

Activitats d'assistència sanitària

L'exploració de l'estat de salut de la persona

CFGM APSD

M0216. Atenció sanitària.

L'exploració del pacient

- S'anomenen així aquelles en què s'explora els signes i símptomes de la persona usuària utilitzant instruments senzills o sense aquests.
- El personal d'APSD col·labora amb altre personal sanitari a l'hora d'efectuar determinades exploracions o proves diagnòstiques, ajudant a col·locar a la persona en la posició adequada, mesurant les constants vitals...etc.

Diversos mètodes d'exploració

Busqueu en què consisteixen cadascuna!

- Inspecció

És l'observació de les alteracions que puguin presentar-se al cos i observar-les a simple vista.

S'acostuma a dur a terme en ordre de cap als peus, amb una atenció especial al color i aspectes de la pell, les erupcions cutànies, les deformacions orgàniques, etc. També es solen inspeccionar les conjuntives dels ulls, la gola i el nas.

- Palpació

S'utilitzen les mans i els dits per tocar les diferents parts del cos del pacient. Per exemple, la palpació del recte o la vagina s'anomenen tacte rectal i vaginal respectivament.

- Auscultació

consisteix a escoltar sorolls de l'interior del cos, per la qual cosa s'usa un fonendoscopi; així es pot identificar l'increment del ritme cardíac, la presència d'hemorràgies al tub digestiu o sorolls patològics en la respiració.

Instruments per l'exploració del pacient



Fonendoscopi



Esfigmomanòmetre



Termòmetre manual



Bàscula i tallimetre



L'otoscopi



Rinoscopi



Tensiòmetre digital



Martell de reflexes

Quin instrument utilitzarem?

<u>Definició</u>	<u>Nom</u>
Per valorar el nivell de reflexos percutint un tendó o sortint ossi	Martell de reflexes
Per escoltar sorolls cardíacs, respiratoris o digestius, entre d'altres	Fonendoscopi
Per explorar l'interior del nas	Rinoscopi
Per prendre la tensió arterial	Tensiòmetre o Esfigmomanòmetre + fonendoscopi
Per la inspecció ocular	Oftalmoscopi
Per prendre la temperatura	Termòmetre manual o digital
Per veure l'interior de l'orella	Otoscopi
Per mesurar el pes i la talla	Bàscula i tallímetre

Mètodes diagnòstics complementaris

- Els mètodes complementaris proporcionen informació més detallada d'alguna estructura anatòmica o del funcionament d'algun òrgan o sistema de l'organisme. S'utilitzen per diagnosticar malalties, i també per efectuar el seguiment de l'evolució d'algunes d'elles.



Proves diagnòstiques d'anàlisi clíniques



Proves diagnòstiques per imatge – Ecografia

4 grans grups de proves diagnòstiques complementàries

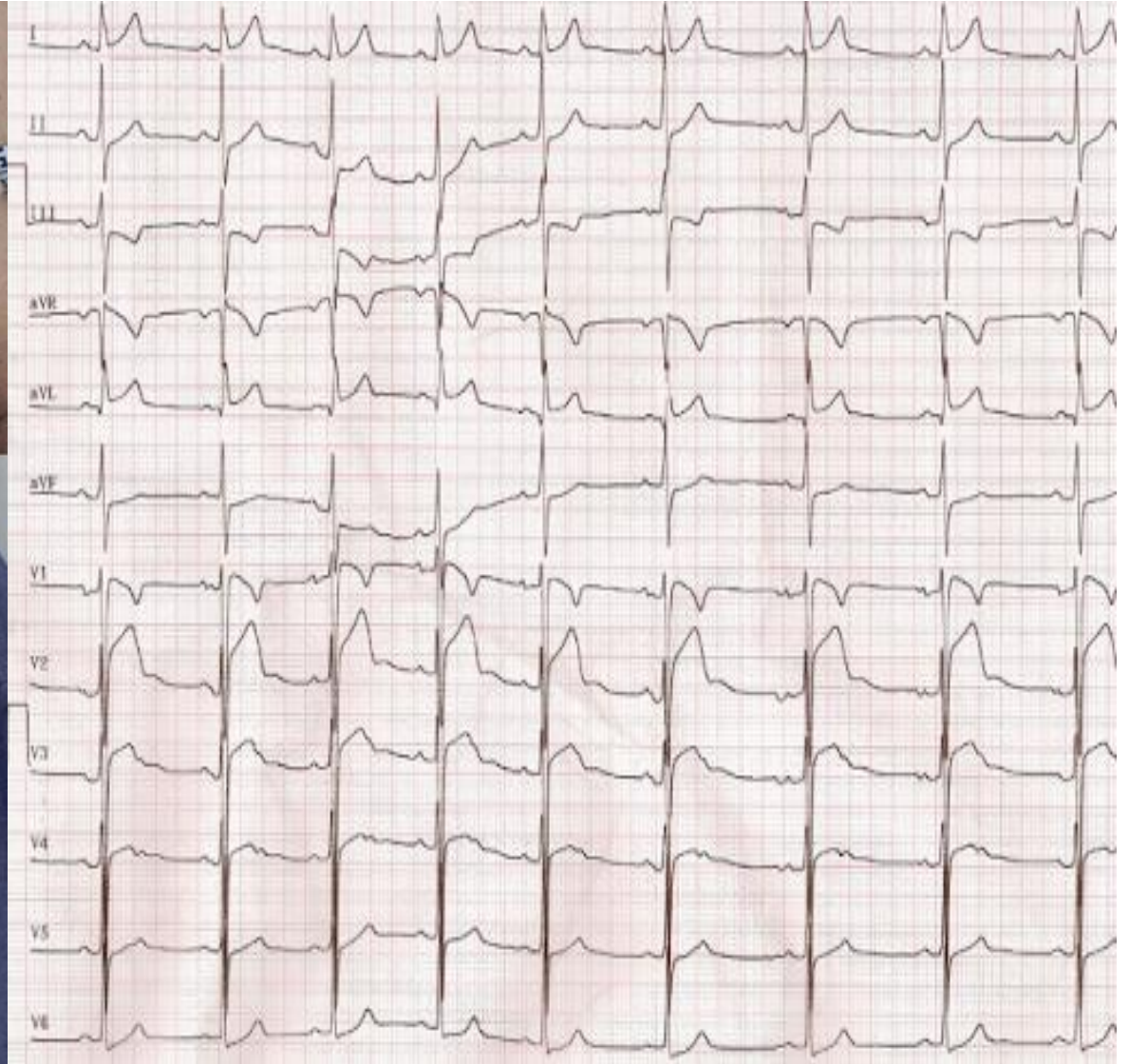
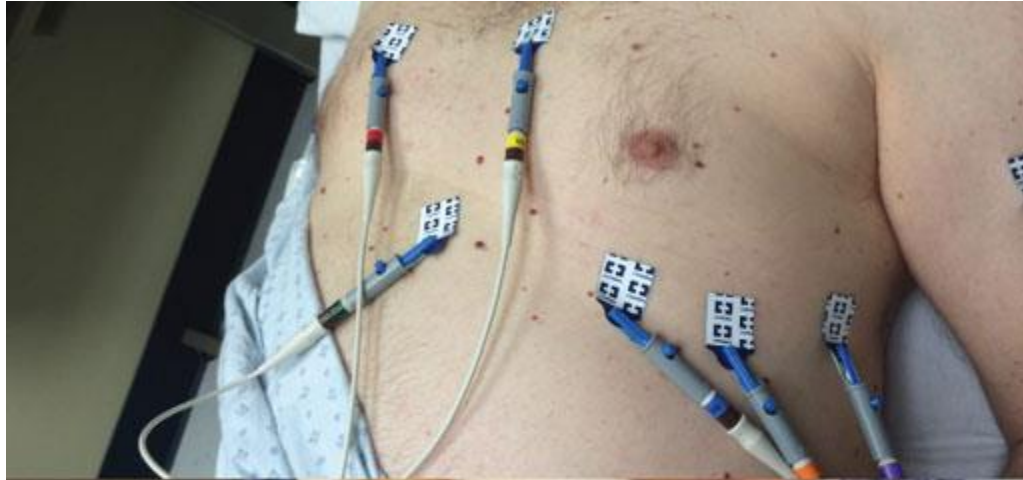
1. Anàlisis clíniques
1. Tècniques d'electrodiagnòstic
2. Tècniques de diagnòstic per imatge
3. Estudis citològics i anatomofisiopatològics

Mètodes diagnòstics complementaris

Anàlisis clíniques :

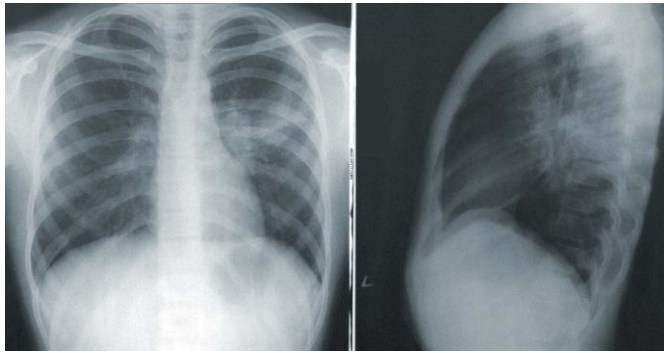
- Es pren una mostra biològica a la persona (sang, orina, femta, líquid cefaloraquidi, exsudats, etc.) i es porta al laboratori, on li practiquen les anàlisis que correspongui.
- Algunes mostres les obté el personal sanitari; d'altres les agafa la mateixa persona, com passa amb les d'orina i les de femta.
- En alguns casos, especialment en situacions d'atenció domiciliària, el personal d'APSD ha d'obtenir aquestes mostres o ajudar a la persona a fer-ho, seguint sempre les instruccions d'obtenció i conservació facilitades pel personal sanitari.

Mètodes diagnòstics complementaris

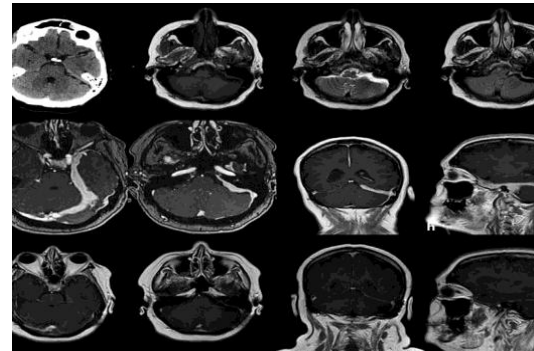


Mètodes diagnòstics complementaris

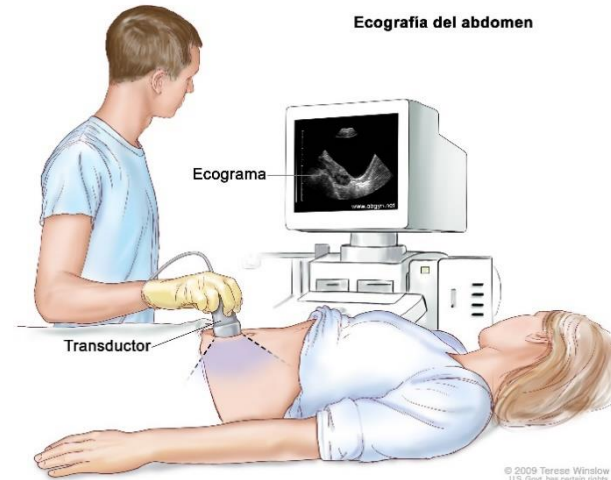
- **Tècniques de diagnòstic per imatge:** Aquestes tècniques permeten visualitzar l'interior de l'organisme, destacarem les radiografies, la tomografia computada (TC) i les ecografies, la ressonància magnètica nuclear i les endoscòpies.



Radiografies – Utilitzen rajos X, radiació ionitzant per veure si hi ha fractures de parts dures (ossos) o altres alteracions.



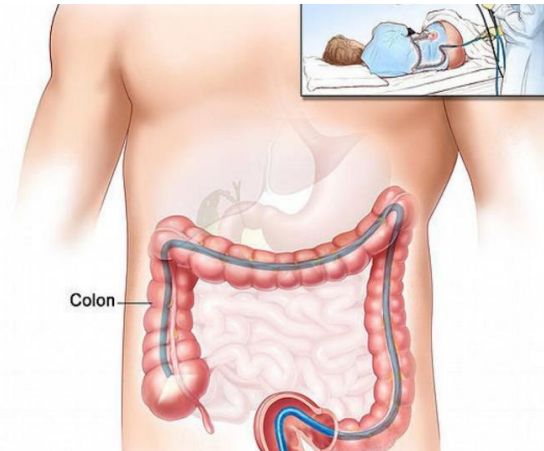
TAC (Tomografia Axial Computada) – També utilitza rajos X, però fen talls transversals del cos, en aquest cas de la regió cranial.



Ecografies – Utilitzen ultrasons (radiació no ionitzant), en aquest cas per seguiment de l'embaràs



RMN (ressonància magnètica nuclear) – Utilitza imants i ones de radio per generar imatges amb dos i tres dimensions, en aquí per exemple s'aprecien més les zones i plects cerebrals. En RMN no es pot portar cap objecte metàl·lic.



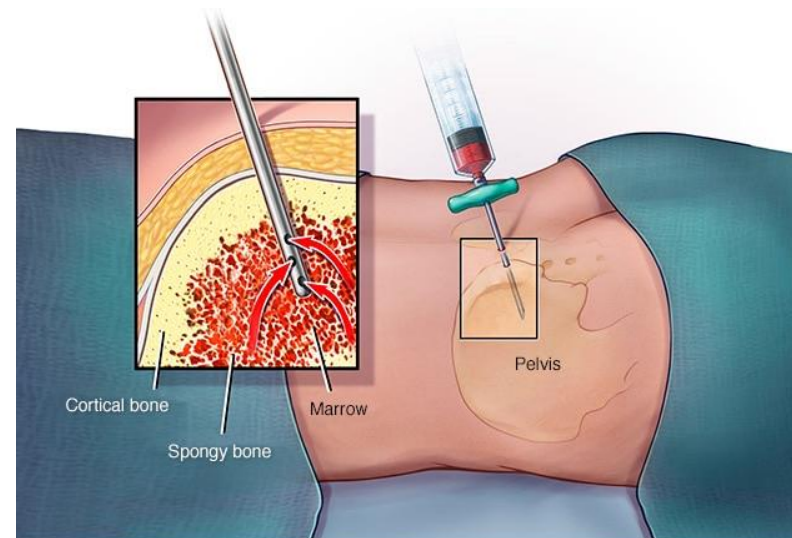
Endoscòpies. L'endoscopi és un instrument amb una petita càmera a l'extrem, que s'introdueix per una obertura de l'organisme (natural o practicada per a la prova). En la imatge un dels més típics, la colonoscòpia.

Mètodes diagnòstics complementaris

- Estudis citològics i anatomofisiopatològics

- Consisteixen en l'estudi morfològic de cèl·lules o petits fragment de teixits, que s'han obtingut de l'organisme. Aquestes mostres s'anomenen citologies (cèl·lules) o biòpsies (teixits/ fragment petits òrgans).
- Aquestes mostres les obté el personal sanitari, i la dificultat o la necessitat de preparació de la persona varia molt en funció del tipus de mostra de què es tracti.

Biòpsia de medul·la òssia



Preparació de la persona per exploració

- Quan la persona s'ha de sotmetre a una exploració hem d'ajudar-la a preparar-se:
 - a) Informar-la que se li practicarà, demana-li que hi col·labori i explica-li tot allò necessari per tranquil·litzar-la i disminuir l'ansietat.
 - b) Si és el cas, indica-li que es tregui la roba i, si fa falta, ajuda-la a fer-ho.
 - c) Si és necessari, col·loca una tovallola, un llençol d'un sol ús o elements que correspongui sobre el llit o la llitera.
 - d) Explica-li en quina posició s'ha de col·locar per a l'exploració i, si cal, ajuda-la
 - e) Cobreix-la amb un llençolet deixant al descobert només la zona que ha de ser explorada.

Posicions corporals

Posició corporal	Exploració o altres
Decúbit supí	Exploracions del tòrax, abdomen i extremitat
Decúbit pron	Exploracions de l'esquena- especialment la columna vertebral Comprovar alguns moviment de les cames
Decúbit lateral	Administració d'énemes de neteja i supositoris
Fowler /semifowler	Exploracions de cap, coll, ulls, orelles, nas gola i pit principalment Indicada per persones amb problemes respiratoris
Semiprona o sims	Exploracions de les regions perineals
Trendelenburg	Persones en xoc, desmais o lipotímies
Antitrendelenburg	Persones amb hèrnia de hiat o problemes de reflux gàstric Persones amb problemes respiratoris

Actuacions del personal tècnic durant l'exploració i després d'aquesta

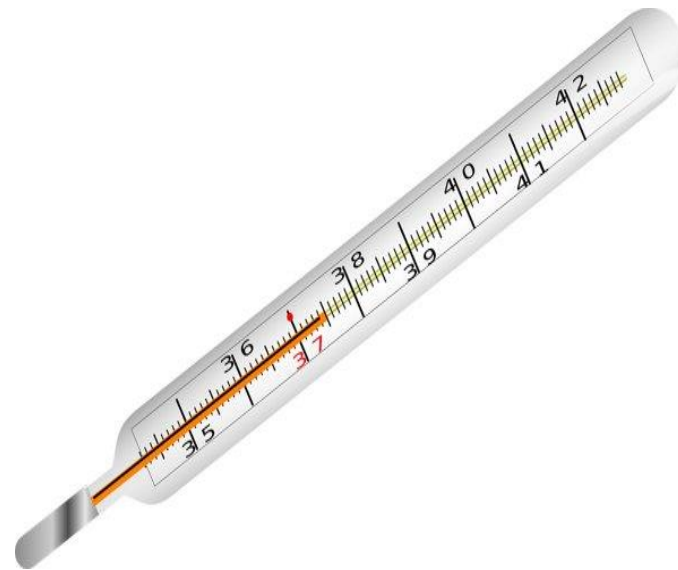
- Durant l'exploració i després d'aquesta és important contribuir al benestar i la tranquil·litat de la persona.
- **Durant l'exploració:**
- Prestar l'ajuda necessària al personal sanitari, seguint sempre les seves instruccions
- Proporcionar confort i tranquil·litat a la persona. Si és necessari, ajudar-la a mantenir la posició.
- **Després de l'exploració:**
- Ajuda la persona a col·locar-se en una posició que li resulti còmoda: dreta, asseguda en una cadira, incorporada al llit, etc.
- Ajuda-la a vestir-se o recol·locar-se la roba . Si està enllitada, arregla el llit i acomoda la persona.
- Recull el material i els residus que s'hagin pogut ocasionar, procura que tot quedi net i en ordre.

Les constants vitals del pacient

- Són paràmetres que podem mesurar en el cos d'una persona i que ens informen del funcionament general dels seus òrgans, aparells i sistemes.
- S'anomenen constants: ja que els valors dels signes es mouen dins d'un rang d'idoneïtat.



Font: MedlinePlus.



SoloStocks



Freqüència cardíaca – el pols

“dilatació de les artèries, fruit de l’arribada violenta de la sang amb cada sístole cardíaca. Pot palpar-se a les artèries properes a la superfície corporal”.

- Els valors normals estan entre els 60-100 bpm.
- Arítmia: variacions del ritme. Per exemple les fibril·lacions, que són contraccions ràpides i aleatòries, tant auriculars com ventriculars.
 - a) Taquicàrdia > 100 bpm,
 - b) Bradicàrdia < 60 bpm.

Freqüència cardíaca – Què farem per mesurar el pols ?

- Esperar 10' després d'alguna activitat.
- Prendre el pols amb els dits índex-cor, mai el polze.
- Pacient en decúbit supí o en sedestació, part del cos on es mesura recolzada i relaxada.
- Si el pols és irregular mesurar la FC un minut sencer.
- Procurar no tenir les mans fredes.

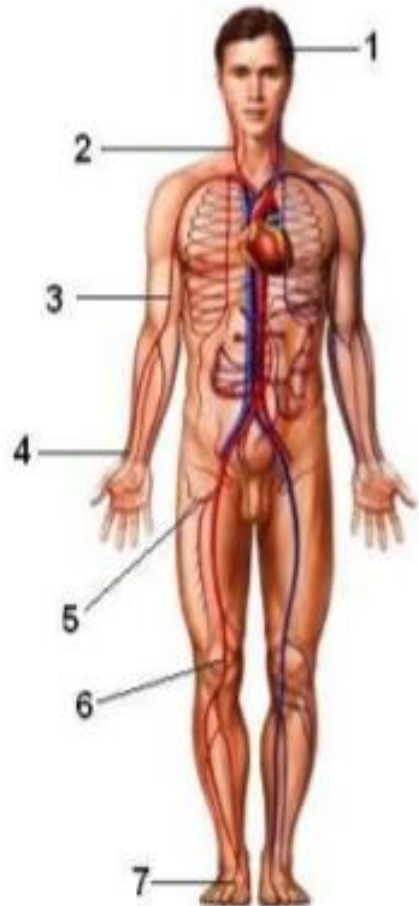
Es pot percebre el pols perifèric, en artèries distals en diferents parts del cos, **per palpació**



El pols radial se sent al canell, per sota del polze

Palpació del pols radial

Freqüència cardíaca – punts principals



- 1- Pols temporal
- 2- Pols carotidi
- 3- Pols braquial
- 4- Pols radial
- 5- Pols femoral
- 6- Pols popliti
- 7- Pols pedial



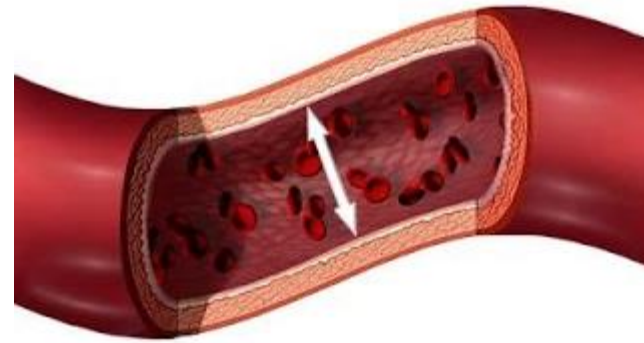
Es pot percebre el pols apical en la zona anatòmica que coincideix amb l'apex del cor , per **auscultacio (fonendoscopi)**

Freqüència cardíaca – Perquè varia?

- **Edat:** fetus 120-160 bpm, 1 any 100 bpm, 11 anys 70 bpm
- En **homes** la FC és més baixa.
- **Calor ambiental:** temperatures molt elevades.
- **Febre:** si és alta incrementa FC (cada °C incrementa 10bpm) i la força del pols.
- **Estat d'ànim:** ansietat, emocions. Incrementa FC
- **Posició:** 10% més en sedestació, 20-30% mes dempeus.
- **Exercici físic:** Incrementa FC i força.
- **Dolor lleu i superficial:** pujar FC
- **Dolor intens i profund:** baixa FC
- **Deshidratació, xoc:** incrementa FC i baixa la força del pols.
- **Malalties** (anèmia ↑, arítmies ↓)
- **Medicaments** (antiarítmics i antihipertensius ↓, antihipotensius ↑)
- **Cafeïna:** pujar FC
- **Embaràs:** puja força

La tensió arterial (TA)

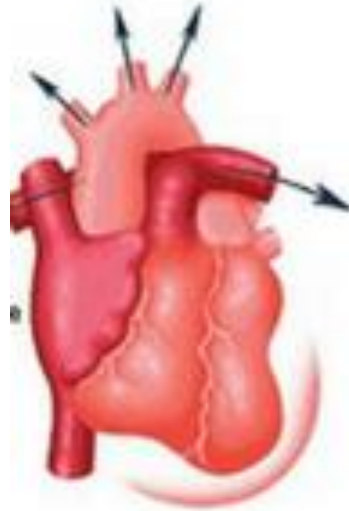
La presión arterial mide la fuerza que se aplica a las paredes arteriales



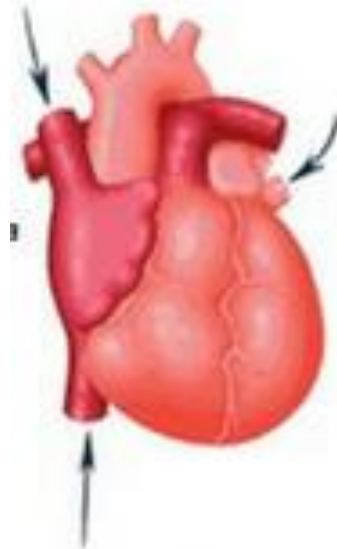
- “ És la mesura de la força que efectua la sang contra les parets dels vasos, dins les artèries parlarem de pressió arterial i dins les venes de pressió venosa”.
- Valors:
 1. Valor màxim durant la sístole ventricular → TAS (tensió arterial sistòlica) **Màxima**
 2. Valor mínim durant la diàstole → TAD (tensió arterial distòlica) **Mínima**



La pressió o tensió arterial mesura la força que aplica la sang en les parets de les artèries.



Tensió arterial Sistòlica o màxima
En aquesta fase el cor es contrau (sístole), la pressió s'eleva i la sang surt disparada del cor cap a tot el cos.



Tensió arterial diastòlica o mínima:
En aquesta fase el cor es relaxa, la pressió baixa i la sang que retorna del cos omple el cor.

MESURA DE LA TENSIÓN ARTERIAL





Es pot mesurar a través d'un aparell anomenat tensiòmetre.



Es pot mesurar manualment també a través d'un esfigmomanòmetre i un fonendoscopi.

TABLA DE VALORES NORMALES DE TENSION ARTERIAL

EDAD (años)	PRESIÓN SISTÓLICA		PRESIÓN DIASTÓLICA	
	HOMBRE	MUJER	HOMBRE	MUJER
16 a 18	105 - 135	100 - 130	60 - 86	60 - 85
19 a 24	105 - 139	100 - 130	62 - 88	60 - 85
25 a 29	108 - 139	102 - 135	65 - 89	60 - 86
30 a 39	110 - 145	105 - 139	68 - 92	65 - 89
40 a 49	110 - 150	105 - 150	70 - 96	65 - 96
50 a 59	115 - 155	110 - 155	70 - 98	70 - 98
60 y más	115 - 160	115 - 160	70 - 100	70 - 100

Grados de presión arterial

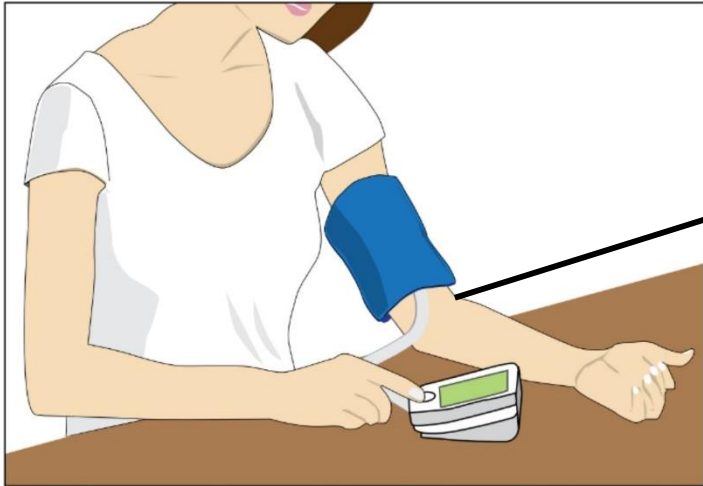
Categoría	Sistólica (mmHg)		Diastólica (mmHg)
Hipotensión	menor de 80	o	menor de 60
Normal	80-120	y	60-80
Prehipertensión	120-139	o	80-89
Hipertensión grado 1 (HTA 1)	140-159	o	90-99
Hipertensión grado 2 (HTA 2)	160 o superior	o	100 o superior
Crisis hipertensiva (emergencia médica)	superior a 180	o	superior a 110

Fuente: American Heart Association

- **Hipotensió:** Disminució dels valors TAS i/o TAD . Si varia amb la posició parlem d'hipotensió ortostàtica
- **Hipertensió:** Increment dels valors de TAS i/o TAD

Com prendre la tensió arterial?

Esperar 5' en repòs, en sedestació, el braç paral·lel al cos en supinació.



El manegot ha de quedar aproximadament dos dits per damunt del colze.
La persona ha de romandre en silenci amb el braç relaxat i sense creuar les cames.



En el cas de prendre la tensió amb esfigmomanòmetre i fonendoscopi, la membrana del fonendoscopi es col·locarà sota del manegot, just damunt de la posició de l'artèria braquial.

La freqüència respiratòria - FR

- Concepte de respiració: “ **Ens referim concretament a la ventilació, és a dir, el procés cíclic d’inspiració i espiració**”
- Parlem **d’eupnea** quan la respiració és normal en ritme i freqüència
- Com mesuraríeu la respiració?
 - 1. Amplitud de moviment (caixa toràctica)**
 - 2. Ritme respiratori (cicle de ventilació)**
 - 3. L’esforç de la persona al respirar (músculs del coll es tensen)**

La freqüència respiratòria – FR – Com mesurar-la ?

- “ Es pot escoltar, auscultar, observar o palpar”
- **Per la mesura cal tenir en compte:**
 1. No informar de l'actuació.
 2. Esperar 10' després d'alguna activitat.
 3. Prendre la respiració amb la mà o observar com es mou la caixa toràcica (algun detall de la roba).
 4. Pacient en decúbit supí o en sedestació, part del cos on es mesura recolzada i relaxada.
 5. Si la respiració és irregular mesurar la FR un minut sencer.



La freqüència respiratòria – FR – Per què pot variar?

- **Edat**: la FR (nadons 40rpm, 1r any de vida 26-30rpm, 12 anys 18 rpm, adults 12-18 rpm). Disminueix l'amplitud en l'edat anciana.
- **Exercici**: incrementa la FR, varia el ritme i incrementa la profunditat.
- **Alçada**: incrementa l'amplitud
- **Pes**: l'obesitat disminueix l'amplitud.
- **Embaràs**: al final l'excés de pes abdominal disminueix l'amplitud i la necessitat d'oxigen fa incrementar la FR.
- **Malalties**: incrementa FR (malalties febrils, pneumònia, insuficiència respiratòria).
- **Ingestió d'aliments**: incrementa la FR
- **Emocions**: incrementa la FR i disminueix la profunditat.

La temperatura corporal

- “Grau de calor que té el cos com a conseqüència de l’equilibri mantingut entre el calor produït i el calor perdut per l’organisme”
- Valors normals entre 36 i 37°C (Aproximadament)
- El centre nerviós regulador és l’hipotàlem :
 1. Si la temperatura baixa tenim esgarrifances i calfreds.
 1. Si la temperatura augmenta presentem sudoració, vasodilatació d’artèries petites cutànies (Envermelliment pell).

La temperatura corporal - alteracions

- **Hipertèrmia (febre)** : increment de la T^a corporal per sobre de 37,5°C, per causa ambiental, infecció, medicament o altres substàncies químiques.

De fet a una temperatura entre 37,5 ° C – 38 °C parlem de febrícula

- **Hipotèrmia**: baixada de la T^a corporal per sota de 35°C (intoxicació, hipotiroidisme, desnutrició, anestèsia)

Mesura de la temperatura corporal

Lloc de mesura	Aparell
Boca	Termòmetre digital
Aixel·la	
Oïda	Tiretes (canvien de color amb temperatura)
Engonal	Termòmetre digital
Recta (via anal)	Termòmetre digital
Front	Termòmetre infrarojos



RESUM DELS VALORS DE LES CONSTANTS VITALS :

PULSO



@enfermera.en.proceso



CONSTANTES VITALES



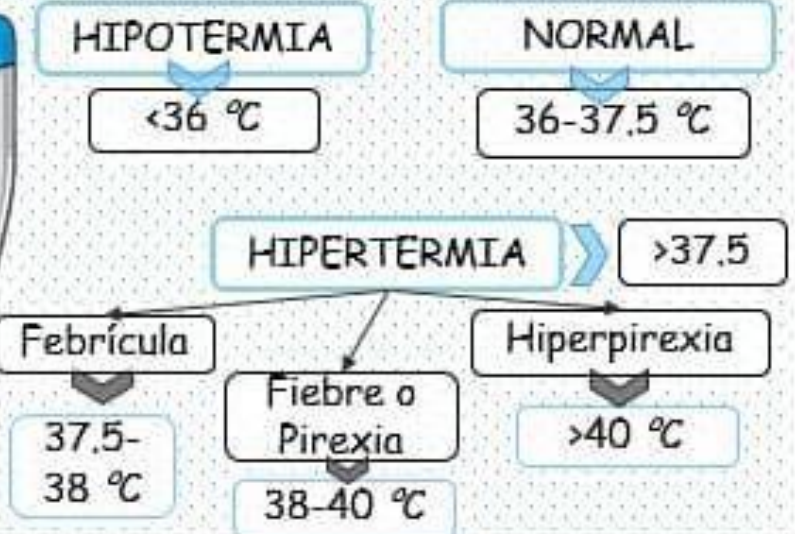
RESPIRACIÓN



SATURACIÓN DE O₂

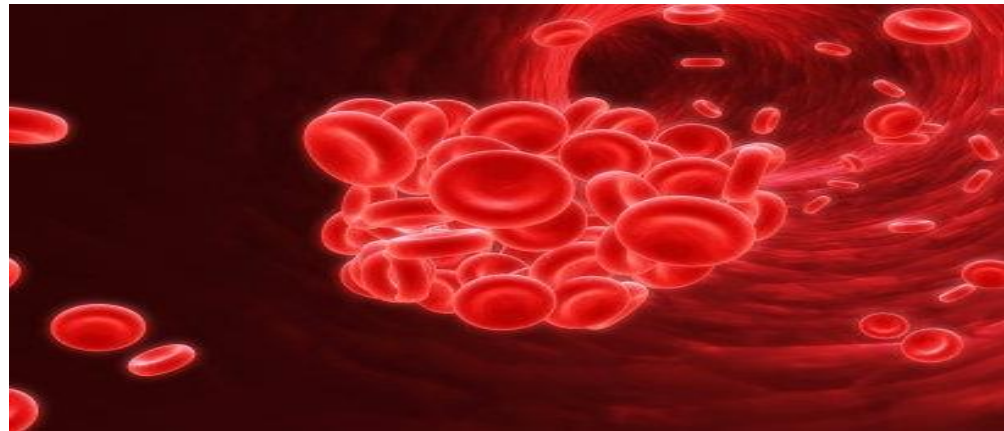


TEMPERATURA



Altres constants – Pressió o saturació d'oxigen en sang (%O₂)

- "S'entén per **pressió d'oxigen en sang** la quantitat d'oxigen dissolt en la sang (annexat amb l'hemoglobina)"
- També es fa servir el nom de **saturació d'oxigen en sang**, fent referència a la quantitat d'hemoglobina que està lligada a oxigen.



Pressió o saturació d'oxigen en sang

- Valors normals: $Sa O_2$ entre 95-100%, $PaO_2 > 80$ mmHg
- Valors crítics: $< 90\%$, < 60 mmHg
- **Pulsioxímetre** amb didal

Si tenim un pacient per sota de 95% ja sabem que hi ha risc a hipòxia/ hipoxèmia i que necessitarà oxigenoteràpia o altres tractaments per restablir aquests valors.

Molt pacient amb malalties pulmonars cròniques (MPOC o insuficiències cardíques) tenen sempre valors per sota d'aquest.

