

AValiação DE Sinais VITAIS

Segundo (Potter, P. A., & Perry, A. G.), sinais vitais são um conjunto de dados que fornecem informação determinante sobre o estado de saúde de um utente, e paralelamente a outras avaliações fisiológicas, são indicadores fundamentais para a identificação/resolução de problemas clínicos.

Sinais vitais:

- Temperatura (°C);
- Frequência Cardíaca/Pulso (bpm);
- Respiração (nº ciclos/min);
- Pressão arterial (mmHg);
- Dor (considerado 5º sinal vital)
- Saturação de oxigénio SatO₂ (apenas em alguns ambientes clínicos)

Existem algumas situações em que é indispensável a avaliação dos sinais vitais:

- Quando a pessoa é admitida num serviço de saúde;
- Nas unidades de internamento em função de protocolos/planos de trabalho ou de acordo com as prescrições;
- Antes e depois de qualquer procedimento invasivo de diagnóstico;
- Antes e depois de qualquer procedimento cirúrgico;
- Antes e depois da administração de fármacos que influenciem a função cardiovascular, respiratória e o controle de temperatura;
- Antes de intervenções de enfermagem que possam alterar os sinais vitais (ex.: 1º levante ou antes de a pessoa executar exercícios pós mobilidade);
- Sempre que as condições físicas gerais da pessoa piorem subitamente (ex.: perda de consciência ou aumento da intensidade da dor);
- Sempre que a pessoa manifestar quaisquer sintomas específicos de desconforto físico.

Existem também algumas orientações a seguir quando se avaliam os sinais vitais:

- Conhecer os valores de referência;
- Saber os valores normais do paciente (normalidade individual);

- Equipamento deve ser selecionado e adequado;
- Obter informações acerca dos valores dos (SV) registados nos turnos anteriores; Reavaliar pelo menos 2 vezes nas 1ª 8 horas;
- Ter cuidado com a comunicação não verbal;
- Após a verificação dos SV, juntar esta informação aos outros dados colhidos ao cliente;
- Avaliar os resultados da avaliação.

AVALIAÇÃO DA FREQUÊNCIA CARDÍACA

Segundo (Potter, P. A., & Perry, A. G.), existem dois métodos de avaliação do pulso, o **método direto** através da utilização de um cateter arterial e o **método indireto** através de palpação, auscultação e eletrónico.

Existem vários locais de avaliação do pulso através da palpação:

- Temporal – pulso da artéria temporal situada entre o olho e a linha do cabelo acima do osso zigomático (malar). É o pulso indicado como rotina no lactantes e crianças pequenas.
- Radial – pulso da artéria radial palpável ao longo do rádio na parte proximal do polegar na face anterior do punho.
- Carotídeo – pulso da artéria carótida situada no pescoço ao lado da laringe entre a traqueia e o musculo esternocleidomastóideo. É uma artéria central (as pulsões podem persistir quando o volume de ejeção é insuficiente para se detetarem os pulsos periféricos).
- Braquial – pulso da artéria braquial, situada na face anterior do cotovelo entre os músculos bicípite tricípite ou na fossa ante cubital.
- Femoral – pulso da artéria femoral, situado na virilha, contornado lateralmente por músculos e, acima, pelo ligamento inguinal.
- Poplíteo – continuação da artéria femoral, fica situado na fossa poplíteia (parte posterior do joelho) ao longo do tendão mediano do lado de fora).
- Dorsal pedioso ou pulso podálico – é o pulso da artéria pediosa dorsal, localizado ao longo do dorso do pé ao lado do tendão extensor do primeiro dedo.
- Tibial posterior – pulso da artéria posterior, situada atrás do maléolo médio (osso interno do tornozelo) no sulco entre o maléolo e o tendão de Aquiles.

- Em resumo, a avaliação dos sinais vitais:
- Normalmente é feita no pulso radial;
- Em alternativa, pode avaliar-se o pulso temporal em lactentes e crianças;
- Pulso apical – em situações de arritmia e lactantes;
- Pulso carotídeo em emergências;
- Outros pulsos em função: da situação clínica, objetivo diagnóstico, acessibilidade anatômica.

O que devemos avaliar na pulsação:

- **Frequência do Pulso** – número de pulsações por minuto.
- **Amplitude do pulso/volume intensidade** – força exercida pelo volume de sangue propulsionado entre as paredes de uma artéria; o volume de sangue ejetado contra a parede arterial a cada contração cardíaca e que é perceptível pela palpação;
- **Ritmo** – regularidade das pulsações;
- **Simetria** – contra lateralidade de frequência.

Frequências normais do pulso em repouso:

Faixa etária	Frequências
Bebé	120 – 160
Criança pequena	90 – 140
Criança pré-escolar	80 – 110
Criança escolar	75 – 100
Adolescente	60 – 90
Adulto	60 – 100

Tabela I

Resumindo:

Características	Tipos	Valor
Ritmo	Regular ou rítmico	Compassado
	Irregular ou arritmico	Descompassado
Frequência	Taquicardia ou taquiesfigmia	Acima do limite máximo
	Bradicardia ou bradiesfigmia	Abaixo do limite máximo
Volume	Pulso forte ou cheio	Percepção boa
	Pulso fraco ou débil ou filiforme	Percepção fraca
Igualdade (simetria)	Igual	Igual bilateral
	Desigual	Desigual bilateral

Tabela II

AVALIAÇÃO DA TENSÃO ARTERIAL

Segundo (Potter, P. A., & Perry, A. G.), pressão sanguínea consiste na força exercida pelo sangue circulante nas paredes dos vasos do coração e das circulações sistêmica e pulmonar. É a força exercida pelo sangue contra uma área do vaso (artéria).

A pressão arterial depende:

- Débito cardíaco;
- Volume de sangue;
- Viscosidade sanguínea;
- Resistência vascular periférica;
- Distensibilidade/elasticidade.

Existem dois métodos de avaliação da tensão arterial, **método direto**, através da utilização de um cateter arterial, e existe **o método indireto** através da palpação, da auscultação, e eletrónico.

O que registar quando é avaliada a tensão arterial:

- Os valores da PA;
- Braço em que foi medido, convém ser o esquerdo;
- Braçadeira utilizada;
- Hora de medição/avaliação;
- Alguma circunstância particular (stress, febre, agitação ...)

Tipos de TA:

- **Normotensão** – quando o valor da TA se encontra dentro dos parâmetros considerados normais para a idade.
- **Hipotensão** – quando o valor da tensão arterial está abaixo dos valores considerados normais.
- **Hipertensão** – quando o valor da tensão arterial está acima dos valores considerados normais.

Quadro de classificação:

Classificação	Pressão sistólica		Pressão diastólica
Ótima	Menor de 120	e	Menor 80
Normal	120-129	e/ou	80-84
Limítrofe (normal elevada)	130-139	e/ou	85-89
HTA Grau 1	140-159	e/ou	90-99
HTA Grau 2	160-179	e/ou	100-109
HTA Grau 3	Maior de 180	e/ou	Maior 110
Hipertensão Sist. Isolada	Maior de 140	e	Menor 90

Tabela III

Media da tensão arterial normal com a idade:

Media da tensão arterial normal com a idade	
Idade	Valores
Recém-nascido	80/45
2 anos	90/60
Adolescente	120/70
Adulto	130/80
Idoso	140/90

Tabela IV

AValiação da Respiração

A avaliação da respiração consiste na avaliação da frequência respiratória, da profundidade e da regularidade, de onde se retiram dados objetivos importantes sobre o processo de ventilação, e ainda de forma indireta de alguns indicadores sobre a difusão e perfusão.

Existem dois métodos de avaliação da respiração, por exame torácico, através da observação, da palpação, da precursão e da auscultação, também é possível avaliar a respiração através de forma eletrónica, utilizando um monitor ou dinamap.

Princípios a ter em conta:

- Proporcionar à pessoa uma posição comoda e em repouso;
- Evitar que se aperceba que estamos a avaliar a sua respiração (para que ela própria não influencie a respiração);
- Por norma avalia-se ao mesmo tempo (consecutivamente) que realizamos a avaliação da frequência cardíaca (pulso);

- A frequência da avaliação deve ser executada em função da situação do indivíduo;
- Confirmar, caso consideremos os dados anormais;
- Avaliar a pessoa relativamente aos fatores que podem influenciar a necessidade de respirar (Ajuda o Enfermeiro a avaliar com precisão a presença e o significado de alterações respiratórias);
- Ao mesmo tempo que se avalia a frequência, a profundidade e a regularidade, deve-se observar a dinâmica muscular (inspiração como processo ativo e expiração como processo passivo em situação fisiológica), a existência de assimetria, de ruídos, etc.

O que devemos avaliar:

- **Frequência respiratória** (nº ciclos/min);
- **Amplitude respiratória** (avalia o volume de ar corrente) – a amplitude pode ser normal, superficial ou profunda. Na mulher as zonas designam-se por torácica/costal e no homem por abdominal/diafragmática; verificar se há simetria na respiração;
- **Ritmo respiratório** – (ir)regularidade das ins/expirações;
- **Mucosidades** – secreções na árvore respiratória;
- **Ruídos** – ainda que a respiração normal seja silenciosa, com recurso a auscultação identificam-se sons característicos da respiração;
- **Coloração dos tegumentos** – rosada (pele, mucosas e leitos ungueais).

Tórax – observação:

- **Amplitude ventilatória** – a respiração é avaliada por observação do grau de expansão ou movimentos na parede torácica. Os movimentos ventilatórios podem ser descritos, subjetivamente, como: profundos, normais ou superficiais;
- **Ritmo ventilatório** – observado através do intervalo entre cada ciclo respiratório – regular ou irregular;
- **Frequência respiratória** (nº ciclos/min)

Padrões respiratórios:

Eupneia	Frequência, profundidade e ritmos normal (12/14 a 20 ciclos/min)
Dispneia	Dificuldade respiratória (normalmente o ritmo está aumentado)
Taquipneia ou polipneia	Aumento da frequência respiratória (acima dos valores normais, mais de 20 ciclos/min)
Bradipneia	Diminuição da frequência respiratória, menos de 12 ciclos/min
Ortopneia	Dificuldade respiratória na posição horizontal (pessoa deitada)
Apneia	Interrupção da respiração (ausência de ciclos respiratórios).

Tabela V

Percussão torácica:

- **Ressonante** – varia de suave a moderado, com baixa intensidade e longa duração. Resulta de estruturas (tecidos) repletos de ar (pulmão) – som oco;
- **Hiper-ressonante** – som com alta intensidade e volume, duração mais longa que o anterior. É produzido por um pulmão hiper insuflado, repleto de ar (enfisema pulmonar) – som estridente;
- **Maciço** – é suave, alta tonalidade, curto, produzido por material denso (músculo);
- **Submaciço** – varia de suave a moderadamente alto, e duração moderada. É produzido em material menos denso, (fígado e baço) – som abafado.

AValiação da temperatura

O homem é um ser homeotérmico – capacidade de manter a temperatura corporal dentro de um certo intervalo pré-determinado apesar das variações térmicas do meio ambiente.

Segundo o SNS24, a temperatura corporal normal situa-se entre os **36 e os 37°C**, contudo depende:

- Da pessoa e da sua idade;
- Da atividade desempenhada;
- Da altura do dia;
- Da parte do corpo em que está a ser avaliada a temperatura.

A energia térmica pode ser absorvida a partir do meio externo ou dissipada para o mesmo:

- **Irradiação** – sem contacto direto entre 2 corpos/meios;
- **Condução** – por contacto direto entre 2 corpos/meios;
- **Convecção** – pelo movimento do ar;
- **Evaporação** – passagem de um líquido ao estado gasoso.

Resumo de mecanismos reguladores da temperatura:

Mecanismos ativos pelo frio	Efeitos	Mecanismos ativos pelo calor	Efeitos
Tremores e calafrios; fome; aumento voluntário de atividade; aumento da secreção de hormonas calorígenicas.	Aumento da produção de calor.	Diminuição de hormonas calorígenicas.	Falta de apetite. Apatia e inércia.
Vasoconstrição periférica. Posições contraídas; ereção dos pelos,	Diminuição de perda de calor.	Vasodilatação periférica.	Sudação; aumento da taxa respiratório.

Tabela VI

Locais de medição da temperatura:

- **Temperatura central:** Artéria pulmonar; esófago; bexiga.
- **Temperatura superficial:** Tímpano; boca; reto; axila – pele.

Princípios a ter em conta na avaliação da temperatura:

- Utilizar sempre a mesma via;
- Avaliar sempre à mesma hora;
- Avaliar sempre no mesmo local;
- Escolher um local com boa mobilidade (ex. a temperatura pode ser mais baixa num braço hemiplégico);
- Utilizar, se possível, o mesmo termómetro;
- Avaliar o cliente relativamente aos fatores que podem influenciar a necessidade de manter a temperatura dentro dos parâmetros normais;
- A frequência da avaliação da temperatura deve ser executada em função da situação do cliente;
- Confirmar caso os dados não sejam considerados normais.

AVALIAÇÃO DA DOR

Segundo (International Association for the Study of Pain (IASP)), uma experiência sensorial e emocional desagradável associada, ou semelhante à associada, a danos reais ou potenciais nos tecidos.

A dor pode ser classificada:

- **Aguda:** Início recente/súbito; duração transitória; fator precipitante/identificável; pode ser previsível; limitativa; função inicial de alerta; duração há menos de 3 meses.
- **Crónica:** Prolongada no tempo; duração há mais de três meses; difícil identificação temporal/causal; causa sofrimento; intervenções a longo prazo.

Com base na causa e local de origem:

- **Nociceptiva** – provocada por uma lesão ou dano tecidual;
- **Somática** – emana da pele, músculos, articulações, ossos ou tecido conjuntivo. É de natureza cortante e habitualmente fácil de localizar. Inclui a dor visceral (apendicite), que é uma dor vaga, contínua difícil de localizar;
- **Neuropática** – lesão ou perturbação funcional de um nervo. Sensação de queimadura, dor cortante, tipo choque elétrico;
- **Psicossomática** – não é baseada em causas orgânicas. Provocada por problemas psicológicos.

Objetivos da avaliação da dor:

- Identificar e reconhecer os doentes que se queixam de Dor;
- Identificar os diversos fatores responsáveis pela persistência da Dor;
- Facilitar a circulação da informação entre o doente e os prestadores de cuidados;
- Melhorar a qualidade e a eficácia do acompanhamento ao doente.

Os enfermeiros devem:

- Avaliar a dor (Importância da atividade diagnóstica) entrevista/observação;
- Registrar;
- Transmitir oralmente à equipa;
- Implementar as intervenções estabelecidas para o controlo da dor;
- Reavaliar dor, tendo em conta as medidas implementadas.

Instrumentos de avaliação da dor:

- Instrumentos unidimensionais- destinados a quantificar a severidade ou intensidade da dor.
- Instrumentos multidimensionais- avaliam e medem as diferentes dimensões da dor a partir de diferentes indicadores de resposta e suas interações.

Selecionar um instrumento de avaliação da dor:

- Tipo de dor (Pulsátil, contínua, cortante, difusa, perfurante);
- Idade;
- Situação clínica da pessoa;
- Facilidade de uso e tempo necessário à sua aplicação;
- Critérios de interpretação;
- Validação;
- Critérios de reprodutibilidade.

AVALIAÇÃO DA SATURAÇÃO DE OXIGÊNIO SATO₂

Segundo (Potter, P. A., & Perry, A. G.), o valor da saturação é obtido comparando a quantidade de hemoglobina que está ligada ao oxigênio com a quantidade de hemoglobina que não está ligada a oxigênio. A avaliação da saturação de oxigênio, normalmente é realizada através de um oxímetro. É considerada uma saturação normal valores entre 95% e 100%. As exceções nesse caso são pessoas portadoras de deficiências respiratórias crônicas, como DPOC ou asma. Para elas, a saturação pode oscilar em torno de 90%, sendo considerada normal ainda assim.

BIBLIOGRAFIA

Potter, P. A., & Perry, A. G. . Fundamentos de Enfermagem: conceitos, processo e prática. (4ª ed.). Guanabara Koogan.