁵ Preventivo ⁵ Controle ⁵

Outro _____

1.10. Reação alérgica a medicação: ⁵ Não ⁵ Sim Especifique:

1.11. **Historia familiar de doenças cardíacas ou pulmonares** :⁵ Não ⁵

Sim Especifique: _____

Quem: _____

1.12. Tabagismo: ⁵ sim/ quant.: _____ tempo: _____ ⁵ nunca ⁵ parou

ha: _____

1.13. Etilismo: ⁵ sim/ quant.: _____ tempo: _____ ⁵ nunca ⁵ parou

ha: _____

1.14. Café: ⁵ sim/ quant.: _____ tempo: _____ ⁵ nunca ⁵ parou

ha: _____

DOMÍNIO 2: NUTRICIONAL/ METABÓLICO

2.1. Peso atual: _____ Altura: _____ IMC: _____

2.2. Alteração recente de peso: ⁵ sim ⁵ não Quanto tempo:

_____ ⁵ perda ⁵ ganho Especifique: _____

2.3. Padrão alimentar: -nº de

refeições/dia: _____

-intolerância alimentar: ⁵ Não ⁵ Sim Especifique: _____

-apetite: ⁵ conservado ⁵ aumentado ⁵ diminuído ⁵ ↓ paladar ⁵ náusea

⁵ vômito ⁵ pirose ⁵ Gastrite ⁵ úlcera

- Mastigação: ⁵ normal ⁵ alterada Motivo:

_____ ⁵ normal ⁵ alterada Motivo:

2.4. Hábitos dietéticos (Restrição): ⁵ sódio ⁵ gordura ⁵ açúcar ⁵ hídrica

⁵ potássio ⁵ proteína

⁵ Outros Especifique: _____

2.5. Ingestão hídrica: ⁵ Ideal (1,5 a 2,0 l/dia) ⁵ Baixa (< 1,5 l/dia) ⁵ Alta

(> 2,0 l/dia)

2.6. Boca e garganta: - dentição: ⁵ preservada ⁵ ausência total ⁵

ausência parcial ⁵ dentes cariados- prótese dentária: ⁵ superior ⁵ inferior ⁵

total Visita ao dentista: _____

DOMÍNIO 3: ELIMINAÇÃO

3.1. INTESTINAL

3.1.1. Frequência de evacuação: ⁵ 1vez/dia ⁵ + 1vez/dia ⁵ dias alternados

⁵ outra _____

3.1.2. Características das fezes: ⁵ pastosa ⁵ semi pastosa ⁵ endurecidas ⁵

líquidas ⁵ melena

3.1.3. Queixas: ⁵constipação ⁵aumento ou diminuição na frequência e/ou consistência

⁵cólica intestinal ⁵dor abdominal ⁵sangramento retal ⁵prolapso
⁵flatulência

⁵ incontinência ⁵outras: _____

3.1.4. Uso de medicações, quais _____

3.2. URINARIA

3.2.1. frequência urinária: _____ vezes/dia

3.2.2. características da urina: ⁵ amarelo âmbar ⁵ límpida ⁵ vermelha ⁵ amarronzada ⁵ outras _____

3.2.3. queixas: ⁵aumento da frequência ⁵disúria

⁵anúria ⁵nictúria ⁵oligúria ⁵polaciúria

⁵ incontinência ⁵ retenção ⁵ outros _____

DOMÍNIO 4: ATIVIDADE/REPOUSO

4.1. Prática de exercício físico: ⁵não Motivo: _____ ⁵sim

Qual _____

Frequência ⁵ diariamente ⁵ 3 vezes/sem ⁵ 1- 2 vezes/sem

Tempo duração ⁵ < 30 min ⁵ 30min ⁵ 1 hora ⁵ outro

4.2. Atividades da vida diária realizadas: ⁵ caminhar ⁵ subir escadas ⁵

varrer ⁵ arrumar a casa ⁵ cozinhar ⁵ lavar roupas ⁵ outras

4.3. Atividades de lazer: ⁵ sim ⁵ não Especifique:

4.4. Atividades de sono e repouso

- Tipo de sono: ⁵ ininterrupto ⁵ interrompido ⁵ agitado ⁵ Outro

- Interrupção do sono: ⁵ não ⁵ sim motivo:

- Horas de sono/dia: ⁵ 8 horas ⁵ < 8 horas ⁵ > 8 horas

- Horário do sono: ⁵ diurno ⁵ noturno ⁵ diurno/noturno

- Satisfação ao despertar: ⁵ descansado ⁵ cansado. Especifique:

- usa medicação para dormir: ⁵ não ⁵ sim qual?

DOMÍNIO 5: COGNITIVO/ PERCEPTIVO

5.1. Dificuldades para aprender coisas novas: ⁵ não ⁵ sim Motivo:

5.2. E importante aprender sobre: ⁵ sua doença ⁵ autocuidado ⁵ medicamentos ⁵ outros _____

5.3. Tem dificuldade: ⁵ falar ⁵ ler ⁵ escrever ⁵ ouvir ⁵ compreender ⁵ memorizar

DOMÍNIO 6: PARTICIPAÇÃO/ RELACIONAMENTO

6.1. Reside com: ⁵ sozinho ⁵ cônjuge ⁵ filhos ⁵ pais ⁵ irmãos ⁵ cunhados ⁵ amigos ⁵ sogros ⁵ netos ⁵ outros: _____

6.2. Relaciona-se bem com a família: ⁵ não ⁵ sim. Justifique:

6.3. Quem toma as decisões na casa:

6.4. Recebe cuidados da família: ⁵ não ⁵ sim. De quem:

6.5. Satisfação com a posição de ser cuidado: ⁵ não ⁵ sim. Justifique:

6.6. Satisfação com os cuidados que recebe: ⁵ não ⁵ sim. Justifique:

6.7. Sentimento de solidão: ⁵ não ⁵ sim. Justifique:

6.8. Práticas para evitar a solidão:

6.9. Realiza sozinho: ⁵ compras ⁵ pagamentos ⁵ ir às consultas ⁵ ir à igreja ⁵ lazer ⁵ passear ⁵ caminhar ⁵ outras. Especifique:

DOMÍNIO 7: SEXUALIDADE/ REPRODUÇÃO

7.1. AMBOS OS SEXOS:

7.1.1. DST: ⁵ não ⁵sim Fez tratamento ⁵ não ⁵sim. Qual:

7.1.2. Tem parceiro sexual fixo ⁵ sim ⁵ não. No parceiros atual: _____

7.1.3. Duvidam, dificuldades, preocupações em relação a atividade sexual: _____

7.2. MULHERES:

7.2.1. Acompanhamento com ginecologista: ⁵ sim ⁵ não

7.2.2. Menopausa: ⁵ não ⁵ sim Última menstruação: ____/____/____

7.2.3. N° de partos: _____ N° de abortos: _____

7.2.4. Anticoncepcional: ⁵ sim tempo: _____ ⁵ nunca ⁵ parou Ha _____

7.2.5. Queixas: ⁵ prolapso vaginal ⁵ secreção vaginal. Característica: _____

7.2.6. Reposição hormonal: ⁵ não ⁵ sim qual: _____

7.2.7. Papanicolau: ⁵ não ⁵sim Última data: ____/____/____

7.2.8. Mamas: ⁵ sem anormalidades ⁵ nódulos ⁵ secreção ⁵ simetria ⁵ outra _____

7.3. HOMENS:

7.3.1. Acompanhamento com urologista: ⁵sim ⁵não

7.3.2. Usa medicação estimulante: ⁵ não ⁵ sim

Nome: _____

7.3.3. Presença de secreção: ⁵sim ⁵ não. Característica: _____

DOMÍNIO 8: VALOR/ CRENÇA

8.1. Sentimento de Fé. ⁵sim ⁵ não. Justifique: _____

8.2. Importância da fé religiosa no enfrentamento dos problemas diários: ⁵sim ⁵ nao. Justifique: _____

DOMÍNIO 9: SEGURANÇA/ PROTEÇÃO

9.1. Dificuldade para andar: ⁵sim ⁵ não Justificar:

ROTEIRO DAS ANOTAÇÕES DE ENFERMAGEM (Paciente Hospitalizado)

9.2. Quedas anteriores: ⁵sim ⁵ não Justificar:

Começar com: a data e hora;

9.3. Vertigem ao mudar de posição:
-Utilizar um dos seguintes termos: paciente, cliente, usuário.

1. Estado geral (EGG, EGC, EGR, EGB)

9.4. Apoio para andar: ⁵sim ⁵ não Justifique:

2. Nível de consciência e orientação

3. Mobilidade – Deambulando; acamado, Deambula com auxílio, em

9.5. Tem em casa: ⁵ tapetes ⁵ piso escorregadio ⁵ banheiro em casa ⁵ repouso no leito.

escada/degraus.

4. Queixas do cliente relacionado ao sono repouso, dieta (via oral, por ⁵ ambiente pouco iluminado ⁵ água encanada ⁵ ambiente arejado e SNG, SNE, gastrostomia) e aceitação (aceita Dieta VO; presença de ventilado RG)

DOMÍNIO 10: CONFORTO

5. Avaliação pulmonar (respiração espontânea, suporte de O₂, Intubado,

10.1. Queixa de dor: ⁵sim ⁵ não em uso de VM - colocar parâmetros, saturação de O₂)

10.2. Características da dor: Ha quanto tempo: Localização:

6. Uso de acesso venoso central (AVC), especificar local (SCLD, VJE), Freqüência: Duração: Irradiação: enfatizar se está usando DVA (drogas vasoativas)

Fatores atenuantes:

7. Uso de drenos (dreno de tórax à D);

Aspectos: ⁵ aguda ⁵ Aperto ⁵ Incomoda ⁵ outra;

8. MMSS (ressecados, hidratado, uso de acessos periférico, presença de feridas)

9. Região genital (caso realize o exame, citar alterações encontradas)

Sugestão de referência bibliográfica para preparar a

10. Presença de uretras por pressão (descrever a ferida)
11. MMIII (presença de edema, ressecamento, perfusão periférica, presença de feridas)

12. Eliminações (diurese espontânea, débito satisfatório, características, diurese por SVD, oligúrico, anúrico, evacuações presentes/evacuações ausentes há ... dias)
Ed. Goiânia: AB, 2010. p. 19 e 20.

- COREN. Anotações de enfermagem. São Paulo: 2009. Disponível em: <http://www.slideshare.net/dsinha1/anotações-enfermagem>.

13. Procedimentos realizados (**descrever**): Higiene corporal, preparo do leito, mudança de decúbito, curativos, bandagens, retirada de pontos, cuidados com a bolsa coletora do cateterismo, troca de bolsa de ostomias, venoclise ou salinização, preparo e administração de medicamentos, etc.

Modelo de aula

14. Sinais vitais. Descrever Parâmetros vitais (afebril, eupneico, normotenso, normocorado.)

15.

Assinatura

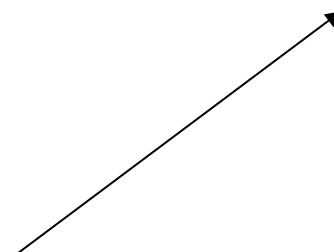
http://www.corence.com.br/pdfs/links_uteis_02_03/anotacoes_de_enfermagem_cleidemazuela.pdf

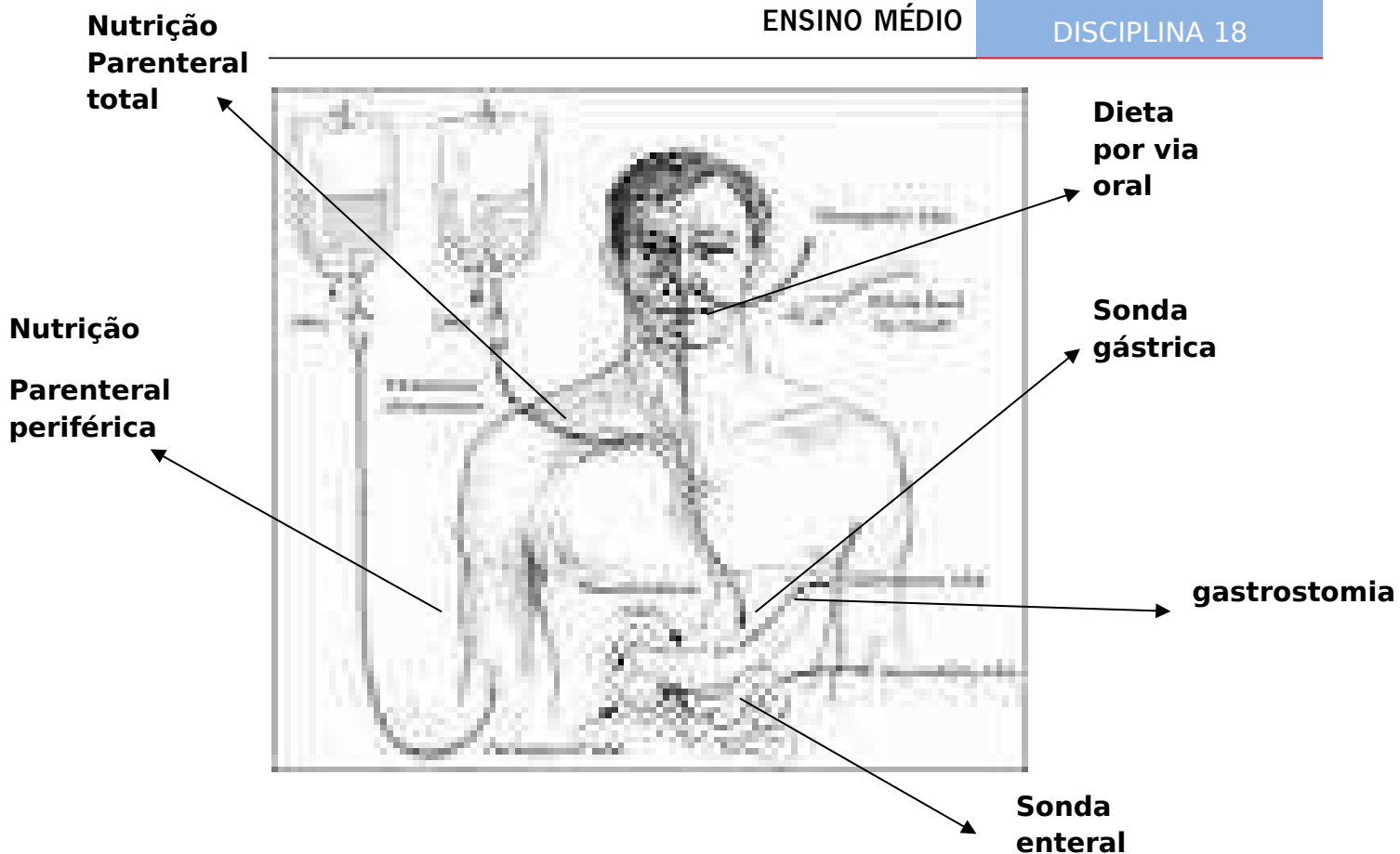
15. Técnicas básicas de enfermagem em relação a alimentação do paciente internado

EXEMPLO DE IMAGEM

DIFERENTES SÍTIOS DE NUTRIÇÃO

**Sonda
naso-gástrica**





Sugestão de Referência:

1. DOPICO, S., LOLITA, P., MESQUITA, S.R. **Procedimentos de enfermagem- semiotécnica para o cuidar**. 1 ed. Guanabara koogan, 2004. p.232-279.
2. LIMA, I.L., MATÃO, M.E.L. **Manual do técnico em enfermagem** 9. Ed. Goiânia: AB, 2010. p.68-70.

16. Técnicas básicas em relação a eliminações do paciente hospitalizado

Sugestão de Referência:

1. DOPICO, S., LOLITA, P., MESQUITA, S.R. **Procedimentos de enfermagem- semiotécnica para o cuidar**. 1 ed. Guanabara koogan, 2004. p.232-279.
2. LIMA, I.L., MATÃO, M.E.L. **Manual do técnico em enfermagem** 9. Ed. Goiânia: AB, 2010. p.66.
3. Oliveira, S.K.P, GUEDES, M.V.C., LIMA,F.E.T. Balanço hídrico na prática clínica de enfermagem em unidade coronariana.**Rev. Rene. Fortaleza**, v. 11, n. 2, p. 112-120, abr./jun.2010.

17. Exercício e recreação

A RECREAÇÃO TERAPÊUTICA COMO FORMA DE INTERVENÇÃO NO ÂMBITO HOSPITALAR

Autores: Andressa Casara; Rafael AbecheGenerosi; Sandra Sgarbi.
rafaelgenerosi@hotmail.com. cadênicos do Curso de Educação Física.
Universidade de Caxias do Sul - UCS. (Brasil)

Resumo

A Recreação Terapêutica é uma das formas de recreação que visa colaborar com a recuperação e o resgate do aspecto saudável dos pacientes internados no âmbito hospitalar. Sabe-se que o ambiente hospitalar causa muitos desafios que precisarão ser enfrentados por pacientes de diferentes idades durante a internação, diagnóstico e tratamento. Assim, o texto propõe uma reflexão sobre a Recreação terapêutica além de possibilitar os resultados de uma pesquisa realizada com médicos de Caxias do Sul revelando sua opinião sobre a Recreação

Terapêutica.

Unitermos: Recreação Terapêutica. Pacientes. Brincar. Intervenções.

Introdução

Os pacientes internados em hospitais enfrentam muitas dificuldades, entre elas, o ambiente desconhecido, à distância do grupo familiar, o convívio com pessoas estranhas, a agressão física e emocional ocasionadas pela medicação, os procedimentos invasivos e as limitações impostas pela enfermidade. A criança, freqüentemente pára ou limita sua atividade lúdica, por razões de ordem física ou psicológica, durante a internação, restringindo ainda mais suas possibilidades de comunicação. Sendo assim, reconhece-se que a Recreação Terapêutica reúne fatores essenciais que possibilitam o equilíbrio harmônico para o desenvolvimento integral do indivíduo.

A Recreação Terapêutica é entendida como restabelecimento, restauração, recuperação; é a atitude mental de quem deixa fluir o aspecto lúdico da vida, conciliando a diversão e a terapia através de atividades e dinâmicas estabelecidas conforme a necessidade de cada paciente, tornando a passagem pelo hospital menos traumática.

Assim, as atividades de recreação no meio hospitalar tornam-se passíveis de discussão e pesquisa, primeiramente pela sua importância visando um trabalho humanizado, garantindo e suprimindo as necessidades de desenvolvimento dos pacientes em qualquer idade. Também é garantida pela Declaração Universal dos Direitos da Criança que afirma que a criança tem direito a recreação e o mais importante para ela é o brincar, isto é, tão necessário ao seu desenvolvimento quanto o alimento e o descanso. Essa declaração vem ao encontro e confirmação dos resultados da prática hospitalar.

A Recreação Terapêutica constitui-se em um elemento facilitador para a elaboração de ansiedades por parte dos pacientes que se encontram internados ou em tratamento em instituições hospitalares, através do favorecimento de atividades, mediante utilização de exercícios físicos e mentais que possibilita⁸m a promoção de aceitação por parte dos pacientes, da situação muitas vezes de desconforto e estranheza referente a esse ambiente ¹.

A Recreação como proposta terapêutica visa o resgate da possibilidade de vida sadia, através da estimulação da criatividade, das manifestações

⁸Disponível em: <http://www.efdeportes.com/Revista Digital - Buenos Aires - Año 12 - N° 110 - Julio de 2007.>

de alegria, energia e vitalidade conseguidas por atividades que são percebidas como lazer por parte dos pacientes.

O paciente tende a participar das propostas recreativas pelo prazer que é alcançado durante o desenvolvimento das atividades. No entanto, o que de fato se quer promover é a mudança do significado e percepção do contexto hospitalar por parte do paciente. Essa mudança proporcionará uma permanência mais sadia no âmbito hospitalar, além da superação de tabus como, solidão, saudade, perda, tristeza, lugar de sofrimento que a doença e a hospitalização causam.

Para que se possa atingir fundamentalmente os objetivos, é preciso considerar que a Recreação Terapêutica reúne muita das qualidades da Recreação. GOLVEIA (1997 pg. 306-327) defende que a Recreação permite criar, satisfaz o espírito estético do ser humano, oferece possibilidades culturais, permite escapar do desagradável utilizando o excesso de energia ou diminuindo a tensão emocional. Consiste também na experiência complementar através de atividades compensadoras que geram uma descarga de impulsos agressivos ou ansiedades. A Recreação não busca retorno, resultado ou benefício. Já a Recreação Terapêutica, busca o retorno, o resultado e o benefício que serão manifestados através do prazer que o paciente poderá demonstrar durante as atividades instigadas pelo recreacionista terapêutico. Além disso, há de se considerar que as atividades utilizam os princípios da Recreação, porém são direcionadas conforme a necessidade, a patologia, respeitando a limitação, porém sempre ressaltando as potencialidades de cada paciente.

Ao hospitalizar-se, independente da sua faixa etária, o indivíduo rompe com todas as suas atividades sociais, ficando longe da sua família e daqueles que lhe têm amor, deixando ser um indivíduo socialmente ativo para se tornar paciente, passando a relacionar-se com estranhos ².

Com isso, atualmente defende-se que a recreação Terapêutica seja acessível a todas as idades sempre respeitando o momento de internação do paciente e suas reais necessidades.

Independente da faixa etária, sexo, etnia, classe social e religião, o paciente como referido anteriormente, é um ser passivo, pois precisa aceitar as intervenções, os procedimentos e demais rotinas hospitalares para a sua recuperação. A Recreação Terapêutica nunca deve ser imposta e em contra partida deve possibilitar o poder de escolha fazendo com que o paciente possa exercer sua capacidade de opinar e escolher, possibilidades raras no âmbito hospitalar. Essa condição colabora para o resgate da individualidade, nos quais passam a perceber-se como um ser singular que possui preferências e acima de tudo, são únicos e importantes.

Não bastaria perceber a Recreação Terapêutica apenas como o preenchimento do tempo ocioso do paciente. Solidifica-se a cada dia a complexidade que envolve a estrutura da Recreação Terapêutica quando percebida também como um instrumento educativo, podendo abranger aspectos como hábitos inadequados, agressividade, ansiedade, sexualidade, morte, participação e interações familiares.

O "plano" de atividades a ser oferecido para os pacientes, não é fixo, varia dependendo da idade, do diagnóstico, da fase da doença, do estado geral do paciente, do tempo de permanência no hospital e das suas características sociais.

Especificamente, as atividades voltadas às crianças envolvem o brincar e o brincar.

*O brincar, além de ser uma necessidade básica da criança, representa distração e oportunidade para a aprendizagem e desenvolvimento de suas habilidades, já que ao brincar a criança pode viver simbolicamente suas fantasias, explorar e dominar o seu mundo externo, bem como suas ansiedades infantis. O brincar surge como instrumento valioso para a observação e atendimentos da criança hospitalizada, já que este é mais que um fenômeno fisiológico ou um reflexo psicológico, sendo na realidade uma função carregada de significado*³.

O "simples ato de brincar" é o recurso que a criança possui para elaborar suas defesas e se comunicar espontaneamente. É através do lúdico que a criança pode formular sua realidade e demonstrar os seus verdadeiros sentimentos. O brincar é um fator que gera prazer e é saudável para a criança. Esses fatores agem positivamente na recuperação das mesmas, de forma que existe uma "fuga" do momento difícil, passando a ser um momento agradável, podendo gerar também algumas modificações fisiológicas que colaboram com a efetivação e o tempo de tratamento.

ABERASTURY (1992, p. 11-18) afirma que o brincar possui muitas características dos objetos reais, mas pelo seu tamanho, pelo fato de que a criança exerce domínio sobre ele, transforma-se num instrumento para o domínio de situações penosas, difíceis, traumáticas que se engendram na relação com objetos reais. Além disso, o brincar é substituível e permite que a criança repita à vontade situações de prazer ou de dor, nas quais ela não pode reproduzir no mundo real. Ao brincar, a criança desloca para o exterior os seus medos, angústias e problemas internos, dominando-os por meio da ação.

Para os adultos as atividades de Recreação Terapêutica devem proporcionar o bem-estar, além de tornar o indivíduo ativo nas participações para que o mesmo se sinta útil e importante independente

da patologia, ou momento de internação. Para que esse processo ocorra de forma saudável, o paciente deve ser submetido a uma estimulação organizada, adequada e acessível. Uma dessas estimulações é a re-socialização, enriquecendo o comportamento e as atitudes dos pacientes adultos.

Ninguém pode viver sadicamente em reclusão. Alguns dos traços peculiares do ser humano desaparecem em condições tais como o confinamento, provavelmente porque o homem adquire sua capacidade humanística somente através do contato com seres humanos e em condições adequadas ⁴.

Todas as atividades de Recreação terapêutica devem aproximar os pacientes da realidade e não afastá-los. Porém essa realidade é resgatada de forma tranqüilizadora e segura, fazendo com o paciente perceba outras possibilidades de prazer mesmo sofrendo tantas privações.

O hospital é um lugar onde a doença e a morte são evidenciadas e enfrentadas. O resgate da vida e a recuperação neste meio ficam esquecidos e o medo se torna um dos fatores que aumentam os tabus do âmbito hospitalar. Assim a Recreação Terapêutica pode colaborar com o processo do inesperado, ajudando a enfrentar a doença resgatando o lado saudável de cada paciente.

É um verdadeiro desafio para os profissionais de saúde saber fazer do brincar não somente uma mera brincadeira, mas um ato significativo relacionado a uma necessidade de reaver a situação hospitalar com vistas a assegurar a possibilidade do paciente exercer de forma ativa, sua condição de sujeito. Trabalhar nesta perspectiva é deslocar-se da doença para a saúde ⁵.

Com isso, teoricamente a Recreação Terapêutica tem uma função fundamental dentro de um hospital. Sabe-se que de certa forma, há algum tempo, os profissionais da área da saúde partem em busca de alguma forma de distração para os seus pacientes, que comumente ficam entediados e dificultam as intervenções necessárias. Porém somente atualmente a Recreação Terapêutica vem conquistando o seu espaço. Dessa forma nos questionamos: - Como os médicos percebem a Recreação Terapêutica como instrumento para o tratamento dos pacientes?

Na busca da solução do problema referido, hipotetizamos algumas possibilidades:

- **Hipótese 1:** A Recreação Terapêutica possui apenas um fim lúdico, de distração.
- **Hipótese 2:** A Recreação Terapêutica colabora com o tratamento

dos pacientes.

- **Hipótese 3:** A recreação terapêutica melhora a qualidade de vida durante a internação dos pacientes.
- **Hipótese 4:** A Recreação Terapêutica é insignificante ao tratamento e recuperação dos pacientes.

O teste das hipóteses consiste em uma pesquisa de campo, através de um questionário, especificamente para médicos de três hospitais diferentes de Caxias do Sul, no período de 03 de novembro a 12 de novembro do ano de dois mil e cinco.

Os dados obtidos seguem conforme tabelas, gráficos e descrição posteriores.

Tabela 1. Distribuição da quantidade e percentual da percepção de médicos de 3 hospitais em relação à recreação terapêutica por tipo de função desta prática.

Tipos de Função da Recreação Terapêutica	Médicos	Quantidade (q+)	Percentual (%)
Distração		12	15,20
Colaboração no Tratamento		21	26,60
Melhora a Qualidade da Internação		40	50,60
Insignificante		6	7,6
Total		79	100

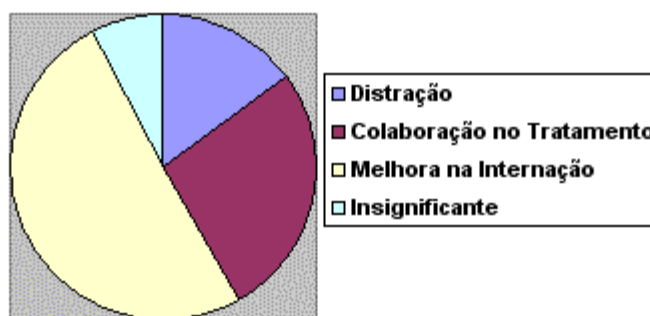
Fonte: Médicos de Caxias do Sul.

Quadro 1. Distribuição da quantidade da percepção de médicos de 3 hospitais em relação à recreação terapêutica por tipo de função desta prática.



Fonte: Médicos de Caxias do Sul.

Quadro 2. Distribuição do Percentual de percepção dos médicos de 3 hospitais em relação a recreação terapêutica por tipo de função desta prática.



Fonte: Médicos de Caxias do Sul.

Os dados da tabela 1 e dos quadros 1 e 2 indicam que em relação à Recreação Terapêutica, dos 79 médicos entrevistados 40 (50,60%) acham que a recreação melhora a qualidade da internação do paciente; 21 (26,60%) vêem como um auxílio no tratamento da patologia. Ainda, 12 (15,20%) acham que ela não passa de uma distração ao paciente, ou seja, um mero passatempo e apenas 6 (7,6%) consideram insignificante tal prática.

Resultados

A Recreação Terapêutica Hospitalar, não é uma prática oferecida em todos os hospitais de Caxias do Sul, ao contrário, é oferecida na minoria dos hospitais da cidade, porém o resultado da pesquisa demonstra que 50,60% dos médicos questionados consideram a Recreação Terapêutica como fator que Melhora a Qualidade de Vida durante a internação do paciente.

Considerações finais

Considerar que um paciente no meio hospitalar continua em desenvolvimento contínuo, sendo um ser biopsicossocial deve ser uma das preocupações dos profissionais das diferentes áreas da saúde. Essa assistência deve considerar todos os aspectos do indivíduo além do tratamento da patologia. Ou seja, deve-se considerar os aspectos físicos, emocionais, sociais e cognitivos.

Para que ocorra o processo de desenvolvimento de forma saudável, o paciente, independente da idade, deve ser estimulado de forma organizada e acessível a recursos que potencializem o seu aspecto saudável, resgatando assim os recursos de vida individualizados.

A Recreação Terapêutica é uma forma de estimulação que enriquece o aspecto comportamental do paciente, além de possibilitar a experimentação de respostas ao ajustamento em relação ao meio que se encontram.

Os resultados esperados com a Recreação Terapêutica são uma melhora na qualidade de vida dos pacientes, uma maior aceitação da doença e do tratamento médico, uma diminuição considerável do nível de abandono do tratamento, facilitando a integração do paciente ao ambiente hospitalar e uma melhor readaptação ao meio social de origem.

O grande foco da Recreação Terapêutica, desde o início foi às crianças, pois se acredita que a utilização do brincar é feita pelas crianças como uma via fundamental para a compreensão do momento pelo qual estão passando. Essa vontade ocorre mesmo com a criança estando doente. Estimular a brincadeira no hospital, segundo OLIVEIRA, (1998 pg 1-13) acelera a recuperação da criança e ajuda a lidar com algo importante, que é o fato de elas sentirem a doença ou a hospitalização como castigo para algo errado que tenham feito, custando a associar a hospitalização à cura da doença.

Há de se considerar que atualmente, a Recreação Terapêutica também visa atingir pacientes adultos portadores de diferentes patologias, já que estes em sua maioria encontram-se deprimidos com diagnóstico ou tratamento da patologia. Para os pacientes adultos o grande foco é estimular a descoberta de potencialidades que se associam diretamente com a conquista do novo, perante muitas vezes a perda de algo, como por exemplo, a saúde!

Dessa forma, podemos considerar que a Recreação Terapêutica colabora com a melhora na qualidade de vida do paciente, além de tornar o ambiente hospitalar mais humanizado. Para que isso ocorra um ambiente favorável deve ser proporcionado aos pacientes sempre que

possível, porém a inserção do brinquedo, de técnicas, e atividades que sirvam de recurso para tornar esse meio acessível e mais agradável ao paciente podendo acelerar a recuperação, contribuindo para a diminuição da permanência hospitalar dos internos.

Notas

1. SIKILERO, Regina.(cit) Criança hospitalizada: atenção integral como escuta à vida. Porto Alegre: Editora da Universidade/ UFRGS, 1997.
2. AZEVEDO, D.M; SANTOS J.J. Relato de Experiência de Atividades Lúdicas em uma Unidade Pediátrica. Revista Nursing, v.78, n.7 novembro 2004.
3. AZEVEDO, D.M; SANTOS J.J. Relato de Experiência de Atividades Lúdicas em uma Unidade Pediátrica. Revista Nursing, v.78, n.7 novembro 2004.
4. CECCIM, Ricardo; CARVALHO, Paulo R. Criança hospitalizada: atenção integral como escuta à vida. Porto Alegre: Editora da Universidade/ UFRGS, 1997.
5. AZEVEDO, D.M; SANTOS J.J. Relato de Experiência de Atividades Lúdicas em uma Unidade Pediátrica. Revista Nursing, v.78, n.7 novembro 2004.

Referências bibliográficas

- AZEVEDO, D.M.; SANTOS J.J. Relato de Experiência de Atividades Lúdicas em uma Unidade Pediátrica. *Revista Nursing*, v.78, n.7 novembro 2004.
- CECCIM, Ricardo; CARVALHO, Paulo R. *Criança hospitalizada: atenção integral como escuta à vida*. Porto Alegre: Editora da Universidade/ UFRGS, 1997.
- OLIVEIRA, Sâmela S.; DIAS, Maria B. O lúdico e suas implicações nas estratégias de regulação das emoções em crianças hospitalizadas. *Revista de Psicologia, Reflexão e Crítica*, v.16, n 01 2003.
- PINTO, José R. *Corpo, Movimento e Educação*. Rio de Janeiro: Ed. Sprint, 1997.

18. Técnicas básicas de higiene no paciente internado

Vídeo das Técnicas de enfermagem de higienização:

Autora: Samira Rocha - Duração: 32 minutos

Disponível em: http://www.youtube.com/watch?v=Pp6l6_tgXxU

- ✓ Quais as matérias utilizadas para a realização do banho no leito?
- ✓ Cite os cuidados que devemos ter ao realizar a higiene oral?
- ✓ Em qual sentido do corpo do paciente deve-se iniciar o banho?
- ✓ Qual a finalidade da lavagem das mãos antes desses procedimentos?
- ✓ Qual tipo de luva deve ser usada para a realização das técnicas de higiene?
- ✓ O que pode ser observado durante a lavagem dos cabelos?
- ✓ Quais as matérias utilizadas para a realização da higiene íntima?
- ✓ Como deve ser realizada a higiene íntima feminina?
- ✓ Como deve ser realizada a higiene íntima masculina?
- ✓ Descreva a técnica da higiene oral.
- ✓ No paciente inconsciente qual o cuidado fundamental devemos ter?
- ✓ O que é infecção ascendente?

Leituras recomendadas para os alunos:

1. Brasil. Ministério da Saúde. Profissionalização de auxiliares de enfermagem: cadernos do aluno: **fundamentos de enfermagem** . 2. ed. rev., 1.a reimpr. - Brasília: Ministério da Saúde; Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003.
2. LIMA, I.L., MATÃO, M.E.L. **Manual do técnico em enfermagem** 9. Ed. Goiânia: AB, 2010. p.60-65.

19. Tipos, uso e características das feridas

Sugestão de vídeo:

<http://www.youtube.com/watch?v=IRg1WAwBMfA&feature=related>

- a) **Aspectos da anatomia e fisiologia da pele;**
- b) **Classificação e tipo de ferida:** quanto à etiologia: aguda e crônica: **Agudas:** quanto à causa: traumática ou acidental e cirúrgica; **Crônica:** Quando há desvio na sequência de cicatrização.
- c) **Feridas traumáticas ou acidentais:**

I) Quanto ao rompimento das estruturas superficiais:

Feridas abertas e feridas fechada.

II) Quanto ao agente causador: incisas, laceradas perfurantes, feridas térmicas, por eletricidade, agente químico.

III) Quanto ao grau de contaminação:

- **Ferida Limpa-** pouco ou nenhum contaminante.

- **Ferida Potencialmente Contaminada** - lesão com tempo inferior a seis horas entre o trauma e o atendimento.
- **Ferida Contaminada** - lesão com tempo superior a seis horas entre o atendimento e o trauma, com presença de contaminantes, mas sem processo infeccioso local
- **Feridas Infectadas** - presença de agente infeccioso local, intensa reação inflamatória e destruição de tecidos.

IV) Quanto à profundidade:

- **Ferida SUPERFICIAL** - limitada à perda da epiderme;
- **Ferida perda TOTAL ou PROFUNDA**- existe destruição da epiderme, derme, tecido subcutâneo, podendo invadir músculos, tendões e osso;
- **Transfixante:** pode atingir órgãos, sistemas e outras estruturas vitais.

d) FERIDA CIRÚRGICA (INTENSIONAIS OU NÃO)

Quanto ao potencial de contaminação

- **Ferida Limpa**- cirurgia eletiva, primariamente fechada, sem drenos, sem sinais de inflamação ou infecção. Realizada sem falha da técnica, nem abordagem do trato geniturinário, digestivo ou respiratório.
- **Ferida Potencialmente Contaminada** - cirurgia em que os tratos geniturinários, digestivos ou respiratórios sob as condições de controle. Não há sinais de inflamação ou infecção.
- **Ferida Contaminada** - aquela realizada em tecidos recentemente traumatizados e abertos.

- **Ferida Infectada-** Todas as intervenções cirúrgicas realizadas em qualquer tecido ou órgão com processo infecciosos, em tecido necrótico, na presença de corpo estranho, contaminação fecal, perfuração de vísceras.

e) Tipos de tecidos

- **Granulação-** tecido saudável quando brilhante, vermelho vivo, sagra com facilidade.
- **Epitelização-** processo de recobrimento epidérmico, coloração rósea.
- **Maceração-** tecido esbranquiçado nas bordas da ferida está relacionado ao excesso de umidade local.
- **Necrose** - coloração pode ser cinza, marrom ou preta é firmemente aderida ao leito da ferida ou nas bordas.
- **Esfacelo-** necrose de liquefação de consistência delgada, mucóide, macia, a coloração pode ser amarelada ou acinzentada.

f) Classificar exsudato (secreções)

- **Sanguinolento** - fino vermelho brilhante
- **Serosanguinolenta-** fino, aguado, pálido ou róseo
- **Seroso-** fino, amarelo claro
- **Purulento-** fino ou espesso, pus misturado com sangue (amarelo e Vermelho)

Sugestão: Utilizar o sistema de avaliação das feridas pela cores -

Sistema RYB [**RED (VERMELHO), YELLOW (Amarelo), BLACK (Preto)**].

- Dever ser utilizado para avaliar feridas abertas, de acordo com as características das lesões quanto a cicatrização e a escolha do curativo ideal.

● **Princípios do sistema RYB**

Proteger a cor vermelha- **RED** (granulação)

Limpar a amarela - **YELLOW-** (esfacelo, fibrina)

Desbridar a preta - **BLACK** - (Necrose)

● **Prioridade das cores - Geralmente a evolução do tipo de tecido para evoluir para cicatrização.**

Tratar inicialmente a cor preta- Desbridamento. Em seguida a cor amarela e finalmente a vermelha.

g) Tipo de cicatrização:

- Primeira intenção
- Segunda intenção
- Terceira intenção

20. Curativos

Definição: Consiste na limpeza e aplicação de uma cobertura estéril em uma ferida, se necessário, com objetivos de promover a rápida cicatrização e prevenir contaminação e infecção; **Finalidade do curativo:** Limpeza da lesão;Preencher espaços mortos; Reduzir edema; Manter a umidade no leito da ferida;Promover hemostasia; Proporcionar um ambiente adequado à cicatrização;Proteger a ferida

contra contaminação e traumatismo mecânico; Promover conforto físico e mental; Absorver a drenagem; Diminuir a intensidade da dor; **Técnica de curativo:** Ferida fechada (sutura) e ferida aberta; **Debridamento:** mecânico, autolítico, cirúrgico; Materiais utilizados nos curativos;

CHECK LIST - TÉCNICA DE CURATIVO

AÇÕES

- 1- Explicar ao cliente, independentemente do seu nível de consciência, o que vai ser feito, orientando-o no que poderá ajudar;
- 2- Preparar o ambiente;
- 3- Realizar a higienização básica das mãos;
- 4- Reunir o material; Bandeja contendo: 01 pacote de curativo estéril contendo três pinças (01 anatômica, 01 dente de rato e 01 hemostática), cuba Rim, gazes estéreis (S/N), esparadrapo ou micropore, SF a 0,9%, luvas de procedimentos/luvas cirúrgicas, máscara, gorro, avental, agulha 40X12, seringa 20 ml, ataduras de crepom.
- 5- Aproximar do/a cliente o saco de plástico onde será desprezado o material do curativo;
- 6- Expor a área onde será realizado o curativo;
- 7- Realizar a higienização básica das mãos ou antissepsia com álcool a 70%;
- 8- **A** 8- Abrir o pacote de curativo, posicionar pinças , pegando-as pelo lado externo do campo do curativo , posicionando-as a sua direita ou esquerda ;colocando gaze estéril S/N;
- 9- **C** 9 - Calçar as luvas de procedimento;
- 11 10- Segurar uma das pinças e com o auxílio de outra montar a compressa de gaze;
- 1 11 - Embeber a gaze já montada na pinça ,com SF a 0,9% e friccionar a extremidade mais distal do curativo , no sentido do crescimento do pelo, tracionando com uma das mãos enluvadas, até soltá-lo.
- 11 **R** 12 - Retirar o curativo com as mãos enluvadas;
- 12 13 - Limpar, com auxílio da pinça, todo resíduo do esparadrapo ou micropore, desprezando-a em seguida;
- 13 - 14 - Retirar as luvas de procedimentos; higienizar as mãos e calçar outra luva SN;
- 14 - 15 - Segurar uma das pinças e com o auxílio da outra montar a compressa de gaze;
- 15- 16 - Proceder à limpeza da ferida de acordo com a avaliação da ferida , com gaze umedecida com SF a 0,9%:

- 16-Curativo Limpo: do centro para a periferia;
17-Curativo Contaminado: da periferia para o centro; trocar gaze sempre que necessário.
- 16 - 17 - Secar as bordas da ferida;
17- 18 - Aplicar a cobertura adequada para o estagio da cicatrização da ferida. (curativo primário)
19 - Cobrir a ferida, quando necessário, fixando-a; (curativo secundário).
20- Identificar curativo: data, cobertura utilizado, rubrica do responsável;
Dei 21- Deixar o cliente confortável e a unidade em ordem. Recolher o material.
22-Retirar luvas para procedimentos
23 - Realizar a higienização básica das mãos;
24 - Proceder às devidas anotações: Checar prescrição de enfermagem data e hora, procedimento realizado, descrever o aspecto da ferida, modo de limpeza e cobertura utilizada. Assinar.

Referência sugerida:

PRODUTOS UTILIZADOS PELA SOCURATIVOS PARA TRATAMENTO DE FERIDAS E COMPLICAÇÕES DE ESTOMAS. Disponível em: http://www.socurativos.com.br/prod_util_socurativos.pdf. Acessado em: 26 de set. 2012.

21. Exercício de fixação para casa

Tipos de curativos

Atualmente, existem muitos curativos com formas e propriedades diferentes. Para se escolher um curativo faz-se necessário,

primeiramente, avaliar a ferida, aplicando o que melhor convier ao estágio em que se encontra, a fim de facilitar a cura. Deve-se limpar as feridas antes da colocação de cobertura com solução fisiológica a 0,9%, morna, aplicada sob pressão. Algumas coberturas podem permanecer por vários dias e as trocas dependerão da indicação do fabricante e evolução da ferida.

✓ **Alginatos**

São derivados de algas marinhas e, ao interagirem com a ferida, sofrem alteração estrutural: as fibras de alginato transformam-se em um gel suave e hidrófilo à medida que o curativo vai absorvendo a exsudação. Esse tipo de cobertura é indicado para feridas com alta ou moderada exsudação e necessita de cobertura secundária com gaze e fita adesiva.

✓ **Carvão ativado**

Cobertura composta por tecido de carvão ativado, impregnado com prata - que exerce ação bactericida - e envolto por uma camada de não-tecido, selada em toda a sua extensão. Muito eficaz em feridas com mau odor, é indicada para cobertura das feridas infectadas exsudativas, com ou sem odor. Também necessita de cobertura secundária com gaze e fita adesiva.

✓ **Hidrocolóide**

As coberturas de hidrocolóides são impermeáveis à água e às bactérias e isolam o leito da ferida do meio externo. Evitam o ressecamento, a perda de calor e mantêm um ambiente úmido ideal para a migração de células. Indicada para feridas com pouca ou moderada exsudação, podendo ficar até 7 dias.

✓ **Hidrogel**

Proporciona um ambiente úmido oclusivo favorável para o processo de cicatrização, evitando o ressecamento do leito da ferida e aliviando a dor. Indicada para uso em feridas limpas e não-infectadas, tem poder de desbridamento nas áreas de necrose.

✓ **Filmes**

Tipo de cobertura de poliuretano. Promove ambiente de cicatrização úmido, mas não apresenta capacidade de absorção. Não deve ser utilizado em feridas infectadas.

✓ **Papaína**

A papaína é uma enzima proteolítica proveniente do látex das folhas e frutos do mamão verde adulto. Age promovendo a limpeza das secreções, tecidos necróticos, pus e microrganismos às vezes presentes nos ferimentos, facilitando o processo de cicatrização. Indicada para feridas abertas, com tecido desvitalizado e necrosado.

✓ **Ácidos graxos essenciais (AGE)**

Produto à base de óleo vegetal, possui grande capacidade de promover a regeneração dos tecidos, acelerando o processo de cicatrização. Indicada para prevenção de úlcera de pressão e para todos os tipos de feridas, apresentando melhores resultados quando há desbridamento prévio das lesões.

✓ **Antissépticos**

São formulações cuja função é matar os microrganismos ou inibir o seu crescimento quando aplicadas em tecidos vivos. Os antissépticos recomendados são álcool a 70%, clorexidina tópica e PVP-I tópico. Atualmente, não são recomendados o hexaclorofeno, os mercuriais orgânicos, o quaternário de amônia, o líquido de Dakin, a água oxigenada e o éter.

Observação: A troca de curativos pode baixar a temperatura da superfície em vários graus. Por isso, as feridas não devem ser limpas com soluções frias e nem permanecerem expostas por longos períodos de tempo. Um curativo encharcado ou vazando favorece o movimento das bactérias em ambas as direções . ferida e meio ambiente, devendo, portanto, ser trocado imediatamente. Não se deve usar algodão ou qualquer gaze desfiada.

texto: *Brasil. Ministério da Saúde. Profissionalização de auxiliares de enfermagem: cadernos do aluno: fundamentos de enfermagem /*

Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde, Departamento de Gestão da Educação na Saúde, Projeto de Profissionalização dos Trabalhadores da Área de Enfermagem. - 2. ed. rev., 1.a reimpr. - Brasília: Ministério da Saúde; Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003. p. 66 a 67.

22. Úlceras por pressão (UP) em pacientes hospitalizados

Coordenar a atividade a partir da seguinte orientação:

1. Convidar a turma para a leitura coletiva do texto: *Prevenção de úlcera por pressão: instrumentalizando a enfermagem e orientando o familiar cuidador.*

PREVENÇÃO DE ÚLCERA POR PRESSÃO: INSTRUMENTALIZANDO A ENFERMAGEM E ORIENTANDO O FAMILIAR CUIDADOR

Fernanda Lise^{1*} e Lurdes Chiossi da Silva²

*1Departamento Materno Infantil, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rua São Manoel, 963, Santa Cecília, 90620-110, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. 2Centro de Ciências da Saúde, Universidade Comunitária Regional de Chapecó, Chapecó, Santa Catarina, Brasil. *Autor para correspondência. E-mail: fernandalise@pop.com.br*

RESUMO. As úlceras por pressão (UP) ocorrem por inúmeros fatores predisponentes do paciente crítico, principalmente em Unidade de Terapia

Intensiva (UTI). Realizou-se este estudo com o objetivo de descrever o processo de instrumentalização para auxiliares, técnicos de enfermagem e familiares na prevenção de UP em pacientes de uma UTI adulto. Este estudo apresenta a abordagem de caráter qualitativo e descritivo. A população do estudo constitui-se de 12 técnicos e um auxiliar de enfermagem e 52 familiares de pacientes que estiveram em risco de desenvolver UP na UTI e receberam alta para a internação clínica no hospital. A coleta dos dados foi realizada de fevereiro a maio de 2005. Conforme os relatos da equipe de enfermagem, após a orientação para avaliação dos pacientes em risco, os cuidados são “simples e fáceis” e a escala de Branden, utilizada para avaliar o paciente em risco, é de “fácil aplicação”. Para a maioria dos familiares e/ou cuidadores, pode-se perceber a satisfação em poder, com medidas simples, evitar a úlcera por pressão e fornecer conforto ao seu familiar.

Palavras-chave: úlcera por pressão, unidade de terapia intensiva, escala de Branden.

Texto completo em anexo no manual e disponível em:

<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciHealthSci/article/view/1072/530>

23. Caso clínico: úlceras por pressão e agora?

Coordenar a atividade a partir da seguinte orientação:

- ☐ Convidar a turma para se organizarem em 6 grupos por afinidades;

ÚLCERAS POR PRESSÃO E AGORA?

J.S.A, masculino, 27 anos, sofreu uma queda do telhado a um ano atrás ficando paraplégico. Queixa-se da presença de uma ferida na região glútea percebida pela presença de drenagem em suas calças. Relata ficar o tempo todo sentado na cadeira de rodas, não tem almofadas redutoras de pressão na cadeira. Sua esposa o auxilia no cuidado quando ele permite. Dados Objetivos: úlcera por pressão na região isquiática direita, estágio IV, com odor fétido e grande quantidade de exsudato. A base da ferida tem presença de tecido necrótico.

Responda:

1. Qual é a causa mais provável da UP deste paciente?
2. Esta ulcera precisa de debridamento? Por quê? O que poderia ser usado para debridar?
3. Qual o curativo apropriado para essa ferida.
4. Quais os cuidados adicionais importante para promover a cicatrização da ferida?

Sugestão de referências:

1. LISE, F., SILVA, L.C. **Prevenção de úlcera por pressão: instrumentalizando a enfermagem e orientando o familiar cuidador.** Maringá, v. 29, n. 2, p. 85-89, 2007. Disponível em <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciHealthSci/article/view/1072/530>. Acessado em: 22 de set. 2012.
2. MIYAZAKI, M.Y.; CALIRI, M.H.L.; SANTOS, C.B. Conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre prevenção da úlcera por pressão. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 18, n.6, São Paulo, nov-dez 2010. Disponível em http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n6/pt_22.pdf. Acessado em: 22 de set. 2012.
3. GEOVANINI, T. OLIVEIRA, A.G. **Manual de curativo.** 2 ed. São Paulo: Corpus, 2008. p.79 a 92.
4. SILVA, R.C.S. et al. Feridas fundamentos e atualizações em enfermagem. São Paulo: Yendis, 2007. p. 313-324.

24. Fundamentos farmacológicos no tratamento clínico

GRUPO A

1. Quais os principais grupos de medicamentos?
2. Qual a finalidade dos antibióticos? Cite exemplos de antibióticos
3. Qual a finalidade dos antifúngicos? Cite exemplos de antifúngicos.
4. Qual finalidade dos medicamentos antineoplásicos ?
5. Quais os principais cuidados no preparo e administração dos antibióticos?

GRUPO B

- ☐ Qual a finalidade dos medicamentos antitérmicos? Cite exemplos de antitérmicos.
- ☐ Qual a finalidade dos medicamentos analgésicos? Cite exemplos de analgésicos.
- ☐ Qual a finalidade dos medicamentos anti inflamatórios? Cite exemplos de anti inflamatórios.
- ☐ Qual o grupo que pertence os medicamentos eficazes para vômitos? Cite exemplos?

- ☐ O Buscopan é um medicamento eficaz para afecções gastroduodenais por pertencer a qual grupo de medicação?

GRUPO C

1. Os bronco dilatadores são normalmente usados para tratamento da dispnéia aguda ou prevenção, quais os bronco dilatadores mais utilizados na pratica clinica? E os principais efeitos colaterais?
2. A digoxina é um importante digitálico, porém têm como efeitos colaterais arritmias, mal estar gástrico, anorexia e vômitos. Cite os cuidados de enfermagem durante a administração dos digitálicos.
3. Cite a função dos diuréticos e exemplifique?
4. Quais são os anticoagulantes administrados via SC? Cite os cuidados na administração.

GRUPO D

- ☐ Cite os efeitos colaterais de natureza irritativa?
- ☐ Quais os sinais e sintomas de uma reação alérgica?
- ☐ *Algumas vezes esperada, pela própria natureza do fármaco, está relacionada a sensibilidade alérgica de cada individuo.Pode variar de uma simples reação local como rubor, calor prurido e edema , até a anafilaxia que pode levar o individuo a morte. **Essa é a definição de que tipo de reação?***
- ☐ *A Reação anafilática ocorre em função da hipersensibilidade do organismo a um fármaco, manifesta-se de forma de um grave*

estado de inadequação circulatória, precedido por cianose de extremidades, dispneia súbita, edema generalizado e colapso circulatório de início súbito. **Quais as ações de enfermagem para prevenir e tratar a reação anafilática?**

Glossário

Droga: qualquer substância química, simples ou composta, de múltiplas origens, capaz de produzir efeito farmacológico, isto é, provoca alterações somáticas ou funcionais.

Medicamento: sinônimo de fármaco. É uma droga ou preparação de drogas administrada para produzir seus efeitos terapêuticos.

Nome químico: estrutura molecular do medicamento

Nome genérico: versão mais curta do nome químico

Nome comercial: marca registrada patenteada

Efeito Terapêutico: esta relacionada ao efeito benéfico ao organismo, esperado quando da sua administração.

Efeito colateral: efeito que se percebe paralelamente ao efeito terapêutico, é rotineiramente esperado, porém não desejado.

Efeito adverso: efeito geralmente nocivo e incomodo, menos

Sugestão de referência:

1. GIOVANI, A. M. M. **Cálculo e Administração de Medicamentos.** São Paulo: Rideel, 2011.
2. GOLDENZWAING, N.R.S.C. **Administração de medicamentos na enfermagem.** 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

25. Imaginário das Limitações e sequelas das principais doenças clínicas

26. Reconhecer a importância do apoio sócio emocional familiar para pacientes hospitalizados;

DECLARAÇÃO DOS DIREITOS DO CUIDADOR

- 1 - Tenho direito a cuidar de mim.
- 2 - Tenho o direito de receber ajuda e participação dos familiares, nos cuidados do idoso dependente.
- 3 - Tenho o direito de procurar ajuda.
- 4 - Tenho o direito de ficar aborrecido, deprimido e triste.
- 5 - Tenho o direito de não deixar que meus familiares tentem manipular-me com sentimentos de culpa.
- 6 - Tenho o direito a receber consideração, afeição, perdão e aceitação de meus familiares e da comunidade.
- 7 - Tenho o direito de orgulhar-me do que faço.
- 8 - Tenho o direito de proteger a minha individualidade, meus interesses pessoais e minhas próprias necessidades.
- 9 - Tenho o direito de receber treinamento para cuidar melhor do idoso dependente.
- 10 - Tenho o direito de ser feliz!

Autoria: Márcio F. Borges - Médico Geriatra e Coordenador da Sub-regional da ABRAZ Juiz de Fora - MG. Disponível em: http://www.espacoarnaldoquintella.com/manual_cuidadores.htm. Acessado em: dezembro 2012.

27. Estrutura, organização e funcionamento de uma unidade de internação clínica.

Sugestão de vídeo:

<http://www.youtube.com/watch?v=lveKuv5zTcE&feature=related>

IV.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS DO MANUAL

- ☐ BORGES, M.F. Declaração dos direitos dos cuidadores. Disponível em: http://www.espacoarnaldoquintella.com/manual_cuidadores.htm. Acessado em: dezembro 2012.
- ☐ CASARA. A., GENEROSI, R.A. SGARBI, S. **A recreação terapêutica como forma de intervenção no âmbito hospitalar.** <http://www.efdeportes.com>/Revista Digital - Buenos Aires - Año 12 - Nº 110 - Julio de 2007.
- ☐ CHEREGATTI, A.L., JERONIMO, R.A.S. **Administração de medicamentos - 5 certos para segurança de seu paciente.** São Paulo: Rideel, 2009.
- ☐ COREN. Anotações de enfermagem. São Paulo: 2009. Disponível em: <http://www.slideshare.net/dsinha1/anotacoes-enfermagem>. Acessado em: 23 de set. 2012.
- ☐ CURSO DE FERIDA. **Classificação o tipos de feridas. Avaliação de feridas.** Revista Enfermagem Atual, n. 49, 6-10, 2009.
- ☐ DOPICO, S., LOLITA, P., MESQUITA, S.R. **Procedimentos de enfermagem- semiotécnica para o cuidar.** 1 ed. Guanabara koogan, 2004. p.232-279.
- ☐ FUNDO GLOBAL. **Dinâmicas de grupo auxiliando na reflexão sobre Prevenção e o controle da tuberculose.** Disponível em: http://www.fundoglobaltb.org.br/download/capacitacao/capacitacao_anexo_13_dinamicas_para_trabalho_em_TB.pdf. Acessado em 02 de setembro de 2012.
- ☐ GEOVANINI, T. OLIVEIRA, A.G. **Manual de curativo.** 2 ed. São Paulo: Corpus, 2008. p.79 a 92.
- ☐ GIOVANI, A. M. M. **Cálculo e Administração de Medicamentos.** São Paulo: Rideel, 2011.

- ☐☐☐ GIOVANI, A. M. M. **Cálculo e Administração de Medicamentos**. São Paulo: Scrinium, 2002.
- ☐☐☐ LIMA, I.L., MATÃO, M.E.L. **Manual do técnico em enfermagem** 9. Ed. Goiânia: AB, 2010
- ☐☐☐ LISE, F., SILVA, L.C. **Prevenção de úlcera por pressão: instrumentalizando a enfermagem e orientando o familiar cuidador**. Maringá, v. 29, n. 2, p. 85-89, 2007. Disponível em <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciHealthSci/article/view/1072/530>. Acessado em: 22 de set. 2012.
- ☐☐☐ MIYAZAKI, M.Y.; CALIRI, M.H.L.; SANTOS, C.B. Conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre prevenção da úlcera por pressão. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 18, n.6, São Paulo, nov-dez 2010. Disponível em http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n6/pt_22.pdf. Acessado em: 22 de set. 2012.
- ☐☐☐ Oliveira, S.K.P, GUEDES, M.V.C., LIMA, F.E.T. Balanço hídrico na prática clínica de enfermagem em unidade coronariana. **Rev. Rene. Fortaleza**, v. 11, n. 2, p. 112-120, abr./jun.2010.
- ☐☐☐ SILVA, M.T.S., SILVA, S.R. **Cálculo e administração de medicação na enfermagem**. São Paulo: Martinari, 2011.
- ☐☐☐ SILVA, R.C.S. et al. Feridas fundamentos e atualizações em enfermagem. São Paulo: Yendis, 2007. P. 313-324.
- ☐☐☐ SOUZA, E.M.S.; BRANDÃO, F.S. **Manual de técnicas de enfermagem**. 3 ed. Maceió: EDUFAL, 2007.

Hino Nacional

Ouviram do Ipiranga as margens plácidas
De um povo heróico o brado retumbante,
E o sol da liberdade, em raios fúlgidos,
Brilhou no céu da pátria nesse instante.

Se o penhor dessa igualdade
Conseguimos conquistar com braço forte,
Em teu seio, ó liberdade,
Desafia o nosso peito a própria morte!

Ó Pátria amada,
Idolatrada,
Salve! Salve!

Brasil, um sonho intenso, um raio vívido
De amor e de esperança à terra desce,
Se em teu formoso céu, risonho e límpido,
A imagem do Cruzeiro resplandece.

Gigante pela própria natureza,
És belo, és forte, impávido colosso,
E o teu futuro espelha essa grandeza.

Terra adorada,
Entre outras mil,
És tu, Brasil,
Ó Pátria amada!
Dos filhos deste solo és mãe gentil,
Pátria amada, Brasil!

Deitado eternamente em berço esplêndido,
Ao som do mar e à luz do céu profundo,
Fulguras, ó Brasil, florão da América,
Iluminado ao sol do Novo Mundo!

Do que a terra, mais garrida,
Teus risonhos, lindos campos têm mais flores;
"Nossos bosques têm mais vida",
"Nossa vida" no teu seio "mais amores."

Ó Pátria amada,
Idolatrada,
Salve! Salve!

Brasil, de amor eterno seja símbolo
O lábaro que ostentas estrelado,
E diga o verde-louro dessa flâmula
- "Paz no futuro e glória no passado."

Mas, se ergues da justiça a clava forte,
Verás que um filho teu não foge à luta,
Nem teme, quem te adora, a própria morte.

Terra adorada,
Entre outras mil,
És tu, Brasil,
Ó Pátria amada!
Dos filhos deste solo és mãe gentil,
Pátria amada, Brasil!

Hino do Estado do Ceará

Poesia de Thomaz Lopes
Música de Alberto Nepomuceno
Terra do sol, do amor, terra da luz!
Soa o clarim que tua glória conta!
Terra, o teu nome a fama aos céus remonta
Em clarão que seduz!
Nome que brilha esplêndido luzeiro
Nos fulvos braços de ouro do cruzeiro!

Mudem-se em flor as pedras dos caminhos!
Chuvas de prata rolem das estrelas...
E despertando, deslumbrada, ao vê-las
Ressoa a voz dos ninhos...
Há de florar nas rosas e nos cravos
Rubros o sangue ardente dos escravos.
Seja teu verbo a voz do coração,
Verbo de paz e amor do Sul ao Norte!
Ruja teu peito em luta contra a morte,
Acordando a amplidão.
Peito que deu alívio a quem sofria
E foi o sol iluminando o dia!

Tua jangada afoita enfune o pano!
Vento feliz conduza a vela ousada!
Que importa que no seu barco seja um nada
Na vastidão do oceano,
Se à proa vão heróis e marinheiros
E vão no peito corações guerreiros?

Se, nós te amamos, em aventuras e mágoas!
Porque esse chão que embebe a água dos rios
Há de florar em meses, nos estios
E bosques, pelas águas!
Selvas e rios, serras e florestas
Brotem no solo em rumorosas festas!
Abra-se ao vento o teu pendão natal
Sobre as revoltas águas dos teus mares!
E desfraldado diga aos céus e aos mares
A vitória imortal!
Que foi de sangue, em guerras leais e francas,
E foi na paz da cor das hóstias brancas!



**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**
Secretaria da Educação