



Corso base per Volontari

Parametri vitali



Segni e Sintomi

SEGNI:

Qualsiasi manifestazione o fenomeno, da cui si possono trarre indizi

SINTOMI:

Sono quei fenomeni/eventi, con cui si manifesta lo stato della malattia.



Parametri vitali

I 5 parametri vitali, sono quei valori che nell'individuo, rappresentano la funzionalità dell'organismo.

Servono a parametrare le Funzioni Vitali (che sono 3: Neurologica, Respiratoria e Circolatoria).



Quali sono?

Frequenza respiratoria
Frequenza cardiaca (polso)
Pressione arteriosa
Temperatura corporea
Dolore

IL RESPIRO

- Funzione fisiologica necessaria allo scambio gassoso ossigeno/anidride carbonica
- Misurazione della frequenza respiratoria:
atto/min
- Possibilità di rilevazione saturazione periferica



Frekuensi respiratoria

Parametri normali:

16- 20 atti/minuto

Aumenta con esercizio fisico, febbre, stress ...

Diminuisce con l'età, l'uso di alcuni farmaci ...



Frequenza respiratoria

Eupnea, Respiro normale, quieto, ritmico e senza sforzo.

Tachipnea, Respiro rapido caratterizzato da atti respiratori veloci e superficiali.

Bradipnea, Respirazione anormalmente lenta.

Apnea, cessazione della respirazione.



Frequenza reapiratoria

Cosa occorre per misurarne i valori?

- occhi, orecchie, palmo della mano
- orologio;

Quali tecniche si usano?

- Contare l'espansione toracica



Respiro - volume

Iperventilazione: atti respiratori prolungati e profondi.

Ipoventilazione: atti respiratori superficiali.

Dispnea: respiro difficoltoso, affannoso; il pz riferisce sensazione di fame d'aria.

Ortopnea: comparsa di dispnea in posizione supina: Il paziente respira meglio in posizione: seduta o in piedi.



Respiro – suoni udibili

Stertore: respiro rumoroso che viene prodotto dalle secrezioni in trachea e nei bronchi.

Sibilo: fischio ad elevata tonalità, presente nelle patologie ostruttive di bronchi e trachea.

Rantolo: rumore di gorgoglio come quando l'aria passa attraverso un liquido



Respiro – movimenti torace

Retrazione intercostale: infossamento tra le costole.

Retrazione sotto sternale: infossamento sotto lo sterno.

Retrazione soprasternale: infossamento sopra lo sterno.

Saturazione periferica

I Soccorritori hanno la possibilità di misurare il livello dell'ossigeno all'interno dei vasi sanguigni di un Paziente.

L'ossimetro, detto anche saturimetro, invia raggi di luce di diverso colore all'interno del tessuto e misura la quantità di luce restituita.

Lo strumento determina quindi la proporzione di ossigeno nel sangue e visualizza la percentuale della saturazione di ossigeno, definita anche SaO_2 o pO_2 .

ATTENZIONE !!

Il saturimetro è uno strumento altamente preciso se lavora in condizioni ottimali MA altamente impreciso se il tessuto su cui andrà a “operare” è ricoperto da gel per le unghie, o se la cute è molto fredda o ancora se è sporca.

Quindi in generale ci deve essere una conferma delle osservazioni precedenti effettuate sul malato; se SaO₂ 98% con cianosi periferica dovrò valutare l'ipotesi del valore scorretto da parte dello strumento.

IL POLSO

- Collegato alla funzionalità della pompa cardiaca il cui ciclo cardiaco è composto da:
 - sistole (contrazione)
 - diastole (rilasciamento)
- Permette l'apprezzamento della pressione aortica a livello periferico



Frequenza cardiaca

I Valori nell'adulto

Normali: fra 60 e 100 b/m;

Alterati: < 40 b/m o > 130 b/m

Più veloce nella donna rispetto all'uomo

Diminuisce gradualmente con l'età

Frequenza cardiaca

I Valori nel bambino

80/120 batt./min

Frequenza cardiaca

Tachicardia: superiore ai 100 battiti /min

- È il principale meccanismo di compenso cardiaco
- Aumenta in caso di sforzo, tensione (dolore), FEBBRE

Frequenza cardiaca

Bradycardia: inferiore ai 60 battiti/min.

- Compare in caso di rilassamento, riposo
- Situazioni in cui le vie di conduzione degli impulsi sono rallentati o danneggiati

SEDI DEL POLSO PERIFERICO

- Radiale → arteria radiale (polso dal lato del pollice)
- Omerale → arteria omerale al gomito
- Pedidio → al dorso del piede

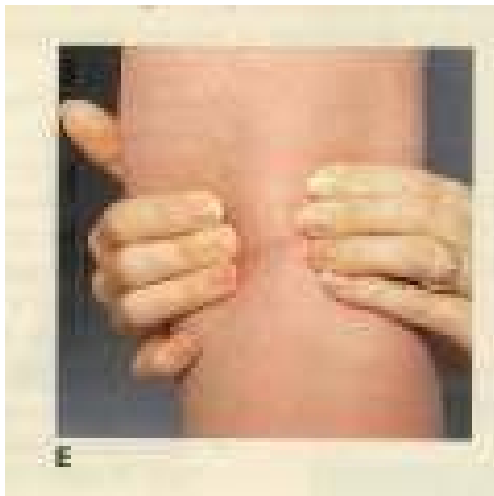
Frequenza cardiaca (polsi)



omeroale



radiale



popliteo



pedidio

SEDI DEL POLSO CENTRALE

Carotideo → arteria
carotide

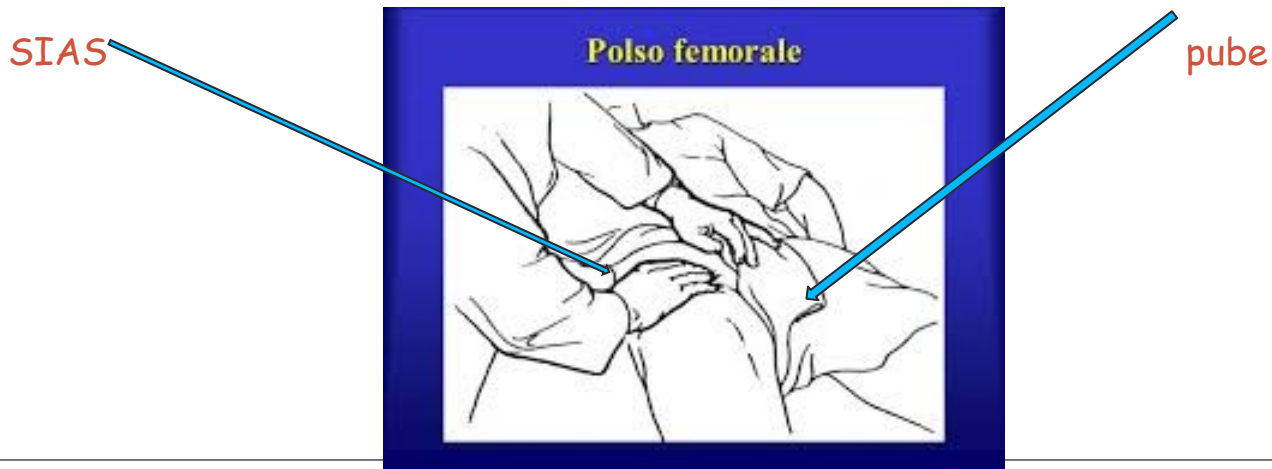
Al collo, a partire dal pomo
di Adamo spostare il secondo
e il terzo dito della mano
lateralmente fino al solco del
muscolo
sternocleidomastoideo, ove
si trova il decorso della
carotide esterna



SEDI DEL POLSO CENTRALE

Femorale → arteria femorale

All'inguine, posizionare il secondo e il terzo dito della mano al centro della linea che unisce la Spina Iliaca Anteriore e Superiore (SIAS) con il pube





Frequenza cardiaca

Cosa occorre per misurarne i valori?

- Le proprie dita: Medio e Anulare. NON il pollice;
- Orologio;

Quali tecniche si usano?

- Digitopressione: il valore conteggiato nei 30 sec x 2



Pressione arteriosa

Sistolica

(detta anche “massima”)

e

Diastolica

(detta anche “minima”)



Pressione arteriosa

Valori in un adulto:

Normali: 120/80 mmHg.

Alterati: Sistolica < 90 , Diastolica > 120 mmHg.

mmHg = millimetri di mercurio

LA PRESSIONE ARTERIOSA

- Velocità del sangue espulso dai ventricoli e pressione esercitata sulla parete vasale
- Si concretizza tra la sistole (pressione sistolica) e la diastole (pressione diastolica)
- Differenza tra la massima e la minima è di 30-50 mmHg (pressione differenziale)

LA PRESSIONE ARTERIOSA

- Aumenta con l'aumentare della gittata cardiaca e della resistenza vascolare periferica
- Valore normale nell'adulto è stabilito in 120/80 mmHg

IPERTENSIONE ARTERIOSA

- Pressione diastolica aumentata:
- Borderline tra i 90 e 95 mmHg
- Lieve tra 95 e 105 mmHg
- Moderata tra 105 e 115 mmHg
- Severa tra 115 e 130 mmHg
- Maligna superiore a 120 mmHg

CAUSE/CONSEGUENZE

- Cerebro-vascolari (emorragia cerebrale, encefalopatie)
- Renali (insufficienza renale)
- Cardiache (insufficienza coronarica)

IIPOTENSIONE ARTERIOSA

- Pressione sistolica a riposo è inferiore a 90 mmHg
- Ipotensione acuta: diminuzione drastica della gittata cardiaca (emorragia) o delle resistenze periferiche (vasodilatazione)

MISURAZIONE DELLA P.A.

- Posizione del malato stabile e rilassata
- Allontanamento dei fattori che influiscono (*pasto, fumo, esercizio, dolore, ansia*)
- Informazione corretta all'utente e alla famiglia
- Valutazione dell'arto corretto per la misurazione
- Utilizzo di strumento idoneo

Pressione arteriosa

Cosa occorre per misurarne i valori?

- Fonendoscopio;
- Sfigmomanometro;

Quali tecniche si usano?

- Metodo auscultatorio
- Metodo palpatorio





LA TEMPERATURA

- Due tipi di temperatura: interna e cutanea
- La prima rimane costante
- La seconda subisce variazioni ambientali
- L'uomo è omeotermico: temperatura costante indipendentemente dalla temperatura ambientale

LA TEMPERATURA

- Limite di adattabilità: al di sopra dei 41°C o al di sotto dei 24°C
- L'organismo tollera di più le alte temperature che le basse
- Fattori che influenzano la temperatura corporea: l'attività muscolare, la digestione, l'abbigliamento, la temperatura ambientale

LA TEMPERATURA

- Temperatura normale: 36/37°C
- Temperatura interna: + 0,5°C
- Ipotermia: ai 35°C
- Ipertermia: ai 37,5 /38,8°C



LA TEMPERATURA

- Cause ambientali: (colpo di calore, congelamento)
- Cause metaboliche: (aumento, diminuzione del metabolismo)
- Cause cerebrali: (alterazioni dei centri termoregolatori)
- Cause circolatorie: arteriopatie, flebiti)



SEGNI DI IPOTERMIA

- Cute fredda
- Pallore
- Brividi
- Diminuzione del polso
- Diminuzione del respiro



SEGNI DI IPERTERMIA

- Cute arrossata
- Disidratazione
- Calore al tatto
- Aumento della frequenza respiratoria e cardiaca
- Senso di malessere

SEDI DI MISURAZIONE

- Ascellare: più comune
- Rettale: utile nel bambino e flogosi intestinale
- Orale: alternativa a quella ascellare
- Inguinale: utilizzata nel pz in stato di incoscienza

Dolore

- Il dolore rappresenta il mezzo con cui l'organismo segnala un danno tissutale. Secondo la definizione della IASP (International Association for the Study of Pain - 1986) e dell'Organizzazione mondiale della sanità, il dolore «è un'esperienza sensoriale ed emozionale spiacevole associata a danno tissutale, in atto o potenziale, o descritta in termini di danno».

Valutazione dolore

- La scala VAS (visual analogic scale) è una retta di 10 cm con due estremità che corrispondono a:
 - “nessun dolore” = 0
 - ”dolore insopportabile”=10
- Al malato verrà chiesto a quale valore può corrispondere la sua intensità di dolore.