

## 1. SIGNOLOGÍA

1.1. Un signo es algún fenómeno que se puede detectar con los sentidos.

1.2. Signo=Datos objetivos.

1.3. Síntoma=Datos subjetivos.

1.4. Signos Vitales=son indicadores que reflejan el estado fisiológico de los órganos vitales.

1.4.1. Pulso, Respiración, Temperatura Corporal, Tensión Arterial y Oximetría.

1.4.1.1. Pulso

1.4.1.1.1. Características

1.4.1.1.1.1. Frecuencia

1.4.1.1.1.1.1. Taquicardia, pulsaciones por minuto por encima de los rangos normales.

1.4.1.1.1.1.2. Normal

1.4.1.1.1.1.3. Eucardia/Normocardia, pulsaciones por minuto dentro de los rangos normales.

1.4.1.1.1.1.4. Bradicardia, pulsaciones por minuto por debajo de los rangos normales.

1.4.1.1.1.1.5. No existe

1.4.1.1.1.2. Fuerza

1.4.1.1.1.2.1. Fuerte

1.4.1.1.1.2.2. Débil

1.4.1.1.1.3. Intervalo

1.4.1.1.1.3.1. Rítmico

1.4.1.1.1.3.2. Arrítmico

1.4.1.1.2. Valores de frecuencia

Recién nacido	120-170
Lactante menor	120-160
Lactante mayor	100-130
Niños de 2-4 años	100-120
Niños de 6-8 años	100-115
Adulto	60-100

### 1.4.2. Ventilación

1.4.2.1. Es la entrada y salida del aire a través del sistema respiratorio.

1.4.2.2. Valores de frecuencia

Recién Nacido	120-170 rpm
Lactante Menor	20-40 rpm
Lactante Mayor	20-30 rpm
Niños de 2-4 años	20-30 rpm
Niños de 6-8 años	20-25 rpm
Adultos	12-20 rpm

1.4.2.3. Términos relacionados.

1.4.2.3.1. Taquipnea: respiraciones por minuto por encima de los valores normales.

1.4.2.3.2. Bradipnea: respiraciones por minuto por debajo de los valores normales.

1.4.2.3.3. Eupnea: respiraciones por minuto dentro de los valores normales.

- 1.4.2.3.4. Apnea: ausencia de la respiración de por lo menos 10 segundos.
- 1.4.2.3.5. Disnea: es una dificultad respiratoria (dolorosa o difícil) la cual ocasiona una “falta de aire”.
- 1.4.2.3.6. Batipnea: Respiración profunda.
- 1.4.2.3.7. Polipnea: respiración rápida y superficial.
- 1.4.2.3.8. Hipoventilación: respiración muy superficial o muy lenta la cual no satisface las necesidades del cuerpo.
- 1.4.2.3.9. Hiperventilación: respiraciones rápidas y profundas, estas respiraciones hacen reducir los niveles de dióxido de carbono en el organismo haciendo que los vasos sanguíneos que irrigan el cerebro se estrechen ocasionando mareos, hormigueo en los dedos e incluso la pérdida del conocimiento.
- 1.4.2.3.10. Respiración de Kussmaul: caracterizada por ser profunda y forzada, asociada con acidosis metabólica severa, con cetoacidosis diabética y con insuficiencia renal crónica.
- 1.4.2.3.11. Respiración de Cheyne-Stokes: caracterizada por tener periodos de ventilación que crecen y decrecen periódicamente con segundos de apnea, es relacionada con afecciones cardiacas y traumatismos.
- 1.4.2.3.12. Respiración de Biot: caracterizada por mantener constancia, pero con periodos de apnea. Asociada con una lesión en el sistema nervioso central.
- 1.4.2.3.13. Respiración atáxica: es un patrón anormal caracterizado por su completa irregularidad con periodos de apnea, movimientos respiratorios irregulares y superficiales.
- 1.4.2.4. Sonidos básicos:
  - 1.4.2.4.1. Murmullo vesicular: similar al sonido de un soplo a una botella. Normal.
  - 1.4.2.4.2. Estertor sibilante(sibilancia): ocurre cuando el aire pasa a través de un conducto estrecho en los pulmones. Es un signo de problemas respiratorios. Relacionado con asma, tabaquismo, enfisema y otras enfermedades respiratorias.
  - 1.4.2.4.3. Estertor crepitante: se origina cuando aire pasa a través de los bronquios o bronquiolos cuando hay líquido, se escucha como frotar el cabello entre los dedos. Aparece cuando hay bronquitis, infarto, tuberculosis y neumonía.
  - 1.4.2.4.4. Estridor: causado por una vía aérea estrecha u obstruida. Aparece cuando hay cuerpos extraños, tumores, infecciones, edema, entre otras. Suenan como tallar una pizarra o metal.

#### 1.4.3. Tensión Arterial

- 1.4.3.1. Es la presión que ejerce la sangre sobre las paredes de los vasos sanguíneos.
- 1.4.3.2. Presión sistólica
  - 1.4.3.2.1. Sistólica viene del griego, “contraerse o acercarse”.
  - 1.4.3.2.2. La presión ocasionada por la sangre en las arterias cuando el corazón late.
  - 1.4.3.2.3. Ocurre cuando los vasos sanguíneos se contraen, en el latido.

- 1.4.3.2.4. Es la de arriba, la más alta.
- 1.4.3.3. Presión diastólica
- 1.4.3.3.1. Diastólica viene del griego, “separarse”.
- 1.4.3.3.2. La presión ejercida entre latidos, cuando el corazón está en reposo.
- 1.4.3.3.3. Ocurre cuando los vasos sanguíneos se llenan de sangre.
- 1.4.3.3.4. Es la de abajo, la más baja.
- 1.4.3.4. Valores normales:

Edad	TAS (mm Hg)	TAD (mm Hg)
Lactante	60-90	30-62
Niños de 2-4 años	78-112	45-78
Niños de 6-8 años	85-114	52-85
Niños de 8-12 años	95-135	58-88
Adulto	100-140	60-90

- 1.4.3.5. Grados de hipertensión según las guías británicas

Calidad	TAS (mm Hg)	TAD (mm Hg)
Óptima	<120	<80
Normal	80-119	80-84
Prehipertensión	120-139	85-89
Hipertensión grado 1	140-159	90-99
Hipertensión grado 2	160-179	100-109
Hipertensión grado 3	≥180	≥110

- 1.4.3.6. Presión arterial media
- 1.4.3.6.1. Es la presión promedio que hay en un ciclo cardiaco completo.
- 1.4.3.6.2. Es importante ya que los órganos (especialmente el riñón) pueden sufrir daño irreversible cuando hay una PAM menor de 65 mm Hg.
- 1.4.3.6.3. Formulas:
- 1.4.3.6.3.1.  $\frac{(TAS) + (TAD \times 2)}{3}$
- 1.4.3.6.3.2.  $\frac{(TAS - TAD)}{3} + TAD$
- 1.4.3.6.4. Los valores normales son 70-105 mm Hg de TAM
- 1.4.3.6.5. TAM que debemos mantener:
- 1.4.3.6.5.1. Cuando hay hemorragia no controlada= 60-65 mm Hg de TAM. 80-90 mm Hg de TAS.
- 1.4.3.6.5.2. Lesiones en el SNC= mantener la TAS arriba de 90 mm Hg si hay sospecha de LCT.

#### 1.4.4. Temperatura corporal

- 1.4.4.1. Características
- 1.4.4.1.1. Normal=36.5-37.5°C.
- 1.4.4.1.2. Febrícula: elevación normal= 38-38.9°C.
- 1.4.4.1.3. Fiebre= temperatura corporal mayor a 39°C.
- 1.4.4.1.4. Las mujeres suelen tener temperaturas corporales menor que la de los hombres.
- 1.4.4.2. Rangos normales

Edad	°C
Recién Nacido	36.1-37.7

Lactante	37.2
Niños de 2-8 años	37
Adulto	36-37

#### 1.4.5.Oximetría

- 1.4.5.1. Procedimiento utilizado para medir la concentración de oxígeno en la sangre.
- 1.4.5.2. Se mide utilizando un oxímetro el cual se coloca en el dedo o en el lóbulo de la oreja.
- 1.4.5.3. Según un estudio de la Universidad del País Vasco establece que el esmalte de uñas genera un cambio de  $\pm 2\%$  en  $SpO_2$ .
- 1.4.5.4. Clasificación de saturación de oxígeno en la sangre:

Clasificación	$SpO_2$
Normosaturación	$>95\%$
Desaturación leve	$93\%-95\%$
Desaturación moderada	$88\%-92\%$
Desaturación grave	$<88\%$

#### 1.4.6.Signos de muerte

- 1.4.6.1. Rigidez cadavérica: ocurre a las 2 horas tras la muerte, a las 24 horas se ablanda y después se vuelve endurecer.
- 1.4.6.2. Livideces cadavéricas: piel marmórea (piel de color morado) donde el cuerpo hace contacto con la superficie, ocurre a las dos horas tras la muerte.
- 1.4.6.3. Enfriamiento cadavérico: reducción de  $.5^\circ C$  cada hora tras la muerte.
- 1.4.6.4. Deshidratación cadavérica: se crea un velo o telaraña en los ojos (15 min. ojos abiertos, 45 min. ojos cerrados).
- 1.4.6.5. Descomposición: comienza dentro de las primeras 48 horas después de la muerte.