



SIGNOS VITALES

OBJETIVOS :

Al finalizar la jornada el alumno estará en condiciones de:

- Definir los Signos Vitales y su importancia.
- Describir cada uno de los signos vitales y su rango de normalidad en adultos, pediátricos y niños.
- Utilizar el instrumental para su medición.
- Identificar las alteraciones de los signos vitales.

¿Qué son los signos vitales?

Introducción

Los signos vitales son mediciones de las funciones más básicas del cuerpo.

Indicadores de salud. Estos parámetros reflejan el estado fisiológico del organismo y nos darán la pauta para evaluar el estado homeostático del paciente.

Los signos vitales son:

- Tensión Arterial (TA).
- Pulso.
- Frecuencia Cardíaca (FC).
- Frecuencia Respiratoria (FR).
- Saturación de Oxígeno (SO₂).
- Temperatura Corporal (TC).
- Reflejo Pupilar (PIRL).
- Relleno Capilar (RC).

TENSION ARTERIAL:

Es la fuerza que ejerce la sangre sobre las paredes de las arterias. Es la fuerza que mueve la sangre a través del sistema circulatorio.

En la tensión arterial podemos distinguir dos componentes de acuerdo al ciclo cardíaco, que son:

SÍSTOLE (contracción del corazón)

DIÁSTOLE (relajación del corazón)

TENSION ARTERIAL:

Valores normales según A.H.A. (120/80)

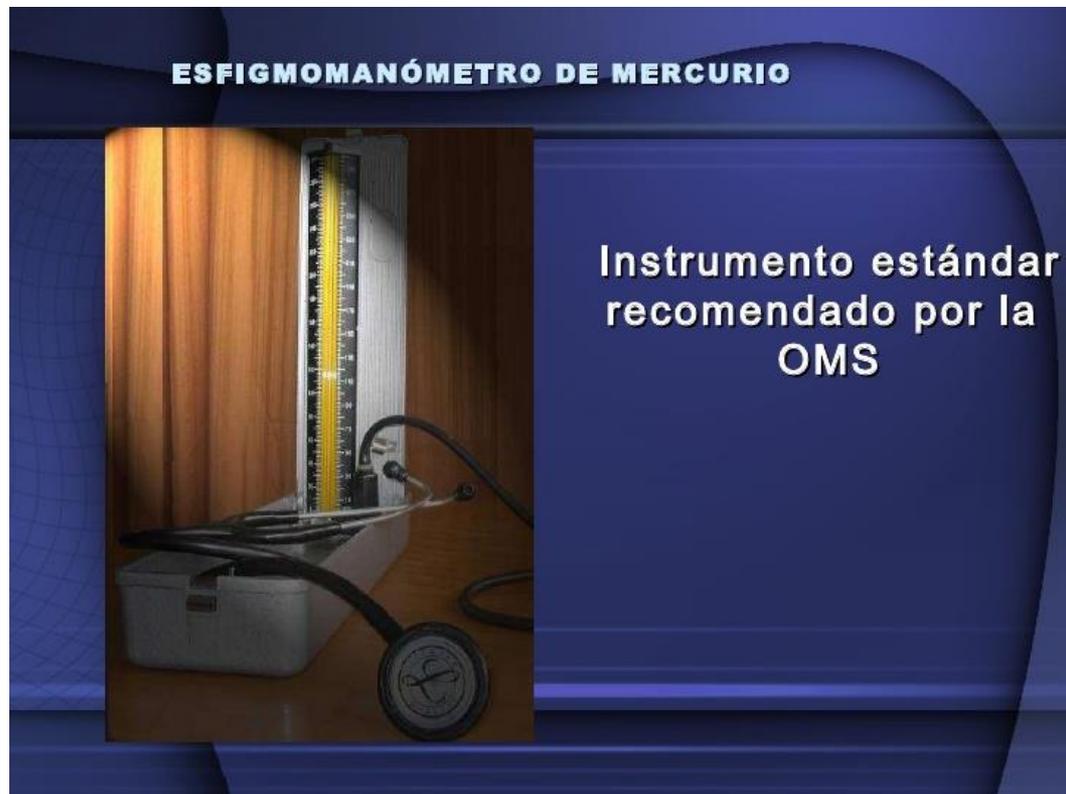
Hipertensión: A partir de (130/80).

Hipotensión: Menos de 120.

Estos valores fueron modificados el 13 de noviembre de 2017 luego de 14 años. 130/80 es el nuevo valor para la **hipertensión**. Antiguamente era de 140/90. Por lo tanto se calcula que un 14% más de personas serán diagnosticadas con **HTA**.

TENSION ARTERIAL:

Dispositivos para la medición de la TA.



TENSION ARTERIAL:

Dispositivos para la medición de la TA.



TENSIÓMETRO ANEROIDE

TENSION ARTERIAL:

Dispositivos para la medición de la TA.

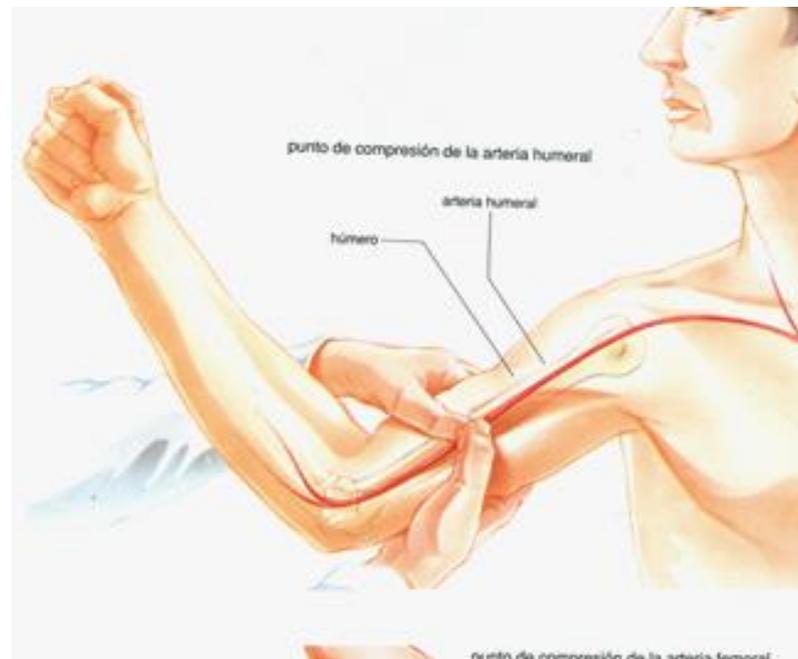


TENSIÓMETRO DIGITAL

TENSION ARTERIAL:

Lugar anatómico donde tomar la TA:

Arteria Braquial



TENSION ARTERIAL:

Cuadro de valores normales según edades

TENSION ARTERIAL		
GRUPO	EDAD	RANGO
Recién Nacido (RN)	Hasta 28 días	100/60
Niños	Hasta 13 años	100/70
Adultos	13 años en adelante	120/80

PULSO:

Es el latido intermitente de las arterias.

FRECUENCIA CARDIACA		
GRUPO	EDAD	RANGO
Recién Nacido (RN)	Hasta 28 días	120 a 140 l/m
Niños	Hasta 13 años	80 a 100 l/m
Adultos	13 años en adelante	60 a 100 l/m

PULSO:

¿Cómo tomar el pulso?

- Utilizando las yemas de los dedos presione suavemente sobre la arteria hasta que note el pulso.
- Empiece a contar las pulsaciones cuando el segundero del reloj marque las 12.
- Cuente su pulso durante 15 segundos y después multiplíquelo por cuatro para calcular los latidos por minuto.

PULSO:

Alteraciones del pulso:

Taquicardia: Aumento de la frecuencia por encima del valor normal (100).

Bradicardia: Disminución de la frecuencia por debajo del valor normal (60).

Asistolia: Ausencia de pulso.

Arritmia: Ritmo desigual del pulso.

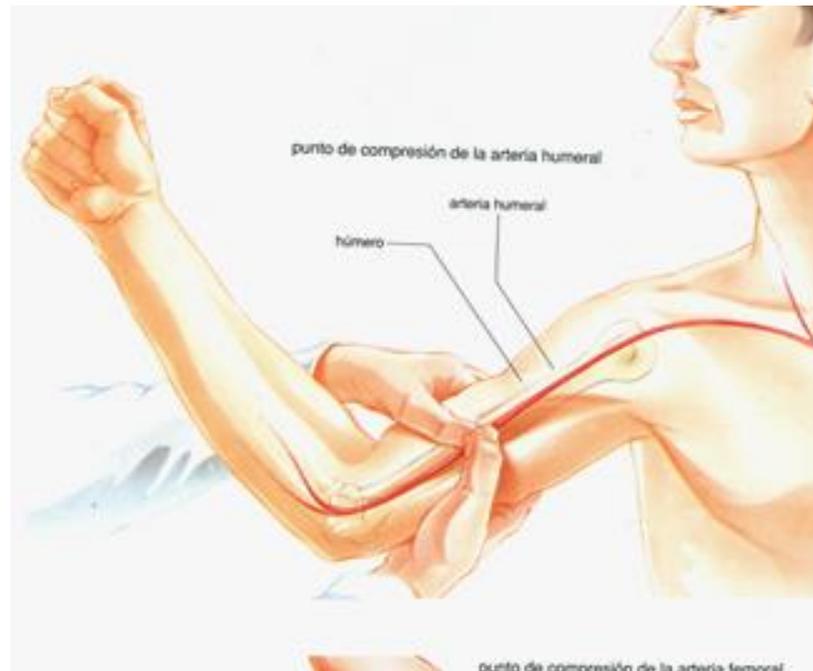
PULSO:

Donde se toma:

- Arteria Radial (muñeca).
- Arteria Carótida (cuello).
- Arteria Humeral o Braquial (pliegue del antebrazo)
- Arteria Femoral (ingle).
- Arteria Popítelea (detrás de la rodilla).
- Arteria Temporal (sien).
- Arteria Pedial (dorso del pie).

PULSO:

PULSO BRAQUIAL



PULSO:



PULSO:



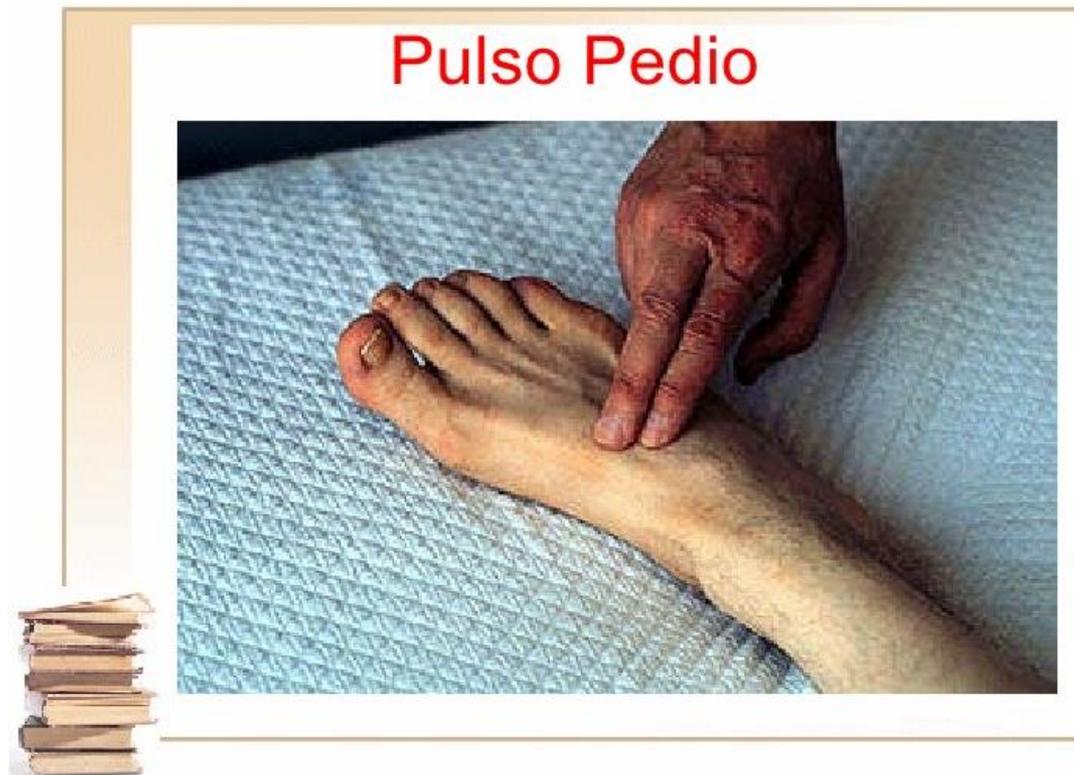
PULSO:



Pulso Poplíteo



PULSO:



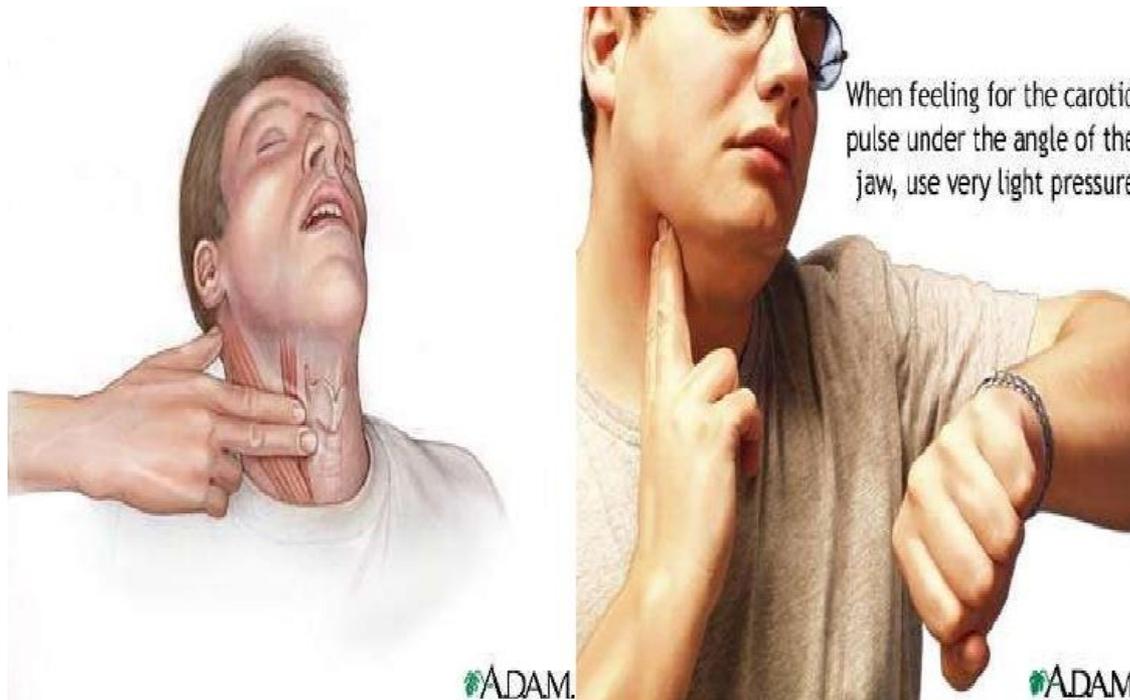
PULSO:

PULSO TEMPORAL



PULSO:

PULSO CAROTIDEO



FRECUENCIA RESPIRATORIA:

Es la cantidad de respiraciones en un minuto.

FRECUENCIA RESPIRATORIA		
GRUPO	EDAD	RANGO
Recién Nacido (RN)	Hasta 28 días	40 a 45 R/M
Niños	Hasta 13 años	20 a 30 R/M
Adultos	13 años en adelante	12 a 20 R/M

FRECUENCIA RESPIRATORIA:

Alteraciones de la respiración:

Taquipnea: Aumento de la FR por encima de lo normal.

Bradipnea: Disminución de la FR por debajo de lo normal.

Apnea: Ausencia de respiración.

Disnea: Dificultad para respirar.

FRECUENCIA RESPIRATORIA:

¿Cómo medir la FR?

- Por simple observación, o sea contando cuántas veces se mueve el tórax en un minuto.
- A través de palpación. Apoyando la mano sobre el tórax de la persona, contando cuántas veces se eleva la mano en un minuto.

SATURACIÓN DE OXÍGENO:

Es la prueba que mide la cantidad de oxígeno en sangre.

Tanto para recién nacidos, niños y adultos el porcentaje normal es de 95% a 100%, siendo el 97% el porcentaje ideal.

SATURACIÓN DE OXÍGENO:

Alteraciones en la saturación de oxígeno.

- **Normal:** 95% a 100% (No requiere oxígeno).
- **Hipoxia Leve:** 90% a 95% (Oxígeno suplementario).
- **Hipoxia moderada:** 86% a 90% (Oxígeno al 100%).
- **Hipoxia grave:** < 85% (Oxígeno al 100% más ventilación manual bolsa-mascarilla).

SATURACIÓN DE OXÍGENO:

¿Cómo medir la saturación de oxígeno?



OXIMETRO DE PULSO

TEMPERATURA CORPORAL:

Es la cantidad de energía en forma de calor que posee un cuerpo.

TEMPERATURA CORPORAL		
GRUPO	EDAD	RANGO
Recién Nacido (RN)	Hasta 28 días	38 °C
Niños	Hasta 13 años	37 a 37,5 °C
Adultos	13 años en adelante	36,2 a 37,2 °C

TEMPERATURA CORPORAL:

Alteraciones en la TC.

- Temperatura normal 36 °C.
- Por encima de 40 °C, **Hipertermia**.
- Menos de 36 °C, **Hipotermia**.

TEMPERATURA CORPORAL:

Lugares anatómicos donde se mide.

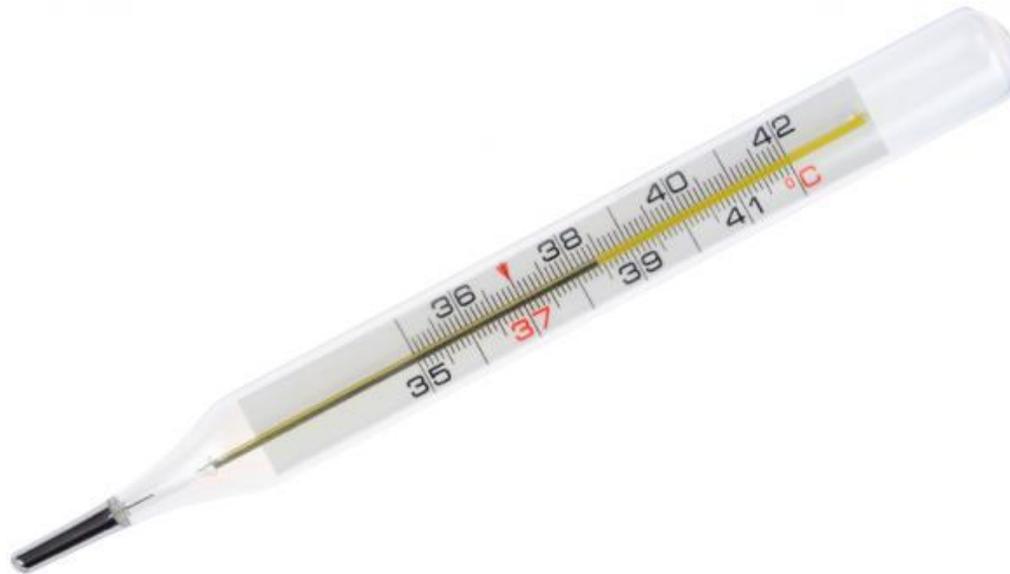
➤ Boca

➤ Axila

➤ Ano

TEMPERATURA CORPORAL:

Elementos de medición



TERMÓMETRO DE MERCURIO

TEMPERATURA CORPORAL:

Elementos de medición



TERMÓMETRO DIGITAL

REFLEJO PUPILAR:

Son las diferentes reacciones que presenta la pupila a factores externos como la luz y su alteración refleja un daño al sistema nervioso o muerte. La contracción de las pupilas significa una respuesta normal.

REFLEJO PUPILAR:

Reacción pupilar correcta

P: Pupilas

I: Iguales

R: Redondas

R: Reactivas

L: Luz

REFLEJO PUPILAR:

Alteraciones en el reflejo pupilar:

- **Miosis:** Pupilas contraídas. Puede indicar intoxicación por drogas o problemas cerebrales severos.
- **Midriasis:** Pupilas dilatadas. Pueden indicar muerte cerebral o lesión cerebral severa.
- **Anisocoria:** Dilatación desigual entre ambas pupilas.

RELLENO CAPILAR:

Este examen mide qué tan bien funciona el sistema vascular en las manos y en los pies, las partes del cuerpo que están más distantes al corazón. El relleno no debe tardar más de dos segundos y el color debe ser rosado. En niños o pediátricos tarda menos de 2 segundos.

RELLENO CAPILAR:



Se aplica presión
al lecho ungueal
hasta que se
vuelva blanco

La sangre regresa
al tejido



 ADAM.

RELLENO CAPILAR:

Alteraciones en la prueba de relleno capilar.

Los tiempos de palidez de la uña de más de dos segundos pueden ser indicio de:

- Deshidratación
- Shock
- Enfermedad Vasculiar Periférica
- Hipotermia