

Gilvânia Smith da Nóbrega Moraes



Temas de Semiologia para estudantes de Enfermagem



Sinais Vitais, Administração de
medicamentos e exames laboratoriais



Gilvânia Smith da Nóbrega Moraes



Temas de Semiologia para estudantes de Enfermagem

**Sinais Vitais, Administração de
medicamentos e exames laboratoriais**

Volume IX da Seção Pesquisas na America Latina da Coleção de
livros Estudos Avançados em Saúde e Natureza



Periodicojs
EDITORA ACADÊMICA

Conselho Editorial

Abas Rezaey

Izabel Ferreira de Miranda

Ana Maria Brandão

Leides Barroso Azevedo Moura

Fernado Ribeiro Bessa

Luiz Fernando Bessa

Filipe Lins dos Santos

Manuel Carlos Silva

Flor de María Sánchez Aguirre

Renísia Cristina Garcia Filice

Isabel Menacho Vargas

Rosana Boullosa

Projeto Gráfico, editoração e capa

Editora Acadêmica Periodicojs

Idioma

Português

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

T278	Temas de Semiologia para estudantes de Enfermagem- sinais vitais, administração de medicamentos e exames laboratoriais- volume 9. / Gilvânia Smith da Nobrega Morais. – João Pessoa: Periodicojs editora, 2022. E-book: il. color. Inclui bibliografia ISBN: 978-65-89967-33-0 1. Semiologia. 2. Enfermagem. 3. Cuidados. I. Morais, Gilvânia Smith da Nobrega. II. Título. <p style="text-align: right;">CDD 610.73</p>
------	---

Elaborada por Dayse de França Barbosa CRB 15-553

Índice para catálogo sistemático:

1. Semiologia: Enfermagem: Ciências Médicas: 610.73

Obra sem financiamento de órgão público ou privado. Os trabalhos publicados foram submetidos a revisão e avaliação por pares (duplo cego), com respectivas cartas de aceite no sistema da editora.

A obra é fruto de estudos e pesquisas da seção de Pesquisas na America Latina da Coleção de livros Estudos Avançados em Saúde e Natureza



Filipe Lins dos Santos
Presidente e Editor Sênior da Periodicojs

CNPJ: 39.865.437/0001-23

Rua Josias Lopes Braga, n. 437, Bancários, João Pessoa - PB - Brasil

website: www.periodicojs.com.br

instagram: @periodicojs

Prefácio



O livro *Temas de Semiologia para estudantes de enfermagem: sinais vitais, administração de medicamentos e exames laboratoriais* é uma obra constituída por seis capítulos. O primeiro reúne de forma acessível informações necessárias para uma compreensão preliminar sobre as medidas corporais básicas de um ser humano.

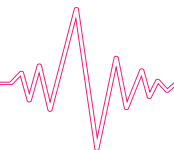
No segundo capítulo é realizada uma apreciação sobre a temperatura corporal. O livro aborda em seu terceiro capítulo considerações acerca da pressão arterial e da frequência cardíaca.



O quarto capítulo reúne instruções para realizar a verificação da frequência respiratória do paciente.

O quinto oferece informações introdutórias sobre a administração de medicamentos e o sexto capítulo contempla aspectos sobre a assistência de enfermagem nos exames laboratoriais, e no preparo do paciente e do material para os exames de laboratório.

Esta obra apresenta-se como uma fonte de consulta rápida que visa contribuir com o ensino da Semiologia e Semiotécnica da Enfermagem bem como facilitar a aprendizagem dos alunos de enfermagem.



Sumário



Capítulo 1

SINAIS VITAIS (SSVV)

10

Capítulo 2

SSVV - TEMPERATURA CORPÓREA

16

Capítulo 3

SSVV - PRESSÃO ARTERIAL (PA) E FREQUÊN-
CIA CARDÍACA (FC)

36

6



Capítulo 4

SSVV – RESPIRAÇÃO (R)

59

Capítulo 5

ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS

70

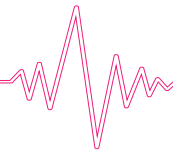
Capítulo 6

EXAMES LABORATORIAIS: ASSISTÊNCIA DE
ENFERMAGEM

118

Referências Bibliográficas

148



Os autores



Gilvânia Smith da Nóbrega Moraes

Graduação em Enfermagem pela Universidade Federal da Paraíba - UFPB (2005). Mestrado em Enfermagem pela UFPB (2007). Doutorado em Enfermagem pela UFPB (2016). Especialização em Enfermagem em Centro Cirúrgico e Central de Material pela Faculdade UnYLeYa – Brasil. Professora adjunta da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) desde 2008. Docente do Curso de Graduação em Enfermagem da UFCG. Autora de publicações no âmbito da Enfermagem, principalmente sobre os temas: cuidar em enfermagem; humanização; cuidados paliativos;



oncologia; semiologia e semiotécnica, ética e bioética.



Capítulo 1

SINAIS VITAIS (SSVV)



Definição

Os sinais vitais (SSVV) constituem os elementos básicos que evidenciam o adequado funcionamento do organismo ou o surgimento de alterações no que diz respeito às funções vitais e a manutenção da vida.

Os SSVV são a temperatura corporal, pulso, respiração, pressão arterial e frequência cardíaca. Outro elemento indicado como um sinal vital é a dor por afetar a pessoa como um todo, podendo promover uma desregulação das funções vitais do organismo.

Porto e Porto (2012, p. 476) ressaltam que para uma avaliação mais precisa e eficiente, deve-se associar à interpretação dos SSVV, informações quanto ao nível de



consciência e a oximetria de pulso do paciente.

POR QUE SINAIS VITAIS?

- São parâmetros regulados por órgãos vitais;
- Sua variação de valores pode indicar problemas;
- Forma rápida e eficiente de monitorização e avaliação da resposta ao tratamento e diagnóstico;
- Suas técnicas básicas incluem: inspeção, palpação e ausculta.

QUAIS SÃO OS SINAIS VITAIS?

QUANDO VERIFICAR OS SSVV?

- Durante a admissão ou consultas;
- Antes e depois de procedimentos cirúrgicos,



diagnósticos invasivos, administração de medicamentos;

- Na presença de alterações da condição físico;
- E sempre que for necessário.

FATORES QUE PODEM CAUSAR ALTERAÇÕES NOS SSVV

- Temperatura Ambiental;
- Esforço Físico;
- Efeitos de Doença.

DIRETRIZES PARA AFERIÇÃO DOS SSVV

- O profissional deve conhecer a variação normal dos SSVV do paciente;
- O profissional deve conhecer a história médica



do paciente, bem como o tratamento e medicações que ele está utilizando;

- O profissional deve controlar os fatores ambientais que possam influenciar os valores de um sinal vital;

- O profissional designado para o paciente é quem deve verificar os SSVV por estar melhor preparado para interpretar a importância das alterações de seus SSVV;

- Estabelecer monitorização mais frequente dos SSVV se as condições físicas de um paciente começar a piorar;

- Certificar-se de que o equipamento é o adequado e está em perfeito estado de funcionamento;

- Realizar uma abordagem organizada e sistemática;



ca para a verificação dos SSVV;

- Comunicar alterações significativas encontradas

ATENÇÃO!!!

As habilidades básicas exigidas para a medida de SSVV são simples, mas não devem ser subestimadas, e em conjunto com outras medições fisiológicas, são a base para a solução de problemas clínicos.



Capítulo 2

SSVV - TEMPERATURA COR- PÓREA



DEFINIÇÃO:

“...diferença entre a quantidade de calor produzida pelos processos corporais e a quantidade de calor perdida para o ambiente externo”(- SILVA et al, 2004, p. 43)

REGULAÇÃO DA TEMPERATURA

• Hipotálamo: controle central

- Produção de calor (aumento do metabolismo): vasoconstricção, contração dos músculos voluntários e tremor;

- Perda de calor: sudorese, vasodilatação e inibição da produção de calor



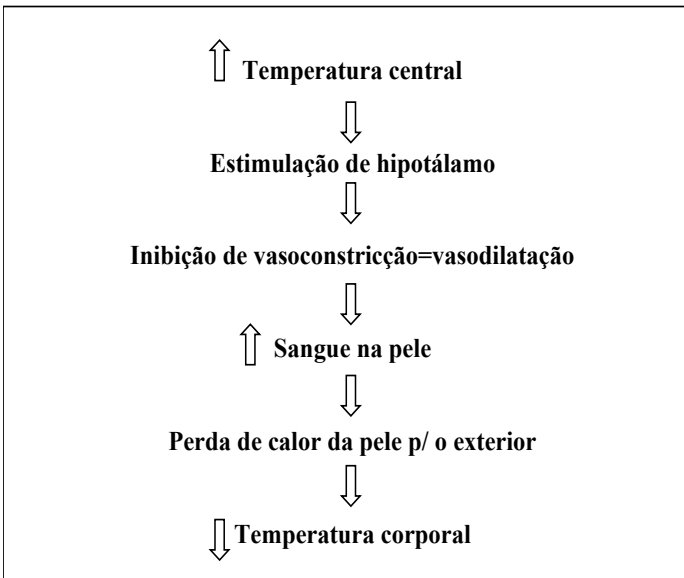
• **Pele: mantém calor dentro do corpo (controle periférico)**

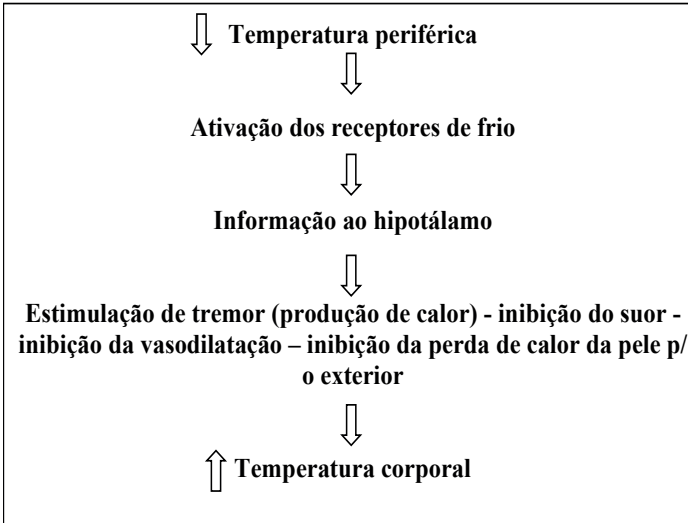
- Vasodilatação;

- Percepção (receptores de frio e calor localizados

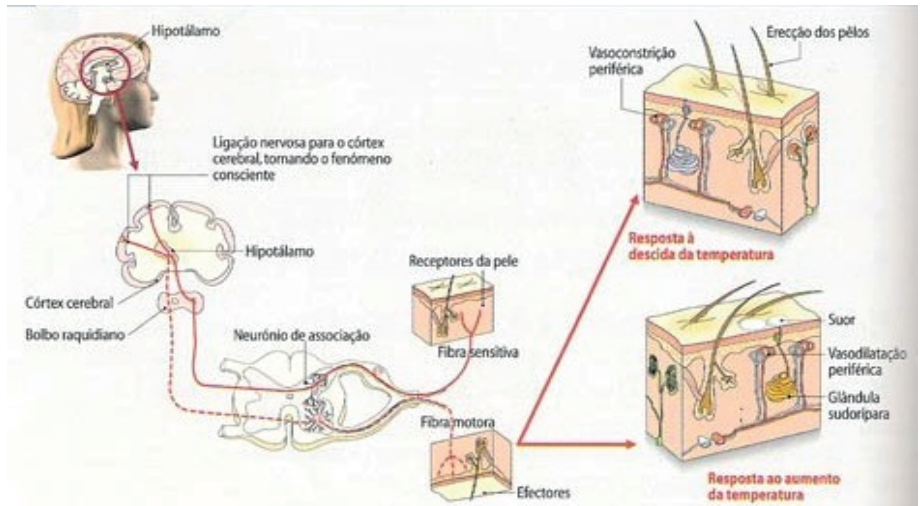
na pele)

MECANISMOS REGULATÓRIOS





HORA DA REVISÃO!!!



Fonte: JARVIS, 2002

MECANISMOS DE PERDA DE CALOR

- Convecção;
- Condução;
- Radiação;

- Evaporação.

FATORES QUE AFETAM A TEMPERATURA CORPORAL

- Idade
- Atividade física
- Nível hormonal(período de ovulação)
- Ritmo cardíaco
- Hemorragias
- Emoções
- Estresse
- Temperatura do ambiente
- Infecções



- Subnutrição
- Sono e repouso
- Medicamentos : anti-térmicos

LOCAIS DE AFERIÇÃO E PARÂMETROS DE NORMALIDADE

- Temperatura axilar: 36 a 36,8° C
- Temperatura inguinal: 36 a 36,8° C
- Temperatura bucal: 36,2 a 37° C
- Temperatura retal: 36,4 a 37,2

TERMINOLOGIAS

- Hipotermia: abaixo de 35°
- Afebril/normotérmico: 36 a 37°



- Estado febril/febrícula: 37,5 a 37,9°
- Hipertermia (Febre): 38 a 38,9°
- Pirexia: 39 a 40°
- Hiperpirexia: acima de 40°

ALTERAÇÕES DA TEMPERATURA

FEBRE

- Constante - permanece sempre acima do normal, com variações de até 1°C, sem grandes alterações.
- Remitente - Hipertermia diária com variações de mais de 1°C e sem períodos de apirexia. (septicemia, pneumonia, TB).
- Recorrente - Período de temperatura normal que



dura dias ou semanas, interrompido por períodos de temperatura elevada, sem grandes oscilações.

- Intermitente - A hipertermia é ciclicamente interrompida por um período de temperatura normal; cotidiana (manhã/tarde), terça (um dia) ou quartã (dois dias). Causas: malária, infecções urinárias, linfomas e septicemias.

- Decorrente de distúrbios cerebrais ou de substâncias tóxicas (proteínas, toxinas bacterianas ou de tecido em degeneração)...

- Influenciam os centros termorreguladores;

- Elevação do ponto de ajuste do termostato hipotalâmico

- Produção de calor não é inibida, dissipação do



calor é ampliada \uparrow fluxo sanguíneo e sudorese;

INTERMAÇÃO:

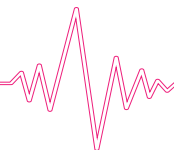
- Sinais e sintomas: tontura, confusão mental, delírio, sede excessiva, náuseas, câimbras musculares e distúrbios visuais, pele quente e seca;

- Em $T^{\circ}\text{C}$ acima de $40,5^{\circ}\text{C}$ – lesão tissular nas células de todos os órgãos corporais.

- Lesão neurológica (pupilas fixas, inconsciência);

HIPOTERMIA:

- Sinais e sintomas: fraqueza, sonolência, pele pálida, azulada, confusão mental, rigidez muscular.



CUIDADOS DE ENFERMAGEM NO CONTROLE DA TEMPERATURA CORPORAL

• Hipotermia:

- Aquecimento do ambiente
- Aquecimento do indivíduo com cobertores;
- Oferta de líquidos mornos;

• Hipertermia:

- Ambiente arejado
- Retirada de cobertores e/ou excesso de roupas que ofertem calor por condução
- Aplicação de compressas frias nas regiões frontais, axilares e inguinal
- Banhos frios (aspersão)



- Administração de antitérmicos.

TIPOS DE TERMÔMETROS

- Vidro;
- Digital;
- Descartável.

CUIDADOS NA VERIFICAÇÃO DA TEMPERATURA

- Locais mais indicados para aferição são boca, reto e axilas;
- A temperatura retal é a que mais se aproxima da T°C real interna (privacidade);
- Em caso de hipertermia, o banho deve ser reali-



zado com água resfriada (princípio da condução);

- Medidas adotadas: compressas frias nas axilas e região inguinal;

- Administração de drogas antipiréticas;

- Em caso de hipotermia o ambiente deve ser aquecido;

- Se processo febril, realizar balanço hídrico;

- Atentar para processos inflamatórios, medicamentosos, uso de hemocomponentes e hemoderivados;

MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA VERIFICAR TEMPERATURA

- Termômetro



- Recipiente com bolas de algodão embebidas em álcool à 70%

- Gazes ou Papel Toalha
- Papel
- Caneta
- Relógio.

TÉCNICA: Temperatura Axilar

- Lavar as mãos
- Reunir o material e colocá-lo sobre a mesinha de cabeceira do paciente
- Explicar o procedimento e suas finalidades, e posicionar o paciente (deitado, semi-deitado, sentado)



- Limpar o termômetro com algodão embebido em álcool a 70%
- Fazer movimentos firme e semicirculares com o termômetro
- Enxugar a axila do paciente com gaze ou papel-toalha
- Colocar o termômetro na axila com o bulbo em contato direto com a pele, mantendo durante 5 a 7'
- Retirar o termômetro, segurando pela haste
- Proceder a leitura e anotar
- Limpar o termômetro com álcool
- Guardar o material
- Lavar as mãos

- Registrar o valor no prontuário, anotando também reações do paciente

TÉCNICA: Temperatura Oral

- Lavar as mãos
- Lavar o termômetro com sabão e água corrente
- Descer a coluna de mercúrio
- Colocar o termômetro sob a língua do paciente, deixar de 5 a 7'
- Orientar o paciente para fechar os lábios firmemente
- Remover o termômetro e secá-lo, ler a temperatura e anotar



- Lavar o termômetro com água e sabão
- Guardar o material
- Lavar as mãos
- Registrar o valor e queixas do paciente

TÉCNICA: Temperatura Retal

- Lavar as mãos
- Lavar o termômetro com água e sabão e secar
- Descer a coluna de mercúrio
- Colocar protetor descartável e lubrificar
- Posicionar o paciente (posição de sims)
- Colocar o termômetro e deixar por 5 a 7'
- Retirar o protetor e fazer a leitura

- Lavar o termômetro com água e sabão e fazer desinfecção com álcool a 70%

- Lavar as mãos
- Registrar valor e queixas do paciente

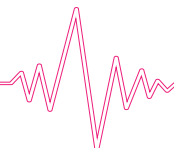
Obs: Tomar cuidado para não expor o paciente

CONTRA-INDICAÇÕES

Oral:

- O paciente não deve ter ingerido alimentos quentes ou frios

- Não deve ter mascado chicletes
- Não deve ter fumado nos últimos 30'



- Recém-nascidos
- Pessoas com historia de convulsões recentes
- Cirurgia oral
- Infecções na boca
- Pacientes com oxigenoterapia através de mascaras

ras

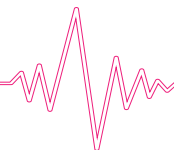
- Paciente agitado ou confuso

Axilar:

- Pacientes com queimaduras de tórax ou furúnculos na região axilar.

Retal:

- Cirurgia retal, diarreia, recém-nascidos



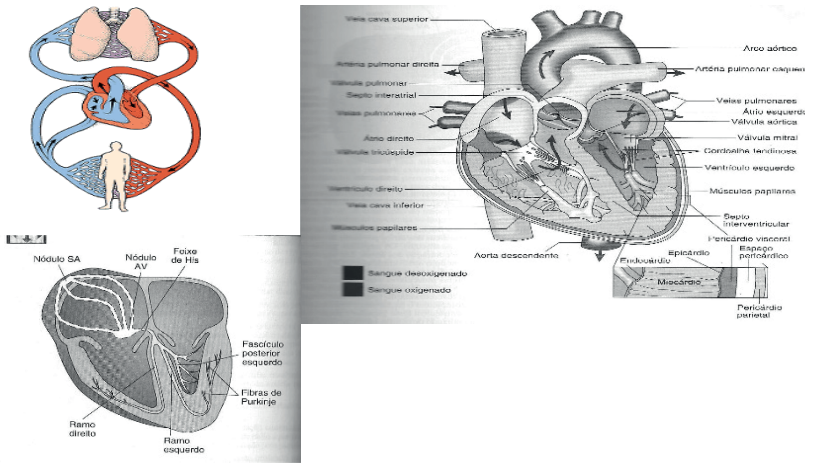
Capítulo

3

SSVV - PRESSÃO ARTERIAL
(PA) E FREQUÊNCIA CARDÍACA
(FC)



FISIOLOGIA DO SISTEMA CARDÍACO



Fonte: JARVIS, 2002

PRESSÃO ARTERIAL (PA)

Definição:

“Corresponde a força do sangue sendo empurrado contra as paredes laterais dos vasos sanguíneos, que é



onde fica contido.” (JARVIS, 2002).

O ciclo cardíaco normal é seguido pela sístole e diástole.

O que é sístole e diástole?

Sístole é pressão máxima percebida na artéria durante a contração do ventrículo esquerdo.

Diástole corresponde a um rechaço elástico, de repouso, que o sangue exerce constantemente entre cada contração.

Qual o valor de referência da pressão arterial e qual é a unidade padrão?



Idade	Pressão Arterial (mmHg)
Recém-nascido	35 – 40
4 anos	85 - 60
12 anos	108 - 67
Adulto	120 - 80
Idoso	140 – 90 / 160 - 100

Quais fatores afetam a pressão arterial?

- Débito Cardíaco;
- Resistência Vascular Periférica;
- Volume;
- Viscosidade Sanguínea;
- Elasticidade das Artérias.



A pressão arterial (PA) é igual ao volume de sangue (VS) que sai do coração vezes a resistência periférica que ele encontra ao circular pelo nosso organismo ($PA = VS \times RP$).

ALTERÇÕES NA PRESSÃO ARTERIAL

- Hipertensão – seu diagnóstico é feito a partir de mais de duas consultas com a PA igual ou acima de 140/90mmHg;

- Hipotensão – é considerada quando a pressão arterial sistólica cai a 90mmHg ou menos.

FATORES QUE AFETAM A PRESSÃO ARTERIAL

- Idade – aumenta com a idade devido à arteriosclerose ou aterosclerose;
- Gênero – as mulheres tendem a desenvolver PA menor que homens da mesma faixa etária;
- Exercício e atividade – a PA aumenta durante os exercícios físicos, quando em condições desfavoráveis;
- Emoções e dor – estimulação do Sistema nervoso Simpático (responsável pelo aumento das contrações).
- Examinar fatores que influenciem a PA;
- O cliente deve ser mantido sentado ou deitado, mantendo o braço ao nível do coração;
- A artéria para mensuração deve ser palpada anteriormente ao procedimento.



MÉTODOS DE VERIFICAÇÃO

- Palpatório;
- Auscultatório.

MÉTODO AUSCULTATÓRIO

Materiais: Estetoscópio e Esfigmomanômetro (Esfigmomanômetro Aneróide; Esfigmomanômetro Coluna de Mercúrio)

Como se verifica a pressão arterial de acordo com o método auscultatório?

- Explicar o procedimento ao paciente;
- Certificar-se de que o indivíduo não está com a bexiga cheia, não praticou exercícios físicos antes da medi-



da, não ingeriu bebidas alcoólicas, café e não fumou nos 30 minutos que antecede a medida da PA;

- Estabelecer um período de repouso de 5-10 minutos
- Centralizar o meio da bolsa do manguito sobre a artéria.

Determinando a Posição do Paciente

- Sentado: com o tronco elevado, recostado e relaxado no encosto da cadeira, as pernas relaxadas e não cruzadas, com o braço ao nível do coração. A escala do manômetro deve estar visível aos olhos, claridade.
- Deitado - MMSS: procurar manter-se relaxado,



decúbito dorsal, braço ao nível do coração, com abertura 45 graus . A escala do manômetro deve estar visível aos olhos.

Luz adequada.

- Deitado – MMII - Coxa: procurar manter-se relaxado, decúbito ventral ou dorsal, perna ao nível do coração. A escala do manômetro deve manter-se visível aos olhos. Local com luminosidade adequada.

Registro no Prontuário

- Valores PAS / PAD;
- Posição do paciente; largura do manguito;
- Membro em que foi realizado medida;
- Aguardar de 1 a 2 minutos para realizar outras



medidas.

MÉTODOS PALPATÓRIOS

Material: Esfigmomanômetro.

Como se verifica a pressão arterial de acordo com o método palpatório?

Palpar a artéria do local de escolha a ser verificada a PA, inflar o manguito até desaparecimento do pulso para estimar o nível da PAS- Palpatória. Desinsuflar o manguito, assim que o pulso for novamente palpável faz-se a leitura do manômetro. Essa leitura corresponde a pressão sistólica.



Registro no Prontuário

- Valores PAS;
- Modo de mensuração.

Pressão Diferencial

Pressão diferencial é a diferença entre a pressão sistólica e a diastólica. Na maioria das vezes, os valores da pressão diferencial estão entre 30 e 60 mmHg. Durante o sono, há um pequeno decréscimo da pressão diferencial (pressão convergente), mas há algumas doenças em que este fato se torna mais evidente: doenças que causam hipertensão arterial aguda, estenose aórtica, derrame pericárdico, pericardite constrictiva e insuficiência cardíaca grave. O



aumento da pressão diferencial (pressão divergente) ocorre nas síndromes hipercinéticas (fístula arteriovenosa, insuficiência aórtica) e na fibrose senil dos grandes vasos.

Erros Frequentes

AMBIENTE

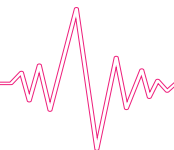
INDIVÍDUO

OBSERVADOR

INSTRUMENTO

Frequência na Aferição

- Conforme rotina hospitalar;
- Conforme prescrição médica;



- Conforme prescrição de Enfermagem;
- Conforme julgamento próprio de necessidade.

Cuidados de Enfermagem

- Proporcionar um ambiente calmo, confortável e com temperatura agradável;
- Permitir o repouso por um período mínimo de 5 minutos;
- Confirmar não ter havido ingesta de alimento ou de uso de fumo pelo menos 30 minutos antes da medida;
- Manter o cliente sentado com as costas apoiadas confortavelmente no encosto, braço apoiado sob superfície próxima ao nível do coração;

- Verificar em outras posições se possível, caso seja a primeira vez em ambos os braços; Esclarecer as dúvidas do paciente sobre a verificação.

- Coordenar habilidades visuais, manuais e auditivas;

- Posicionar o manômetro de modo que o menisco da coluna de mercúrio ou a agulha do manômetro aneróide não estejam inclinados em relação aos olhos;

- Registrar posição do cliente, tamanho do manguito, membro utilizado e valores obtidos na medida da PA;

- Estar atento para os Sons de Korotkoff;

- Calcular a circunferência do membro e utilizar o manguito de tamanho correto;



- Comunicar alterações.

PULSO (P)

Definição:

“É o nome que se dá a dilatação pequena e sensível das artérias produzido pela corrente circulatória.”

“Distensão ou pulsação dos vasos sanguíneos produzido pelo sangue circulante enviado do coração.”

Métodos de Verificação

- Palpatório;
- Auscultatório;



- Inspeção.

Características

- Frequência – alterações comuns são taquicardia e bradicardia;
- Ritmo – intervalo regular ou irregular;
- Amplitude – volume de sangue, condição do sistema vascular;
- Igualdade – presente, diminuído ou ausente.

Terminologias

- Normocardia – frequência normal;
- Bradicardia – frequência abaixo de 60bpm;



- Bradisfigmia – pulso fino e bradicárdico;
- Taquicardia – frequência acima de 100bpm;
- Taquisfigmia – pulso fino e taquicárdico;
- Pulso filiforme, fraco ou débil – redução da força ou volume do pulso periférico;
- Pulso irregular – intervalos desiguais entre batimentos;
- Pulso dicrótico – impressão de dois batimentos

Cuidados na verificação

- O cliente deve ser preparado emocionalmente;
- Deve ser posicionado confortavelmente;
- Deve-se manter a contagem da FC por um minu-



to, ou 30 segundos em caso de pulso regular;

- Registrar imediatamente o resultado no prontuário do paciente;

Materiais utilizados para a verificação

- Relógio com ponteiro de segundos
- Estetoscópio no caso de verificação do pulso apical
- Papel e caneta

Valores de Referência



Idade	Varição aproximada (bpm)	Média aproximada (bpm)
Recém-nascido	120 – 160	140
1 – 12 meses	80 – 140	120
1 – 2 anos	80 – 130	110
3 – 6 anos	75 – 120	100
7 – 12 anos	75 – 110	100
Adolescente	60 – 100	80
Adulto	60 – 100	80

Fatores que afetam a pulsação

Fisiológicos:

- Emoções - tende a acelerar
- Digestão – tende a acelerar
- Banho frio – tende a acelerar



- Exercícios
- Idade – tende a diminuir
- Sexo – homens tendência a aceleração e mulheres

tendência a diminuição

- Postura – em pé ↑, sentado ↓ e deitado ↓
- Drogas:Digitálicos → diminuem
- Atropina → aumentam

Patológicos:

- Dor - aumentam
- Febre - aumentam
- Doenças Agudas - aumentam
- Choque/Colapso - diminuem



Para verificação do pulso

REGIÃO	LOCALIZAÇÃO	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO
Temporal	Ao nível da fossa temporoparietal, acima do arco zigomático	Fácil acesso, usado para avaliar pulso em crianças
Carotídea	Ao longo da borda medial do músculo esternocleidomastóideo no pescoço	Fácil acesso, usado durante o choque fisiológico ou PCR. CUIDADO!!!
Apical	Quinto espaço intercostal na linha hemiclavicular esquerda	Usado para ausculta do pulso apical, quando maior fidedignidade.
Braquial	Sulco entre os mm. Bíceps e tríceps na fossa antecubital	Usado para avaliar o estado circulatório no antebraço e ausculta da PA
Radial	Terço distal do antebraço anteriormente, entre os tendões do mm. Abductor longo do polegar e do mm. Flexor ulnar do carpo.	Usado para avaliar a característica do pulso periférico e circulação da mão
Ulnar	Terço distal do antebraço anteriormente, entre o mm. Flexor superficial dos dedos e do mm. Flexor radial do carpo.	Usado para avaliar a circulação da mão e realizar o teste de Allen (amplitude de pulso e



		oclusão)
Femoral	Ao nível do triângulo femoral, no ponto médio entre a sínfise púbica e a espinha ilíaca ântero-superior	Usado durante o choque fisiológico ou PCR e avaliação da circulação da perna
Poplíteo	Feixe neurovascular e pressionando-o contra a superfície posterior da tíbia.	Usado para avaliar circulação da perna (parte inferior)
Tibial posterior	Posteriormente ao maléolo medial	Usado para avaliar circulação do pé
Pedis dorsalis	Lateralmente ao tendão do extensor longo do halux, no prolongamento do pulso tibial anterior.	Usado para avaliar circulação do pé

Observações importantes

- Evitar verificar o pulso em membros afetados de pacientes com lesões neurológicas ou vasculares;
- Não verificar o pulso em membro com fistula arteriovenosa;



- Nunca usar o dedo polegar na verificação pois pode confundir a sua pulsação com a do paciente;
- Em caso de dúvida, repetir a contagem;
- Nunca verificar o pulso com as mãos frias;
- Não fazer pressão forte sobre a artéria, pois isso pode impedir de sentir o batimento do pulso.



Capítulo 4

SSVV – RESPIRAÇÃO (R)

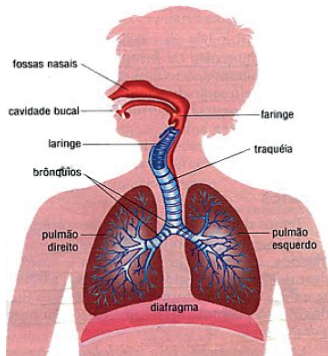


RESPIRAÇÃO

Definição:

Considerando que o sistema respiratório é o responsável pela troca de O₂ e CO₂ entre a atmosfera e o sangue circulante, a respiração é o mecanismo utilizado para a troca de gases entre a atmosfera e o sangue e deste com as células;

ORGÃOS DO SISTEMA RESPIRATÓRIO



Fonte: <https://www.google.com/imghp?hl=pt-br>, 2019

FISIOLOGIA

- Ventilação (modificação de pressão)
- Difusão de O₂
- Transporte de O₂

Inspiração processo ativo

- O diafragma contrai-se e move-se para baixo
- Os músculos intercostais contraem-se puxando a costela para cima

Expiração processo passivo

- Retração do diafragma e músculos intercostais

FREQUÊNCIA RESPIRATÓRIA (FR)

61



- Deve-se observar a inspiração e expiração completas;
- A FR normal apresenta entre 16 e 20 incursões respiratórias por minuto (irpm);
- A profundidade respiratória é examinada pelo movimento da parede torácica.

PADRÕES DA FREQUÊNCIA RESPIRATÓRIA

Idade	Varição aproximada (irpm)
Recém-nascido	40 – 50
Lactentes	25 - 35
Pré-escolares	20 - 35
Escolares	18 - 22
Adulto	16 - 20

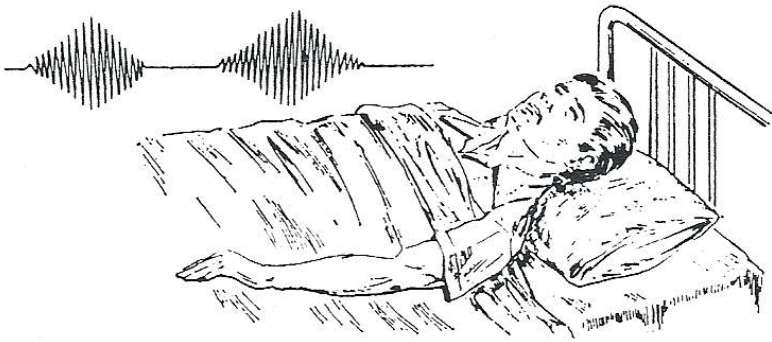


ALTERAÇÕES RESPIRATÓRIAS

- Bradipnéia – FR regular, porém lenta, abaixo de 12rpm;
- Taquipnéia – FR regular, porém rápida, acima de 20rpm;
- Apnéia – FR cessa por período indeterminado;
- Dispnéia – respiração difícil e trabalhosa;
- Ortopnéia – respiração facilitada pelo posicionamento;
- Hiperventilação – frequência e profundidade da respiração aumenta;
- Hipoventilação – frequência anormalmente baixa e profundidade reprimida;



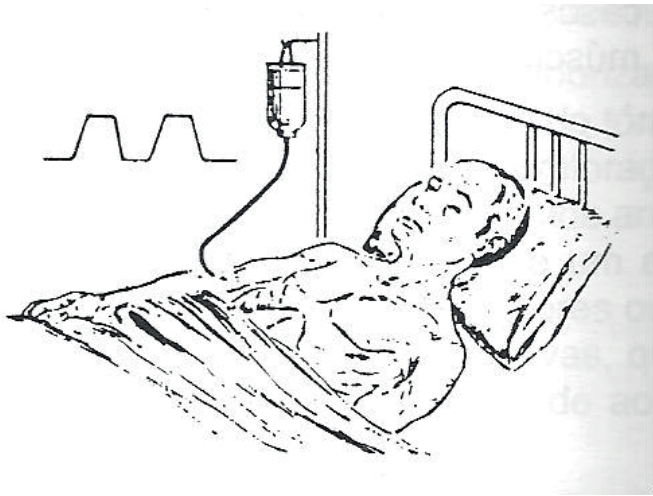
- Cheyne Stokes – movimentos respiratórios cada vez mais amplos e rápidos, para, depois diminuir progressivamente a amplitude e a frequência. Em seguida, faz um período mais ou menos prolongado de apneia, após o que reinicia o ciclo;



Fonte: JARVIS, 2002

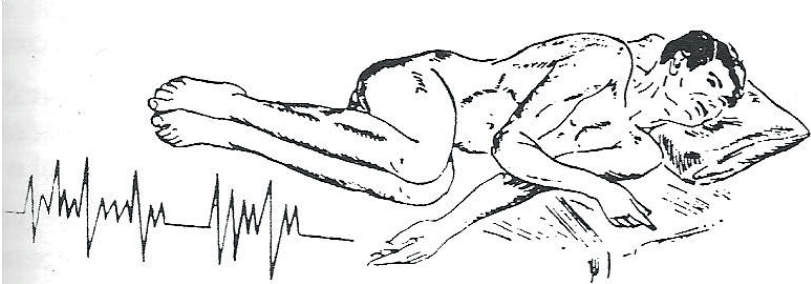
- Kussmaul – amplos movimentos inspiratórios e expiratórios, com períodos de apneia ao fim da cada um dos movimentos;





Fonte: JARVIS, 2002

Biot – caracteriza-se por pausas apnéicas de duração variável; no intervalo destas pausas, os ciclos respiratórios podem ser regulares ou inteiramente anárquicos.



Fonte: JARVIS, 2002



TÉCNICA DE AFERIÇÃO DA RESPIRAÇÃO

PROCEDIMENTO	RACIONAL
Higienizar as mãos	Reduzir a transmissão de infecção cruzada
Deitar ou sentar o paciente	Favorecer a correta aferição Propiciar conforto ao paciente
Colocar a mão no pulso do paciente	Favorecer a aferição
Observar o tipo do movimento respiratório	Favorecer a correta aferição Identificar anormalidades
Observar características respiratórias	Favorecer a correta aferição Identificar anormalidades
Contar movimentos respiratórios por 1 minuto	Favorecer correta aferição
Anotar na folha de controles	Contribuir para análise da evolução clínica do paciente Disponibilizar os dados aos demais profissionais
Para pacientes intubados a contagem pode ser pelo MR e/ou pelo visor do ventilador mecânico	Favorecer a correta aferição

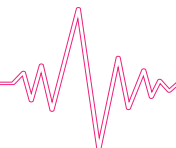


CUIDADOS NA VERIFICAÇÃO

- O cliente deve manter-se calmo para a verificação;
- É importante que o cliente não perceba que está sendo verificada sua FR;
- Observar o ciclo respiratório completo por um minuto;
- Avaliar o ciclo respiratório e registrar.

AVALIAÇÃO DA RESPIRAÇÃO

- Movimentação da caixa torácica
- Profundidade ou amplitude (superficial, profunda)



- Ritmo (regular, irregular)
- Frequência

FATORES QUE INFLUENCIAM NA RESPIRAÇÃO

- Doença ou indisposição;
- Estresse;
- Idade;
- Sexo;
- Posição Corpórea;
- Drogas;
- Exercícios.

FATORES QUE INTERFEREM NA FUNÇÃO RESPIRATÓRIA

- Obstruções (secreções, comida, tumores, edema);
- Atelectasia;
- Problemas físicos; (traumatismos, ferimentos, pneumotórax);
- Problemas cardíacos (bomba);
- Problemas vasculares (circuito).



Capítulo 5

ADMINISTRAÇÃO DE MEDICA- MENTOS



MEDICAMENTOS

- Medicamento é qualquer agente químico que, administrado no organismo vivo, produz efeitos benéficos.
- Droga é qualquer substância que, administrada no organismo vivo, pode produzir alterações somáticas ou funcionais.
- Dose é a quantidade de medicamento que deve ser administrada ao paciente de cada vez.

FORMAS FARMACÊUTICAS

- Comprimidos: medicamento ou medicamentos em pó sob compressão, em geral, de forma circular.
- Drágeas: são grânulos com medicamento ou me-



dicamentos envolvidos em camada de açúcar, polidos e coloridos.

- Pílula: medicamento em pó sob compressão em forma esférica.

- Cápsulas: medicamento ou medicamentos em pó ou grânulos, envolvido em gelatina solúvel, que deve ser dissolvido no intestino.

- Supositório: forma alongado, sendo sua base de glicerina, gelatina ou manteiga de cacau.

- Revestimento entérico: comprimidos para uso oral, revestidos com materiais que não se dissolvem no estômago.

- Xarope: medicamento + açúcar + água.

- Elixir: medicamento + açúcar + álcool.
- Emulsão: combinação de dois líquidos que não se misturam, devendo ser agitada antes de usar.
- Tintura: solução da droga em álcool ou álcool hidratado.
- Pastilha: droga + aromatizantes + açúcar + mucilagem

FARMACODINÂMICA (estuda o efeito dos medicamentos sobre o organismo)

- efeito terapêutico;
- efeitos adversos ou colaterais;
- efeitos tóxicos;



- reações idiossincráticas;
- reação alérgica.

FARMACOCINÉTICA (estuda o efeito do organismo sobre os medicamentos)

- Fases da farmacocinética:

- absorção
- distribuição
- metabolismo
- excreção
- Antibióticos:
 - exercem ação antimicrobiana;
 - produzidos por seres vivos (cogumelos e bactérias) ou produzidos sinteticamente.



– Ex: penicilinas, tetraciclina, ampicilinas, cefalotinas

- Anticonvulsivantes:

– evitam convulsões - usados em epilépticos

– Ex: hidantal, tegretol, barbitúricos (gardenal)

- Analgésicos e antitérmicos

– usados para suprimir a febre e a dor

– Ex: dipirona, AAS, morfina, dolantina

- Corticóides

– para reações alérgicas, reumatismo, processos



inflamatórios, etc

– Ex: cortisol, hidrocortisona, dexametasona.

- Antiarrítmicos

– usados para diminuir ou interromper em arrit-

mias cardíacas

– Ex: procainamida, lidocaína, amiodarona

- Diuréticos

– aumentam a produção de urina

– Ex: furosemida, manitol, clorotiazida

- Antieméticos



- usados para diminuir náuseas e vômitos
- Ex: metoclopramida, dramin, ondansetron

- Coagulantes

- Usados para corrigir defeitos da coagulação
- Ex: vitamina K (kanakion), fator VIII, criopre-

ciptado

- Anticoagulantes

- Usados para tornar o sangue menos coagulável,

limitando ou prevenindo trombose

- Ex: heparina



- Anti-hipertensivos
 - Usadas para tratamento da hipertensão arterial
 - Ex: captopril

- Anti-neoplásicos (anti-cancerosos ou citostáticos)
 - usados para inibir ou prevenir desenvolvimento de neoplasias
 - Ex: metotrexate

CUIDADOS GERAIS NO PREPARO E ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS

- Todo medicamento deve ser prescrito por médico;

- Para administrar exige-se responsabilidade e conhecimentos de microbiologia, farmacologia e de cuidados de enfermagem;

- Deve ser administrado por auxiliares e técnicos de enfermagem, enfermeiros ou médicos;

- Atendentes de enfermagem são proibidos de administrar medicamentos.

OS NOVE CERTOS NA ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS

1 – usuário certo;

2 – dose certa;

3 – medicamento certo;



4 – hora certa;

5 – via certa;

6 – anotação certa;

7 – orientação ao paciente;

8 – compatibilidade medicamentosa;

9 – o direito do paciente em recusar a medicação

TRÊS LEITURAS CERTAS DA MEDICAÇÃO

- Confira o rótulo da medicação

– PRIMEIRA VEZ

- antes de retirar o frasco ou ampola do armário ou

carrinho de medicamentos



– SEGUNDA VEZ

- antes de retirar ou aspirar o medicamento do frasco ou ampola

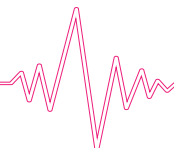
– TERCEIRA VEZ

- antes de recolocar no armário ou desprezar o frasco ou ampola no recipiente

– Nunca confie! Leia você mesmo!

CUIDADOS NO PREPARO DA MEDICAÇÃO

- Lavar as mãos
- Concentrar a atenção na medicação
- Identificação:



- Nome do paciente
- Número do quarto e leito
- Nome da medicação
- Via de administração
- Dose a ser administrada
- Horário

- Cuidado com letras ilegíveis
- Cuidados com medicamentos sem rótulos

CUIDADOS NA ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS

- Não administrar medicamentos preparados por

outra pessoa;

- Não permitir que familiares preparem medicamentos;

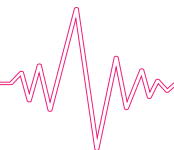
- Antes de administrar, confira o leito e o nome do paciente;

- Checar somente após aplicação ou ingestão do medicamento;

- Caso não seja administrado o medicamento, rodellar o horário, justificar no relatório de enfermagem e comunicar a enfermeira da unidade

- Anotar e notificar as anormalidades que o paciente apresentar;

- Nunca ultrapassar a dose prescrita;



- Em casos de emergência, medicação por ordem verbal deve ser anotada no prontuário;

- Em geral, a prescrição médica é válida por 24 horas.

O QUE SÃO MEDICAMENTOS GENÉRICOS?

- É uma cópia do medicamento de referência ou de marca;

- Tem o mesmo princípio ativo (substância), a mesma dosagem (quantidade de miligrama) e a mesma forma farmacêutica (xarope, creme, comprimidos) que o de referência;

- Não possui nome comercial (de fantasia), sendo

identificado apenas pelo nome de seu princípio ativo;

- Administrado pela mesma via (oral, injetável, tópica);
- Tem as mesmas indicações dos medicamentos de referência;
- Passa por vários testes de qualidade;
- Deve ser aprovado pela ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), garantindo que é idêntico ao de referência.

O QUE É UM MEDICAMENTO DE REFERÊNCIA?

- É o medicamento inovador, o primeiro a ser lançado no mercado, que tem sua eficácia, segurança e qua-



lidade comprovadas junto ao Ministério de Saúde no momento de seu registro;

- Os medicamentos de referência tem um nome comercial (de fantasia) e, geralmente, são os mais receitados pelos médicos;

- São lançados após investimento de tempo e recursos financeiros em pesquisa científica e divulgação.

A FARMÁCIA PODE SUBSTITUIR MEDICAMENTO DE REFERÊNCIA POR UM GENÉRICO?

- Sim, pode.
- De acordo com o Ministério da Saúde, o medicamento genérico é o único que pode substituir o medicamen-

to de referência receitado pelo médico, graças aos testes de qualidade exigidos pela ANVISA.

- Importante: a substituição deve ser feita, obrigatoriamente, pelo farmacêutico e não por balconistas.

O QUE É UM MEDICAMENTO SIMILAR?

É um medicamento que como o genérico, possui o mesmo princípio ativo, a mesma dosagem e forma farmacêutica do medicamento de referência, mas não são submetidos a testes de qualidade e aprovação pela ANVISA como os genéricos

TESTES QUE GARANTEM OS MEDICAMENTOS GENÉRICOS



- Realizados por laboratórios credenciados pela Agência Sanitária de Vigilância Sanitária - ANVISA.

- Determina se o medicamento genérico é igual ao de referência e pode ser considerado intercambiável, ou seja, pode substituí-lo.

– Teste de equivalência farmacêutica:

- igual princípio ativo, igual dosagem, igual forma farmacêutica.

– Teste de biodisponibilidade:

- verificam a quantidade e a velocidade de absorção de um princípio ativo no organismo.

– Teste de bioequivalência:

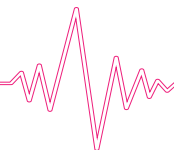
- demonstram que o medicamento genérico e o de referência apresentam a mesma biodisponibilidade no organismo.

POR QUE OS MEDICAMENTOS GENÉRICOS SÃO MAIS BARATOS?

- Porque não tem que investir tempo e recursos financeiros em pesquisa científica.

- Porque não tem que investir em divulgação científica para a classe médica.

- Isto gera uma economia de, pelo menos, 40% no



preço do medicamento para o consumidor.

COMO RECONHECER, NA FARMÁCIA, MEDICAMENTO GENÉRICO?

- Toda embalagem devem ter o nome do princípio ativo e, logo abaixo, o texto “Medicamento Genérico - lei no 9787/99.

- Recentemente foi incluída na embalagem de um medicamento genérico uma tarja amarela, com a letra “G” em destaque e a frase “Medicamento Genérico”.

OUTRAS INFORMAÇÕES

- Para receitar medicamento genérico, o médico deve receitar através do nome do princípio ativo, ou seja,



pelo nome genérico.

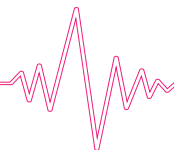
- Caso o médico receite um medicamento de referência e não quer que seja substituído, deve escrever na receita, de próprio punho “não autorizo a substituição”.

- Já existem medicamentos genéricos para quase todas as doenças.

- Todos os medicamentos genéricos são iguais, pois passam pelos testes de qualidade exigidos pela AN-VISA.

FATORES INDISPENSÁVEIS AO CONHECIMENTO DO ENFERMEIRO

- Medicação



- Paciente
- Tipo de prescrição
- Componentes essenciais da prescrição
- Direitos do paciente
- Considerações legais e éticas

a) MEDICAÇÃO

- Dose (inicial, mínima, máxima, tóxica, letal e manutenção)
- Reações indesejáveis: efeitos tóxicos e colaterais
- Vias de absorção e de eliminação
- Vias de administração: TGI, respiratória, cutânea, auricular, ocular, vaginal e parenteral

- Frequência da administração

b) PACIENTE

- Diagnóstico clínico e de enfermagem
- Informações sobre uso de medicamentos (idiosincrasia, reação alérgica, vício e uso prolongado de medicações)
- Condições emocionais e psicológicas

c) TIPO DE PRESCRIÇÃO

- Fixa
- Se necessária (sn ou s/n)
- Única



- Imediata

d) COMPONENTES ESSENCIAIS DA PRESCRIÇÃO

- Nome completo do paciente
- Data e hora da prescrição
- Nome do medicamento
- Dosagem
- Via de administração
- Tempo de frequência da administração
- Assinatura do profissional.

e) DIREITOS DO PACIENTE

- Ser informado sobre a medicação

- Recusar a medicação
- Ter médicos e profissionais de enfermagem qualificados
- Receber medicação com segurança (cinco certos)
- Não receber medicação desnecessária
- Receber terapia de apoio em relação à terapia medicamentosa.

f) CONSIDERAÇÕES ÉTICAS E LEGAIS

- Administrar a medicação sim, prescrever nunca (salvo em casos legalmente autorizados)
- Familiarizar-se com a legislação referente ao uso de medicações controladas



- Respeitar a opinião e/ou a reação do paciente
- Compreender os problemas das pessoas que usam medicações de maneira imprópria.

VIAS DE ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS

- Via oral
 - absorção intestinal
 - absorção sublingual
- Via parenteral
 - via intradérmica
 - via subcutânea

– via intramuscular

– via endovenosa

• Via inalatória

• Outras vias

– retal

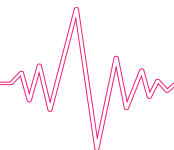
– ocular

– intranasal

– dérmica

VIA ORAL

• Absorvidos no trato intestinal, atingindo assim a circulação sistêmica



– vantagens:

- facilidade de administração
- menos dispendiosa

– contra-indicação

- náuseas e vômitos
- diarréias
- pacientes com dificuldades para engolir

Comprimidos, drágeas, cápsulas e pós-orais

- Tomar com água
- Não partir as drágeas

- Não abrir as cápsulas
- Não colocar os pós-orais diretamente na boca, diluí-los previamente

Suspensão oral

- Agitar antes de usar
- Usar colher ou copo dosador
- Observar quantidade recomendada
- Após tomar água

Comprimidos e sublinguais

- Colocá-los em baixo da língua e fechar a boca
- Reter a saliva até a dissolução do comprimido
- Após engolir a saliva e beber água

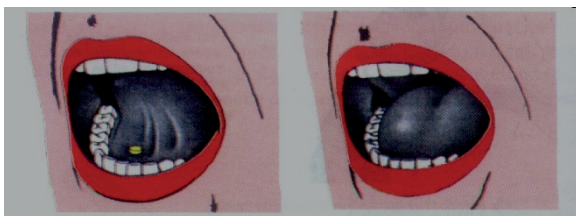


- Não fumar, comer, chupar balas enquanto a medicação estiver sendo dissolvidas

Sprays para garganta

- Abrir bem a boca e apertar o spray
- Fechar a boca e não engolir por um a dois minutos
- Demorar um tempo para beber água ou outros líquidos
- Se quiser o paciente poderá cuspir a saliva

ABSORÇÃO SUBLINGUAL



Fonte: <https://www.google.com/imghp?hl=pt-br>, 2019

CUIDADOS DE ENFERMAGEM NA ADMINISTRAÇÃO POR VIA ORAL

- Lave as mãos antes de preparar o medicamento
- Administre medicamentos somente com prescrição médica
- Trabalhe em local bem iluminado e evite distrações ou conversas durante o preparo
- Retire os comprimidos do frasco com ajuda da



tampa ou gaze limpa

- Derrame o líquido do frasco pelo lado contrário ao rótulo, enxugue o gargalo

- Segure o copo de medicamento graduado ao nível dos olhos e coloque o polegar para marcar o volume desejado

- Esclareça as dúvidas do paciente antes de administrá-los

- Permaneça junto ao paciente até que toda medicação tenha sido deglutida

- Evite deixar o medicamento na mesa de cabeceira e não permita que outro paciente administre

- Evite ministrar medicamentos preparados por



outras pessoas

- Anote no relatório de enfermagem logo após a administração (nome, dose, via, hora, recusa e reações do paciente ao medicamento)

- Ao administrar vários medicamentos use a seqüência: comprimidos e cápsulas → líquidos diluídos → líquidos sem serem diluídos → comprimidos sublinguais e bucais

- Siga corretamente os cinco certos: paciente certo, medicação certa, dose certa, via certa e hora certa.

EVITE ERROS!!

- Leia sempre os rótulos



- Questione a administração de várias medicações em uma única dose

- Questione aumentos abruptos de doses

- Consulte uma fonte de informação sempre que uma medicação for nova para você

- Cuidado com os medicamentos com nomes similares

- Nunca administre uma medicação prescrita por meio de apelidos

- Não tente decifrar letras ilegíveis

- Fique atento para os pacientes com mesmo nome ou sobrenome

- Verifique a vírgula decimal nos cálculos das do-

ses

CUIDADOS DE ENFERMAGEM NA ADMINISTRAÇÃO DE GOTAS NASAIS

- Assoar o nariz e limpá-lo
- Sentá-lo e encher o conta gotas com medicação
- Incliná-lo para trás e colocar o número de gotas prescritas sem encostar o aplicador
- Continuar com a cabeça para trás durante alguns segundos
- Voltar a posição normal inspirando profundamente por duas a três vezes.

CUIDADOS DE ENFERMAGEM NA ADMINISTRAÇÃO DE GOTAS NASAIS



ÇÃO DE SPRAYS NAsAIS

- Assoar o nariz e limpá-lo
- Mantê-lo em posição vertical sem inclinar a cabeça para trás
- Colocar o aplicador na narina do paciente sem encostar
- Simultaneamente apertar o spray e orientar o paciente a aspirar (conforme prescrição)
- Manter o dedo apertando o spray até retirar o frasco do nariz
- Repetir a operação na outra narina
- Voltar a posição normal inspirando profundamente por duas a três vezes.

OBSERVAÇÕES:

- Não usar as gotas nasais por mais de três dias. No caso da prescrição ser por mais tempo
- Não utilizar o conteúdo do mesmo frasco por mais de uma semana
- Nunca utilizar medicação que tenha sido usada por outra pessoa, nem guardar a sua própria, se sobrar, para uso posterior.

CUIDADOS DE ENFERMAGEM NA ADMINISTRAÇÃO DE COLÍRIOS E POMADAS OFTÁLMICAS

- Deitar o paciente ou sentá-lo com a cabeça inclinada para trás



- Puxar-lhe a pálpebra para baixo usando o dedo indicador

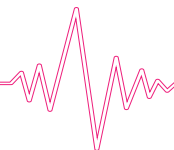
- Pingar o colírio sem encostar o aplicador
- Fechar os olhos devagar e evitar ficar piscando
- Com os olhos fechados, pedir ao paciente para colocar o indicador de cada mão no canto dos olhos próximos ao nariz fazendo ligeira pressão (um a dois minutos)

- Após colocar a pomada e fechar os olhos, pedir a paciente para movimentar o globo ocular em círculos ou de um lado para o outro

- Limpar a área externa dos olhos com gaze ou lenço

OBSERVAÇÕES:

- Observar se não há partículas em suspensão dentro colírio
- Observar se a cor do colírio está alterada
- Quando dois ou mais produtos são prescritos para os olhos administrá-los com intervalo mínimo de cinco minutos.
- Caso não consiga aplicar o colírio com os olhos abertos, poderá fazê-lo protegendo sobre os olhos fechados nos cantos internos dos olhos e em seguida abrindo-os.
- No caso de usar simultaneamente colírio e pomada, utilizar primeiro colírio e após a pomada.



CUIDADOS DE ENFERMAGEM NA ADMINISTRAÇÃO DE GOTAS NO OUVIDO

- Sentar o paciente com a cabeça inclinada para o lado ou deitá-lo com o ouvido para cima
- Segure o lóbulo da orelha puxando para cima e para trás (em adultos) e em crianças para baixo e para trás
- Gotejar a solução sem encostar
- Permanecer segurando a orelha na posição indicada por alguns segundos
- Tamponar o ouvido com algodão

OBSERVAÇÕES:

- Antes de usar, aquecer o produto esfregando com

as palmas das mãos

- Não colocar o frasco do produto em banho-maria ou água quente

CUIDADOS DE ENFERMAGEM NA ADMINISTRAÇÃO DE POMADAS E CREMES PARA PELE

- Lavar a região onde o produto vai ser aplicado e secá-lo
- Colocar a quantidade prescrita
- Fazer uma massagem delicada na pele, até o completo desaparecimento da medicação (no caso dos cremes) ou até que o produto tenha sido bem espalhado sobre a superfície da pele a ser tratada (pomadas não desaparecem)



OBSERVAÇÕES:

- Na maioria dos casos não se deve colocar curativos ou bandagens sobre a região tratada.
- Quando recomendado pelo profissional, pode-se usar uma folha de filme plástico transparente sobre a região tratada, até o produto ser absorvido pela pele.
- Jamais usar filmes plásticos sobre lesões úmidas que minem líquidos, como acontece com as feridas.
- Pomadas devem ser escolhidas para locais onde a pele estiver seca e íntegra.

CUIDADOS DE ENFERMAGEM NA ADMINISTRAÇÃO DE SPRAYS OU AEROSÓIS PARA PELE

- Agitar bem a embalagem do produto, antes da aplicação (a não ser que, na embalagem, seja dito o contrário)

- Segurar a embalagem a 12 ou 15 cm de distância do local lesionado

- Apertar a válvula do spray por alguns segundos e logo soltá-los.

CUIDADOS DE ENFERMAGEM NA ADMINISTRAÇÃO DE ADESIVOS TRANSDÉRMICOS

- Escolher o local onde o adesivo vai ser colocado, dando preferência a regiões não sujeitas à movimentação excessiva e que não tenham pêlos



- Lavar e secar cuidadosamente o local escolhido
- Retirar o produto da embalagem e colocá-lo sobre a pele sem tocar na parte adesiva.
- Pressionar o lado adesivo fortemente sobre a pele, mantendo a pressão durante 10 a 20 segundos. Uma vez colocado o adesivo na pele, não tentar destacá-lo
- Após o tempo recomendado de uso, retirar o adesivo, dobrando-o ao meio e embalando-o bem
- Se restar um pouco do produto na pele, ao retirar o adesivo, removê-lo com um algodão embebido em álcool.
- Ao aplicar um novo adesivo, escolher um novo local.

CUIDADOS DE ENFERMAGEM NA ADMINISTRAÇÃO DE SUPOSITÓRIO

- Lavar bem as mãos
- Deitar o paciente de lado na cama, voltando-se para o lado esquerdo, dobrando o joelho direito mantendo a perna direita flexionada e a esquerda estirada
- Retirar o supositório da embalagem e colocá-lo no ânus, empurrando-o o mais profundamente possível.
- Manter o paciente deitado por mais alguns minutos, após a colocação do supositório, procurando retê-lo no intestino por, pelo menos, uma hora.

CUIDADOS DE ENFERMAGEM NA ADMINISTRAÇÃO DE ÓVULOS, CÁPSULAS, COMPRIMIDOS OU



SUPOSITÓRIO VAGINAIS – POMADA E CREMES

- Lavar bem as mãos
- Colocar o mesmo no aplicador
- Deitar a paciente na cama, de barriga para cima, com os joelhos dobrados e as plantas dos pés apoiadas na cama
- Segurar o aplicador horizontalmente e introduzi-lo na vagina, tão profundamente quanto possível (mas que não fique desconfortável), sem fazer força
- Empurrar o êmbolo do aplicador lentamente, deixando o produto cair na vagina
- Retirar o aplicador e lavá-lo com água morna e sabão, enxaguando bem

- Quando estiver seco, colocá-lo dentro da caixa do produto.



Capítulo

6

**EXAMES LABORATORIAIS: AS-
SISTÊNCIA DE ENFERMAGEM**



OBJETIVO:

Prestar assistência de enfermagem nos exames laboratoriais, no preparo do paciente e do material para os exames de laboratório.

FINALIDADE:

Auxiliar no diagnóstico e na avaliação do estado do paciente.

AMOSTRA DE SANGUE

A colheita de sangue pode ser obtida por punção cutânea do dedo, artelho, lóbulo da orelha, etc. e por punção venosa executada na fossa anticubital, ou ainda nas veias lo-



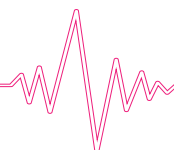
calizadas na região do pulso, dorso da mão, pé ou em qualquer local acessível.

Finalidade – esclarecimento de anormalidades do sangue (contagem de células brancas, vermelhas, glicemia, etc.).

Material – torniquete (garrote), luvas, seringas ou tubos a vácuo e suporte para agulha, algodão embebido em álcool a 70% ou povidine iodado, agulhas (20G, 21G ou 25G), tubo de ensaio contendo aditivos (heparina sódica, inibidor glicolítico, etc.).



Fonte: <https://www.google.com/imghp?hl=pt-br>, 2019



•Tipos de Exame de Sangue:

- Hemograma – estudo das anormalidades do sangue (com anticoagulante);

- Hemoculturas – são feitas para detectar invasões bacterianas (bacteremia) e a disseminação sistêmica de uma infecção deste tipo (septicemia) pelo fluxo sanguíneo;

- Elementos Químicos – sem anticoagulante (uréia, creatinina, glicosa, etc.);

- Exame de Glicose no Sangue – exames rápidos e de fácil execução, realizados com fitas reagentes (como dextrostix).



Fonte: <https://www.google.com/imghp?hl=pt-br>, 2019

•Cuidados Indispensáveis na Colheita de Sangue:

- Lavar as mãos cuidadosamente e utilizar luvas para evitar contaminação cruzada;
- Informar ao paciente o que vai ser feito, explicando o procedimento;
- Usar agulha nova, estéril e descartável;
- Usar seringa estéril e descartável;
- Usar tubo seco sem anticoagulante quando se quer obter soro;



- Usar tubo seco com anticoagulante (EDTA – ácido etilenodiaminotetraacético) quando se quer obter plasma.

• **Ações de Enfermagem na Véspera:**

- Comunicar ao laboratório;
- Avisar ao paciente e instruí-lo quanto ao jejum (se necessário);
- Registrar no livro de ocorrência a natureza do exame.

• **Ações de Enfermagem no Dia**

- Ter certeza que o paciente está em jejum;

- Proceder com a mesma técnica para EV, sendo que o garrote permanece e o paciente permanece com a mão fechada até terminar a colheita;

- Colher a quantidade de sangue correta (3 a 10ml);

- Retirar a agulha e comprimir o vaso com algodão;

- Separar a agulha da seringa e deixar que o sangue escorra vagarosamente pela parede do tubo para evitar hemólise;

- Se houver anticoagulante, movimentar o tubo para misturar o conteúdo;

- Anotar no prontuário a realização da coleta;

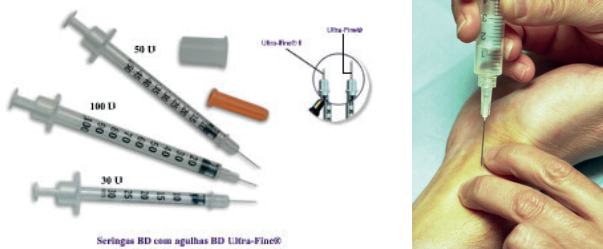
- Encaminhar o exame junto com a requisição ao



laboratório.

GASOMETRIA ARTERIAL

A obtenção de uma amostra de sangue arterial requer uma punção percutânea das artérias braquial, radial ou femoral no adulto, na criança é mais utilizada a artéria jugular. Utiliza-se seringa estéril, bem heparinizada. Após a retirada, a amostra deve ser analisada para detectar níveis de gases no sangue.



Fonte: <https://www.google.com/imghp?hl=pt-br>, 2019

- Finalidade – (1) medir as pressões parciais de O₂ e CO₂, bem como o PH no sangue arterial; (2) ajudar a avaliar o estado ácido-básico do indivíduo (se existe acidose ou alcalose e em que grau)

- Uso Clínico – os estudos dos gases arteriais são úteis no diagnóstico e tratamento das seguintes situações: taquipnéia e dispnéia, inquietação e ansiedade inexplicada em pacientes acamados e em avaliação do risco cirúrgico.

AMOSTRA DE FEZES

A colheita de fezes tem recomendações diferentes segundo o tipo de exames a que se destina. Além de revelar se a quantidade e função do suco digestivo estão adequados.



- Principais microorganismos pesquisados nas fezes – bacilos, parasitos (oxiúros, áscaris, estrogiloides, ancilóstomos, tênias).

- Métodos de Exames de Fezes – swab anal, fezes recentes, fezes preservadas.



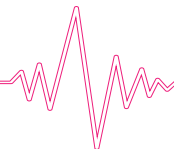
Fonte: <https://www.google.com/imghp?hl=pt-br>, 2019

- Material – comadre, papel higiênico, frasco de boca larga ou recipiente plástico com tampa de borracha ou cortiça, 2 espátulas.

- Tipos de exames de fezes – coprológico, dosagem de gordura fecal, pesquisa de sangue oculto, coprocultura, pesquisa de parasitos intestinais.

AMOSTRA DE FEZES: COPROLÓGICO - Estuda as funções digestivas do paciente (fezes recentes).

- Cuidados Específicos de Enfermagem:
 - Oferecer ao paciente uma dieta variada composta de carboidratos lipídios e proteínas, pelo menos 72 horas antes da colheita do material;
 - No dia do exame colher aproximadamente 50g de fezes e encaminhar ao laboratório, evitar a contaminação com urina, água ou outro elemento.



AMOSTRA DE FEZES: DOSAGEM DE GORDURA FECAL

- Cuidados Específicos de Enfermagem:

- Método de exame: fezes preservadas;

- Oferecer ao paciente uma dieta que contenha ao menos 1g de gordura ao dia e depois de 48 horas colher fezes por 3 dias, em recipientes separados, continuando com a dieta durante o período da colheita;

- Manter na geladeira as amostras de fezes, rotuladas e enviadas ao laboratório após a colheita da última amostra.

AMOSTRA DE FEZES: PESQUISA DE SANGUE OCULTO

- Cuidados Específicos de Enfermagem:

- A pesquisa deve ser feita em fezes recentemente emitidas;

- Oferecer ao paciente dieta sem carne durante 72 horas antes de colher o material.

AMOSTRA DE FEZES: COPROCULTURA - Pesquisa de bactérias (desenteria bacilar, febre tifóide, etc.). A pesquisa deve ser feita em fezes emitidas recentemente.

- Cuidados Específicos de Enfermagem:

- As fezes devem ser colhidas no início da doença diarréica e antes de qualquer tratamento;

- Colher em recipiente limpo e estéril (comadre) e



transferir por meio de espátula de madeira, limpa e descartável para o frasco fornecido pelo laboratório com glicerina tamponada ou placa de Petri.

- As crianças e ou adultos impossibilitados, utiliza-se a colheita através de swab anal.

AMOSTRA DE FEZES: PESQUISA DE PARASITOS INTESTINAIS

AMOSTRA DE FEZES: PESQUISA DE SHISTOSOMA

- Cuidados Específicos de Enfermagem:
 - Método de exame: fezes preservadas;
 - Colher fezes durante três dias consecutivos;

- Colocar as fezes, logo após a evacuação, em solução de MIF em frasco de boca larga com tampa de plástico ou cortiça.

AMOSTRA DE FEZES: PESQUISA DE EXTRONGILOIDES - As fezes não podem ser conservadas pois precisa da motilidade desse verme.

AMOSTRA DE FEZES

- Cuidados Gerais de Enfermagem
 - Informar ao paciente do exame e da importância da colheita;
 - Instruir o paciente a chamar quando ele evacuar;
 - Rotular o recipiente;



- Colocar o material com o auxílio de uma espátula, desprezando as fezes das bordas e depositando-as no centro do recipiente;

- Jogar as espátulas no incinerador;

- Encaminhar ao laboratório o material com a solicitação do exame;

- Anotar no relatório de enfermagem.

AMOSTRA DE URINA

• Finalidades:

- Para exame de rotina;

- Para diagnóstico e tratamento;

- Para preparo de cirurgia.

- Elementos normais encontrados na urina: uréia, creatinina, ácido úrico, etc.;
- Elementos anormais encontrados na urina: albumina (proteinúria), glicose (glicosúria), acetona (cetonúria), etc.;
- Estados patológicos: anúria, oligúria, disúria, poliúria, polaciúria, nictúria.

SUMÁRIO DE URINA

Pesquisa de substâncias anormais e exame do sedimento.

- Cuidados de Enfermagem:



- Fornecer material ao paciente orientando-o para realizar a colheita na primeira micção do dia após lavagem dos órgãos genitais com água e sabão (não usar anti-séptico);

- Enxugar genitália com toalha limpa e colher a urina diretamente no frasco;

- Ensinar o paciente a urinar em recipiente limpo, orientando-o para que despreze o primeiro jato (mulher deve desprezar o primeiro e o último);

- Enviar ao laboratório a urina recém emitida.

CULTURA DE URINA

- Cuidados de Enfermagem em Pacientes do Sexo

Masculino:



- Lavar o pênis com água e sabão retraindo o prepúcio;

- Enxugar com gaze esterilizada;

- Desprezar o primeiro jato de urina e colher o jato médio em frasco próprio;

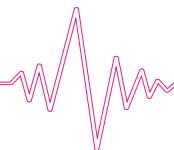
- Evitar a última porção da urina.

• Cuidados de Enfermagem em Pacientes do Sexo Feminino:

- Separar os lábios vaginais e proceder a limpeza de cima para baixo e para trás, com água e sabão;

- Exugar com gaze esterilizada;

- Com os lábios vaginais separados colher a urina



no frasco de urocultura, desprezando o primeiro jato.

• **Cuidados de Enfermagem Crianças:**

- Realizar limpeza dos órgãos genitais;
- Colocar saco coletor, que deverá ser trocado de hora em hora, se a criança não urinar;
- Antes de colocar novo saco coletor repetiria anti-sepsia dos órgãos genitais.

• **Cuidados de Enfermagem em Pacientes com Sonda Vesical de Demora:**

- Lavar as mãos com sabão degermante;
- Pinçar o tubo coletor de urina por 2 ou 3 horas;
- Fazer anti-sepsia no tubo de drenagem (látex) da



bolsa coletora com álcool iodado a 0,1%, durante 30 segundos;

- Abrir a pinça e colher mais ou menos 5ml de urina com seringa estéril;

- Não desconectar o sistema coletor.

COLHEITA DE URINA DAS 24 HORAS

- Finalidade – proteinúria; amilariúria; clearance de creatinina; dosagem de hormônios e estudos metabólicos.

- Cuidados de Enfermagem:

- Fornecer recipientes limpo ou estéril para colheita ao paciente;



- Orientar o paciente para desprezar a primeira micção do dia anotando a hora e colher a partir da segunda todas as outras no recipiente até a primeira micção do outro dia;

- À medida que for enchendo os recipientes os mesmos devem ser acondicionados na geladeira, sob o abrigo da luz;

- Enviar toda urina ou uma amostra ao laboratório;

- Com relação ao Clearance de Creatinina, além da urina de 24 horas se faz necessário a coleta de sangue para a dosagem de creatinina no soro. Ao descer a requisição com o material, na mesma deve constar a altura e peso do paciente.

GLICOSÚRIA

Teste para a mensuração da presença de glicose na urina.

- Indicação – pacientes diabéticos e pacientes em uso prolongado de esteróides.

- Métodos – fitas reagentes e teste de Benedict.

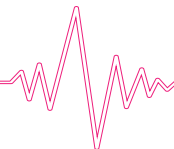
- Materiais Necessários: tubo de ensaio, grade para tubo de ensaio, lampião e fita para teste ou reativo.

- Sequência:

- Orientar o paciente quanto a colheita de urina;

- Recolher a urina no horário prescrito;

- Colocar a urina na fita reagente conforme especi-



ficações do fabricante;

- Fazer a leitura imediatamente, segundo escala de

cores:

0 = zero (glicosúria negativa) – cor azul

+ = 0,5g% - verde esmeralda

++ = 0,75g% – verde petróleo

+++ = 1,0g% - amarelo ou marrom

++++ = 2,0g% - laranja ou tijolo

- Registrar no prontuário;

- Checar o horário na prescrição.

• Pontos a Lembrar:

- Esvaziar a bexiga ½ hora antes da colheita;

- Ingerir um copo de água;
- Colher a urina em recipiente limpo;
- No paciente com SVD, lembrar de colher urina recente, no ponto adequado da sonda;

Ao usar fitas reagentes, seguir rigorosamente as instruções do fabricante quanto ao prazo de validade, conservação, tempode leitura e escalas de cores.

AMOSTRA DE ESCARRO

É o material mucoso obtido da traquéia e dos brônquios e só pode ser obtido por meio de tosse produtiva.

- Características do Escarro:



- Consistência e aparência – purulento, muco-purulento, seroso, sanguinolento;

- Cor – amarelada, verde (bile), preta (inalação de carvão), castanho (sangue fresco);

- Cheiro – inodoro, pútrido (abscesso), queijo (tumor maligno).

- Cuidados de Enfermagem:

- Orientar o paciente para proceder à escovação prévia dos dentes e lavagem da boca;

- Informá-lo para que tussa profundamente e colete escarro (evitar saliva) diretamente na placa de Petri estéril, de preferência o 1º escarro da manhã;



- Para a pesquisa de anaeróbios, o escarro deverá ser obtido através de aspiração transtraqueal;

- escarro para outros exames seguir a mesma conduta referida para a cultura, sem a obrigatoriedade de colher em recipiente estéril, podendo ser apenas limpo.

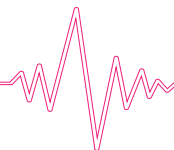
EXAMES LABORATORIAIS DE AMOSTRA

- Responsabilidade Gerais de Enfermagem:

- Comunicar ao laboratórios os exames solicitados;

- Preparar o recipiente adequado para colheita de material;

- Certificar-se de que o material está limpo e estéril;



- Explicar com clareza e calma o procedimento do exame visando obter maior cooperação do paciente;
- Fazer anti-sepsia do local se necessário;
- Colher a quantidade exata de espécime (sangue, urina, escarro, fezes) e auxiliar nas outras;
- Colocar o material em recipiente adequado;
- Rotular o recipiente onde foi colocado a amostra incluindo nome completo do paciente, registro, enfermaria, leito e nome do médico que solicitou o exame;
- Enviar a amostra acompanhada da requisição ao laboratório;
- Cuidar para não se contaminar com as secreções;
- Registrar no prontuário do paciente o aspecto da

espécime colhida, incluindo a hora em que foi feita a colheita, o tipo de exame e qualquer alteração ocorrida durante a realização;

- Colocar o resultado do exame no prontuário do paciente;

- Deixar a unidade em ordem.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

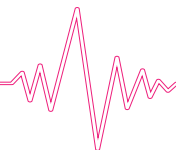


BARROS, A. L. B. L. de. Anamnese e exame físico: avaliação diagnóstica de enfermagem no adulto. Porto Alegre: Artmed, 2002.

BICKLEY, L. S. Bates, propedêutica médica essencial: avaliação clínica, anamnese, exame físico. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

CELENO PORTO, C.; LEMOS PORTO, A. Exame clínico: Porto & Porto. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

JARVIS, C. Exame físico e avaliação da saúde. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.



_____. Guia de exame físico para enfermagem. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

POTTER, P. A.; PERRY, A. G.; STOCKERT, P. A.; HALL, A. M. Fundamentos de enfermagem. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

Política e Escopo da Coleção de livros Estudos Avançados em Saúde e Natureza



A Estudos Avançados sobre Saúde e Natureza (EASN) é uma coleção de livros publicados anualmente destinado a pesquisadores das áreas das ciências exatas, saúde e natureza. Nosso objetivo é servir de espaço para divulgação de produção acadêmica temática sobre essas áreas, permitindo o livre acesso e divulgação dos escritos dos autores. O nosso público-alvo para receber as produções são pós-doutores, doutores, mestres e estudantes de pós-graduação. Dessa maneira os autores devem possuir alguma titulação citada ou cursar algum curso de pós-gra-



duação. Além disso, a Coleção aceitará a participação em coautoria.

A nossa política de submissão receberá artigos científicos com no mínimo de 5.000 e máximo de 8.000 palavras e resenhas críticas com no mínimo de 5 e máximo de 8 páginas. A EASN irá receber também resumos expandidos entre 2.500 a 3.000 caracteres, acompanhado de título em inglês, abstract e keywords.

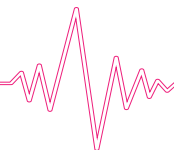
O recebimento dos trabalhos se dará pelo fluxo contínuo, sendo publicado por ano 4 volumes dessa coleção. Os trabalhos podem ser escritos em português, inglês ou espanhol.

A nossa política de avaliação destina-se a seguir os

critérios da novidade, discussão fundamentada e revestida de relevante valor teórico - prático, sempre dando preferência ao recebimento de artigos com pesquisas empíricas, não rejeitando as outras abordagens metodológicas.

Dessa forma os artigos serão analisados através do mérito (em que se discutirá se o trabalho se adequa as propostas da coleção) e da formatação (que corresponde a uma avaliação do português e da língua estrangeira utilizada).

O tempo de análise de cada trabalho será em torno de dois meses após o depósito em nosso site. O processo de avaliação do artigo se dá inicialmente na submissão de artigos sem a menção do(s) autor(es) e/ou coautor(es) em nenhum momento durante a fase de submissão eletrônica.



A menção dos dados é feita apenas ao sistema que deixa em oculto o (s) nome(s) do(s) autor(es) ou coautor(es) aos avaliadores, com o objetivo de viabilizar a imparcialidade da avaliação. A escolha do avaliador(a) é feita pelo editor de acordo com a área de formação na graduação e pós-graduação do(a) professor(a) avaliador(a) com a temática a ser abordada pelo(s) autor(es) e/ou coautor(es) do artigo avaliado. Terminada a avaliação sem menção do(s) nome(s) do(s) autor(es) e/ou coautor(es) é enviado pelo(a) avaliador(a) uma carta de aceite, aceite com alteração ou rejeição do artigo enviado a depender do parecer do(a) avaliador(a). A etapa posterior é a elaboração da carta pelo editor com o respectivo parecer do(a) avaliador(a) para o(s) autor(es) e/ou coau-

tor(es). Por fim, se o trabalho for aceito ou aceito com sugestões de modificações, o(s) autor(es) e/ou coautor(es) são comunicados dos respectivos prazos e acréscimo de seu(s) dados(s) bem como qualificação acadêmica.

A nossa coleção de livros também se dedica a publicação de uma obra completa referente a monografias, dissertações ou teses de doutorado.

O público terá terã acesso livre imediato ao conteúdo das obras, seguindo o princípio de que disponibilizar gratuitamente o conhecimento científico ao público proporciona maior democratização mundial do conhecimento



Índice Remissivo



C

Coração

página 21

página 36

página 37

página 41

E

Enfermagem

página 26

página 119

página 132



página 134

página 138

M

Medicamentos

página 15

página 22

página 28

página 93

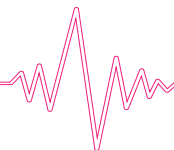
página 96

P

Pacientes

página 43

página 131



página 139

página 141

página 143

S

Sinais Vitais

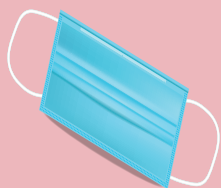
página 6

página 11

página 12

página 13

página 16



Esta obra apresenta-se como uma fonte de consulta rápida que visa contribuir com o ensino da Semiologia e Semiotécnica da Enfermagem bem como facilitar a aprendizagem dos alunos de enfermagem.



Gilvânia Smith da Nóbrega Moraes

