

# **UNIVERSIDAD DEL SURESTE**

**SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS CHIAPAS**

**MATERIA: PROPEDEUTICA, SEMIOLOGÍA Y  
DIAGNÓSTICO**

**DOCENTE: DR LUSVIN IRVIN JUÁREZ  
GUTIÉRREZ**

**ALUMNO: MARCOS GONZÁLEZ MORENO**

**SEMESTRE Y GRUPO: 4°A**

**TEMA:**

**“SIGNOS VITALES”**



# Signos vitales

Los signos vitales (SV) son valores que permiten estimar la efectividad de la circulación, de la respiración y de las funciones neurológicas basales y su réplica a diferentes estímulos fisiológicos y patológicos.

Son la cuantificación de acciones fisiológicas, como la frecuencia (FC), la frecuencia respiratoria (FR), la temperatura corporal (TC), la presión arterial (TA) y la oximetría (OXM), que indican que un individuo está vivo y la calidad del funcionamiento orgánico. Cambian de un individuo a otro y en el mismo ser en diferentes momentos del día.

Cualquier alteración de los valores normales, orienta hacia un mal funcionamiento orgánico y por ende se debe sospechar de un estado mórbido.

Las principales variables que alteran los signos vitales son la edad, sexo, ejercicio físico, embarazo, estado emocional, hormonas, medicamentos, estado hemodinámico.

**FRECUENCIA RESPIRATORIA:** El ciclo respiratorio comprende una fase de inspiración y otra de espiración. La frecuencia respiratoria (FR) es el número de veces que una persona respira por minuto. Cuando se miden las respiraciones, es importante tener en cuenta también el esfuerzo que realiza la persona para respirar, la profundidad de las respiraciones, el ritmo y la simetría de los movimientos de cada lado del tórax.

El pulso arterial es la onda pulsátil de la sangre, originada en la contracción del ventrículo izquierdo del corazón y que resulta en la expansión y contracción regular del calibre de las arterias; representa el rendimiento del latido cardiaco y la adaptación de las arterias. La velocidad del pulso, es decir los latidos del corazón por minuto, corresponde a la frecuencia cardiaca.

**TEMPERATURA CORPORAL:** Se define como el grado de calor conservado por el equilibrio entre el calor generado (termogénesis) y el calor perdido (termólisis) por el organismo. Factores que afectan la termogénesis: tasa metabólica basal, actividad muscular, adrenalina, noradrenalina, estimulación simpática, producción de tiroxina, otras.

Factores que afectan la termólisis: conducción, convección y evaporación. La temperatura corporal normal, de acuerdo a la Asociación Médica Americana, oscila entre 36,5° y 37,2° C.

Su uso permite: el monitoreo continuo e instantáneo de la oxigenación, la detección temprana de hipoxia antes de que ocurran otros signos como cianosis, taquicardia o bradicardia y reducir la frecuencia de punciones arteriales con el consecutivo análisis de gases sanguíneos en el laboratorio.

**PRESION ARTERIAL:** La presión arterial resulta de la fuerza ejercida por la columna de sangre impulsada por el corazón hacia los vasos sanguíneos. La fuerza de la sangre contra la pared arterial es la presión sanguínea y la resistencia opuesta por las paredes de las mismas es la tensión arterial.

Estas dos fuerzas son: contrarias y equivalentes. La presión sistólica es la presión de la sangre debida a la contracción de los ventrículos y la presión diastólica es la presión que queda cuando los ventrículos se relajan. La presión arterial está determinada por el gasto cardiaco y la resistencia vascular periférica

Se cuantifica por medio de un manómetro de columna de mercurio o anaeroide (tensiómetro). Sus valores se registran en milímetros de mercurio (mm/Hg).

**OXIMETRÍA:** La oximetría de pulso (SpO<sub>2</sub>) es la estimación de la saturación arterial de oxígeno (SaO<sub>2</sub>) en forma no invasiva, usando dos emisores de luz y un receptor colocados a través de un lecho capilar pulsátil. Los oxímetros de pulso monitorean de forma no invasiva la saturación de oxígeno de la sangre que se puede expresar como porcentaje o en decimales

