

15° Corso per Assistente familiari

PARAMETRI VITALI

**INFERMIERA
Haydee Quispe**

Milano 29/01/2022



I PARAMETRI VITALI

I parametri vitali sono la manifestazione delle funzioni vitali dell'organismo. Essi esprimono le condizioni generali della persona: forniscono importanti informazioni sullo stato di salute, inoltre danno un'indicazione su eventuali anomalie che andranno approfondite raccogliendo ulteriori dati.

Tradizionalmente i parametri vitali sono:

- Frequenza cardiaca
- Pressione arteriosa
- Temperatura corporea
- Frequenza respiratoria

Attualmente questo elenco è stato integrato con l'aggiunta di:

- Dolore
- Pulsossimetria

LA FREQUENZA CARDIACA

La frequenza cardiaca è il **numero di pulsazioni** avvertibili in un minuto.

Esistono fattori che incrementano la FC, quali le emozioni (rabbia, eccitabilità), l'esercizio fisico, l'aumento della temperatura, la disidratazione.

Le condizioni che invece decrescono la frequenza sono: l'ipotermia, le disfunzioni del sistema nervoso, alcuni farmaci (beta bloccanti, digitale).

LA FREQUENZA CARDIACA

- **Bradycardia:** se $FC < 60$ bpm nell'adulto a riposo
- **Tachicardia:** se $FC > 100$ bpm nell'adulto a riposo

La bradicardia può manifestarsi fisiologicamente negli sportivi a causa di un'aumentata stimolazione da parte del nervo vago. In questi casi la FC a riposo può essere inferiore a 50 bpm.

Età	FC (battiti per minuto)
Neonati	70 – 190 bpm
Bambini	80 – 120 bpm
Adulti	60 -80 bpm

IL POLSO

- Indice della frequenza cardiaca e del suo ritmo è il polso.
- Il cuore durante la contrazione dei ventricoli (sistole) pompa il sangue in aorta: la forza con la quale il sangue entra in questa arteria determina la tensione sulle pareti dell'aorta stessa la quale, prima si dilata e poi si contrae generando un'onda di flusso che viene percepita nelle arterie come **polso**.

IL POLSO (caratteristiche)

- **RITMO:** esprime la regolarità della pulsazione, l'intervallo tra un battito e l'altro

RITMICO: se il tempo intercorso tra i battiti è sempre lo stesso (ritmo regolare)

ARITMICO: l'intervallo di tempo intercorso tra le singole pulsazioni non è costante (ritmo irregolare)



IL POLSO (caratteristiche)

QUALITA': è la forza palpata della pulsazione

Dipende da:

- la forza con cui il sangue viene spinto dai ventricoli
- la quantità di sangue pompata a ogni battito
- L'elasticità delle arterie

Forte

Pieno

Debole

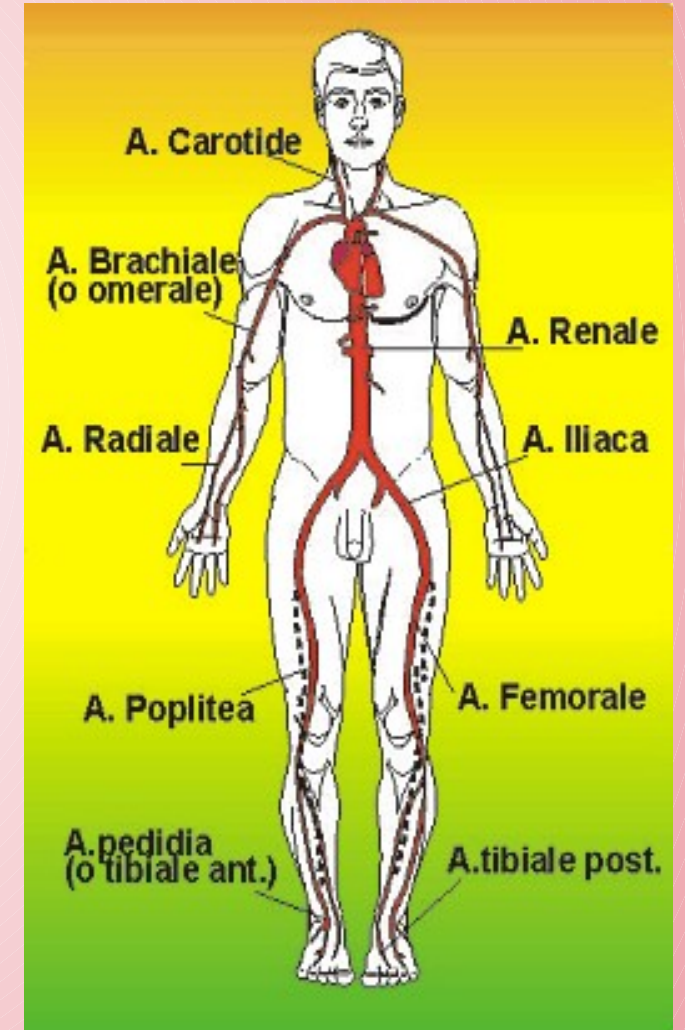
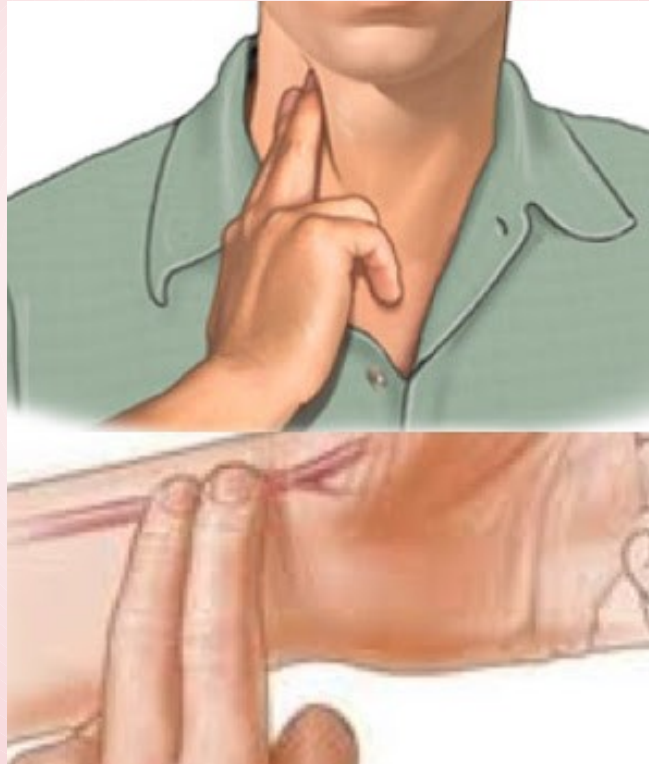
Difficilmente palpabile

Non palpabile

IL POLSO: dove si rileva

È rilevabile in tutte le zone in cui le arterie scorrono in prossimità della superficie cutanea e possono essere agevolmente “premute” contro una struttura rigida sottostante (osso o muscolo).

Generalmente il polso viene rilevato in *sede radiale*.

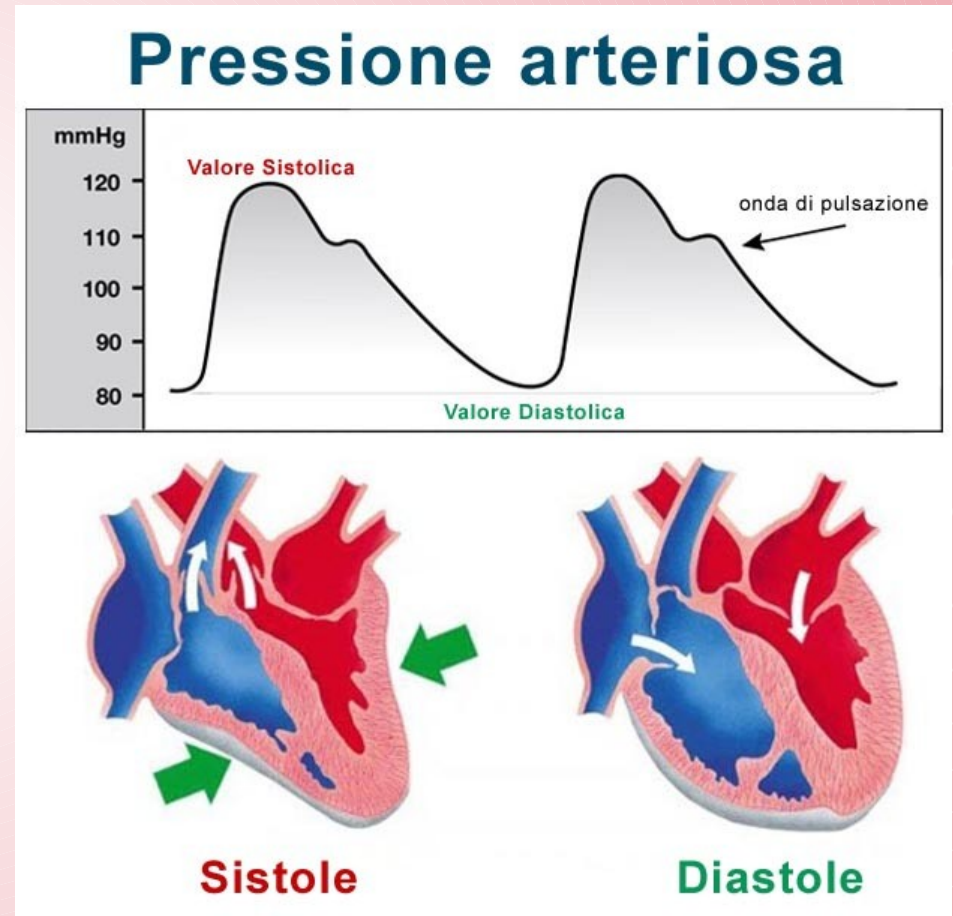


TECNICA DI RILEVAZIONE

Azioni	Motivazione
<ul style="list-style-type: none">-Lavarsi le mani-Informare il paziente-Predisporre orologio, foglio e penna-Far distendere il braccio in posizione comoda-Appoggiare i polpastrelli di due dita (indice e medio) sul sito arterioso, effettuare una leggera pressione senza ostacolare il flusso sanguigno e contare le pulsazioni per almeno 30 secondi (moltiplicare per 2 per ottenere i bpm).-Non usare mai il pollice per palpare il polso	 <p data-bbox="1289 1090 2333 1210">Una moderata pressione è indispensabile per percepire il polso, ma se eccessiva si determina l'occlusione dell'arteria.</p>

LA PRESSIONE ARTERIOSA

- La contrazione del cuore spinge il sangue con un'elevata pressione dall'aorta; il picco massimo è definito **pressione sistolica** (o massima). Quando i ventricoli si rilassano, il sangue nelle arterie esercita una pressione minima, detta **diastolica** (o minima).





- La **pressione arteriosa** è la forza che esercita il sangue proveniente dal cuore sulle pareti di un'arteria.

LA PRESSIONE ARTERIOSA

- **IIPOTENSIONE:** pressione sistolica < 100-90 mmHg, essa può essere associata a sensazione di mancamento, debolezza, offuscamento della vista, pallore, sudorazione fredda e oliguria.
- **IIPERTENSIONE:** Pressione sistolica > 140 mmHg –pressione diastolica > 90 mmHg. È la più frequente alterazione della PA.
- Un solo valore alterato non giustifica la diagnosi di ipertensione.

Valori pressione

in base alle linee guida ESH/ESC

Categoria	Sistolica		Diastolica
Ottimale	<120	e	<80
Normale	120-129	e/o	80-84
Normale-alta	130-139	e/o	85-89
Iipertensione di grado 1	140-159	e/o	90-99
Iipertensione di grado 2	160-179	e/o	100-109
Iipertensione di grado 3	≥180	e/o	≥110
Iipertensione sistolica isolata	≥140	e	<90

valori in mmHg

GLI STRUMENTI DA UTILIZZARE

- Per la misurazione della pressione arteriosa si utilizza uno sfigmomanometro composto da:
 - -manometro a pressione
 - -bracciale di vinile o di stoffa che racchiude un palloncino di gomma gonfiabile
 - -bulbo a pressione con una valvola di rilascio che sgonfia il palloncino
 - -un sistema di tubi di gomma che collegano il bulbo al palloncino



TECNICA DI RILEVAZIONE

Preparare la persona e l'ambiente;

Posizionare il bracciale (2/3 cm sopra la fossa antecubitale–centro del braccio a livello del cuore);

Posizionare il fonendoscopio nella parte mediale interna del braccio (a livello dell'arteria brachiale)

Gonfiare rapidamente il bracciale a circa 30 mmHg al di sopra dell'ultima pulsazione percepita a livello radiale.

Sgonfiare il bracciale lentamente FINO a:

I tono di Korotkoff=> sistolica

V tono => diastolica.



FREQUENZA RESPIRATORIA

È il numero di atti respiratori che un individuo compie nell'arco di un minuto ed è il processo mediante il quale gli organismi si procurano l'ossigeno ed eliminano l'anidride carbonica; questo scambio avviene a livello dei polmoni e ha la funzione di apportare alle cellule l'ossigeno necessario alla vita.

- **Inspirazione:** quando l'aria viene introdotta nei polmoni
- **Espirazione:** quando l'aria viene espulsa dai polmoni



FREQUENZA RESPIRATORIA

- In un adulto la FR è dai **12** ai **18 atti/minuti**.
- Il neonato presenta un respiro irregolare dai **24** ai **40 atti/minuti circa**.
- **Eupnoico**: respiro regolare per frequenza e profondità;
- **Tachipnea**: $FR > 24$ atti/min;
- **Bradipnea**: $FR < 10$ atti/min



METODI DI RILEVAZIONE

- **Metodo diretto**
- Posizionare direttamente la mano sul torace
- **Metodo di osservazione**
- Osservare gli atti respiratori a livello toracico

- **STRUMENTI NECESSARI:**

Orologio dotato di lancette dei secondi.

SI CONTANO I RESPIRI DAI 30 SEC A 1 MINUTO: un atto respiratorio (un respiro)

Durante l'accertamento si valuta:

- La SIMMETRIA
- La PROFONDITÀ
- L'UTILIZZO DEI MUSCOLI ACCESSORI

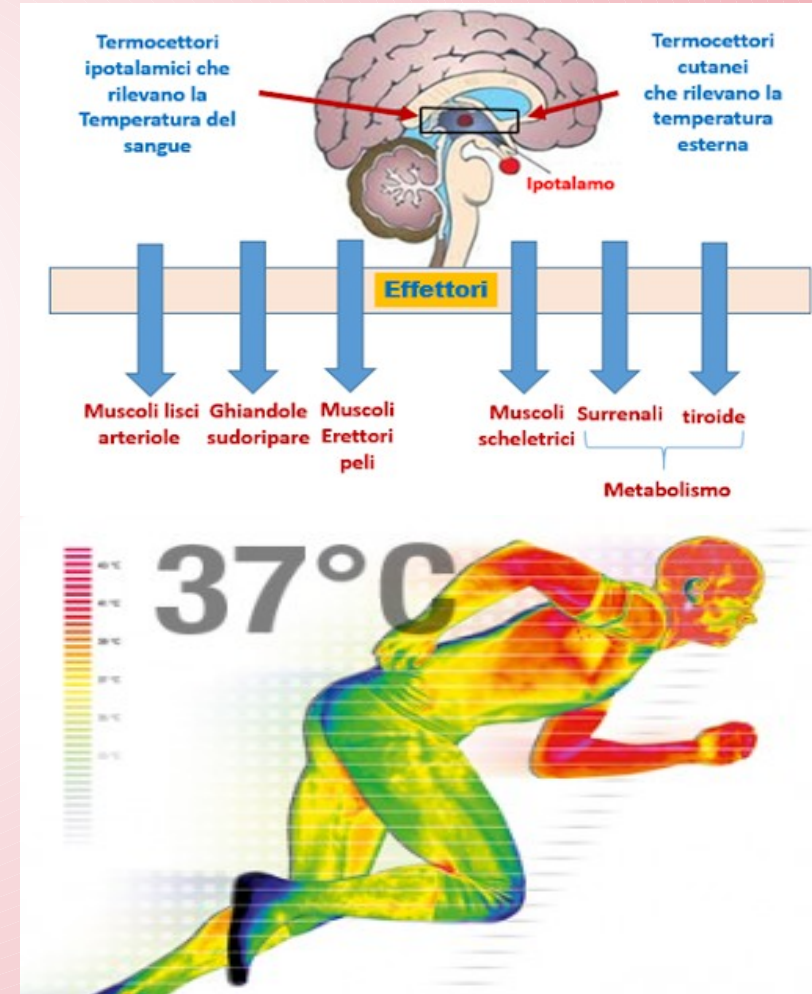


ALTERAZIONI DEL RESPIRO

- **DISPNEA**
- **RUMORI RESPIRATORI**
- **TACHIPNEA**
- **BRADIPNEA**
- **APNEA**
- **IPERVENTILAZIONE**

TEMPERATURA CORPOREA

- È l'equilibrio tra la produzione (termogenesi) e la dispersione del calore (termo-dispersione), ed è espresso in gradi centigradi (in Italia).
- Il centro termoregolatore del corpo umano si trova nell'**ipotalamo**.
- Secondo l'OMS la temperatura centrale normale è compresa fra 36,5 e 37,5°C (WHO, 1996)



TEMPERATURA CORPOREA

- Quando la temperatura interna supera i $37,5^{\circ}\text{C}$, si parla di febbre.
- La **febbre** è un incremento della temperatura corporea centrale al di sopra dei limiti di normalità.
- Può essere di origine: tossica, tumorale, meccanica, endocrina.



TEMPERATURA CORPOREA

Le sostanze responsabili dell'innalzamento della temperatura corporea oltre i valori normali ,sono dette **pirogene** e possono essere di natura *endogena* o *esogena*.

- La febbre ha un decorso che si articola in tre fasi:
 - 1) Fase di ascesa o prodromica.
 - 2) Fase di *Plateu* o *Fastigio* o di massima intensità
 - 3) Fase della defervescenza (decremento o sfebbramento)

IL DOLORE

Il dolore è definito come un'esperienza sensoriale ed emozionale spiacevole associata ad un danno tessutale, reale o potenziale.

Il dolore può assumere anche un carattere invalidante per alcuni pazienti, indipendentemente dalla malattia; pertanto costituisce una delle più frequenti cause di richiesta di assistenza sanitaria.

La gestione del dolore è considerata una parte così importante dell'assistenza che l'American Pain Society (2003) ha definito il dolore come il quinto parametro vitale.



IL DOLORE

- dolore acuto → esordio improvviso ed inaspettato, spesso brusco e ben identificabile, associato ad una lesione localizzata
- dolore cronico → dura lunghi periodi (oltre 3 mesi)
- dolore oncologico → associato al cancro e può essere acuto o cronico
- dolore nocicettivo-→ è definito fisiologico, perché secondario all'attivazione dei nocicettori, presenti in strutture somatiche o viscerali
- dolore neuropatico-→ è la conseguenza di un danno o di una disfunzione del tessuto nervoso periferico o centrale

IL DOLORE

È un fenomeno psico-emotivo complesso, difficilmente semplificabile; è un **campanello di allarme** che ci avverte che qualcosa non va nel nostro corpo. È una sensazione soggettiva di natura strettamente personale, perché la sofferenza di ciascuno è influenzata da numerosi fattori individuali: preesistenti e situazionali.

SCALE VALUTAZIONE DEL DOLORE

- Scale Unidimensionali: (Misurano esclusivamente l'intensità del dolore)
- 1) NRS
- 2) VAS
- 3) VRS
- 4) FPS
- Scale Multidimensionali: (Valutano anche altre dimensioni come la sfera cognitiva, motivazionale, sensoriale affettiva)
- a) MPQ
- b) BPI
- c) Painad

A) scala di valutazione numerica (NRS)

Scala Unidimensionale



VANTAGGI:

- Praticità: uso verbale, nessun supporto cartaceo
- N°di intervalli maggiori della VRS
- Ottimo utilizzo per via telefonica (in assistenza domiciliare)

SVANTAGGI:

- Difficoltà a ridurre la sensazione dolorosa in numero
- N°di intervalli minori rispetto alla VAS

B) scale visivo - analogiche (VAS) Scott-Huskisson

Scala Unidimensionale

Dolore assente

Massimo dolore



VANTAGGI:

- Alta sensibilità

SVANTAGGI:

- Necessita di un supporto cartaceo
- Non può essere utilizzata con pazienti con disturbi visivi, deficit cognitivi o fisici
- Difficile per pazienti con stato avanzato di malattia

Facies Pain Scale (FPS)

Scala Unidimensionale



5



4



3



2



1

LA PULSOSSIMETRIA

La pulsossimetria è una particolare metodica, indiretta e non invasiva, che consente di misurare la **saturatione di ossigeno** nel sangue del paziente; questo esame, quindi, consente di determinare la saturazione in ossigeno dell'emoglobina presente nel sangue arterioso.

La pulsossimetria viene praticata attraverso l'impiego di un apposito strumento chiamato "pulsossimetro/saturimetro".

LA PULSOSSIMETRIA

Il pulsossimetro fornisce i valori di saturazione di ossigeno in percentuale di emoglobina legata a quest'ultimo:

- Valori compresi fra 95% e 100%= normale
- Valori compresi fra il 90% e il 95%= lieve ipo-ossigenazione.
- Valori inferiori al 90%= presenza di un'ipossiemia





GRAZIE PER L'ATTENZIONE