

# Resumen SIGNOS VITALES

## Estatura, Peso Actual, Peso Anterior, Peso Ideal

**Estatura.** la distancia comprendida entre el punto más bajo y el más alto del cuerpo.

**Peso ideal.** El peso normal de un individuo, en función de su edad, sexo y estatura, obtenido mediante el cálculo de promedios en números estadísticamente válidos de sujetos en apariencia sanos.

**Obesidad.** acumulación de grasa en el cuerpo, con índice de masa corporal superior a 30.

**Sobrepeso.** Acumulación de grasa corporal con índice de masa corporal superior a 25, pero inferior a 30. No es lo mismo obesidad que sobrepeso, ya que éste puede deberse a aumento de desarrollo de los sistemas muscular y esquelético.

**Obesidad mórbida.** Acumulación de grasa en el cuerpo con índice de masa corporal de 40 o más.

## ALTERACIONES DEL CRECIMIENTO

**Enanismo o nanosomía.** Retraso y disminución anormal del desarrollo y talla del cuerpo

**Gigantismo.** Aumento anormal del desarrollo y talla del cuerpo. De manera convencional se diagnostica cuando la estatura sobrepasa 2 m en el adulto o más de tres desviaciones estándar por encima de la estatura normal en el niño.

**Acromegalia.** Aumento de volumen de los huesos y partes blandas de las manos, pies y cara.

## PULSO POR MINUTO, RITMO

El pulso por minuto se refiere al número de pulsaciones de una arteria periférica por minuto.

**Arritmia sinusal:** variación del ritmo normal caracterizada por cambios cíclicos en la frecuencia del pulso debidos a cambios periódicos en la frecuencia de la descarga del nodo sinoauricular. Se subdivide en: **arritmia sinusal respiratoria**, en la que la frecuencia aumenta durante la inspiración y disminuye durante la espiración, así como **arritmia sinusal no respiratoria** que como su nombre lo indica, es independiente de la respiración.

**Bradycardia:** número de pulsaciones inferior a 60/min.

**Extrasístole:** contracción prematura del corazón, independiente del ritmo normal y que aparece como respuesta a un impulso que se inicia en alguna parte del corazón distinta del nodo sinoauricular.

**Pulso alternante:** existe alternancia regular de pulsaciones débiles y fuertes, sin cambios en la longitud del ciclo.

**Pulso anacrótico:** la rama ascendente de su registro gráfico muestra descenso transitorio o escotadura.

**Pulso anadicrótico:** aquel en el que la rama ascendente de su registro gráfico muestra dos escotaduras adicionales.

**Pulso anatricrótico:** la rama ascendente de su registro gráfico muestra tres escotaduras.

**Pulso bigeminado:** caracterizado por grupos de dos pulsaciones sucesivas, separadas de las que siguen por un intervalo más prolongado.

**Pulso bisferiens:** pulso dicrótico en el que las dos ondas son de altura casi igual.

El pulso es el resultado de la contracción del ventrículo izquierdo y la consiguiente expulsión de un volumen adecuado de sangre hacia la aorta central, fenómeno que da lugar a la transmisión de la onda pulsátil hacia todas las arterias periféricas. El ritmo sinusal normal se origina en un marcapaso constituido por el nodo sinoauricular. Allí se generan las ondas eléctricas primarias, que se extienden por la aurícula derecha e izquierda; en ese orden, llegan

al nodo auriculoventricular, lo atraviesan y alcanzan los ventrículos a través del haz de His y el sistema de Purkinje.

## **TEMPERATURA**

**Hipertermia o fiebre:** temperatura corporal superior a 37.5 oC.

**Hipotermia:** temperatura corporal inferior a 35 oC.

La temperatura bucal normal promedio es de 37 oC, pero fluctúa entre 36 y 37.5 oC, en función del individuo y de la hora, alcanzando su máximo al anochecer y llegando al mínimo en la madrugada. Diversos procesos fisiológicos como la digestión, ejercicio, ovulación, embarazo y emociones, así como el excesivo calor ambiental, pueden determinar que ascienda ligeramente. La temperatura axilar es 0.5 oC inferior y la temperatura rectal es 0.5 oC superior a la bucal. El complejo proceso de la homeostasis térmica puede conceptuarse de la siguiente manera: el organismo humano tiene un “centro”, cuya temperatura debe permanecer más o menos constante, y dos capas externas que modulan las ganancias y pérdidas de calor. La capa más superficial está constituida por la piel, tejido celular subcutáneo y termorreceptores; es la más importante desde el punto de vista del intercambio calórico y su temperatura varía en función de la circulación sanguínea, la temperatura del ambiente, humedad, así como la velocidad del aire. La capa intermedia está formada por la masa de músculos estriados; por lo común, contribuye poco a la producción de calor, pero cuando hay peligro de que descienda la temperatura del centro, sobreviene un tipo especial de contracciones musculares (escalofrío) que genera calor, el cual, transmitido a la sangre, eleva la temperatura central.

## **PRESIÓN ARTERIAL**

La presión arterial es la fuerza ejercida por la sangre circulante contra las paredes de los vasos arteriales que la contienen. Presión arterial sistólica es la presión máxima registrada en la arteria durante la contracción cardíaca. Presión arterial diastólica es la presión mínima registrada durante la fase de relajación y llenado cardíaco.

La presión arterial es una constante fisiológica que, en condiciones normales, se conserva dentro de límites estrictos por una serie de mecanismos cibernéticos, parcialmente conocidos. El mecanismo primario está constituido por un sistema de receptores sensibles a la presión arterial (barorreceptores) localizados en numerosos puntos del aparato circulatorio y encargados de enviar información al sistema nervioso; al descender la presión arterial, los barorreceptores envían impulsos nerviosos que originan la descarga autónoma desencadenante de constricción vascular, adaptación cardíaca y secreción de catecolaminas que restablecen la homeostasis.

## **HIPERTENSIÓN ARTERIAL**

Se acepta convencionalmente el diagnóstico de hipertensión arterial cuando, en tres o más mediciones sucesivas, las cifras de presión arterial sobrepasan los límites normales.

**Hipertensión arterial sistólica:** término que se aplica cuando la presión arterial sistólica es superior a 150 mm Hg pero la diastólica es inferior a 90 mm Hg.

**Seudohipertensión:** término aplicado a las cifras de presión arterial elevada, debido a aterosclerosis avanzada y no a verdadera hipertensión.

## **HIPOTENSIÓN ARTERIAL**

Presión arterial anormal baja. Puede ser aguda o crónica. La primera se analiza en el apartado dedicado a hipotensión ortostática. La hipotensión arterial crónica no puede definirse por cifras absolutas, ya que cifras tan bajas como 85 mm Hg de presión sistólica pueden estar

asociadas con un promedio de vida más largo que en el caso de una presión arterial “normal”. Sin embargo, de manera convencional se acepta como hipotensión arterial el dato sistemático de una presión sistólica inferior a 90 mm Hg.

### **HIPOTENSIÓN ORTOSTÁTICA O POSTURAL**

Descenso de 20 mm o más en la presión arterial sistólica o 10 mm o más en la presión arterial diastólica al asumir la posición erecta (ortostática).

### **CHOQUE**

Proceso patológico hemodinámico-metabólico de evolución aguda caracterizado por un signo básico: hipotensión arterial, asociado con torpeza mental, adinamia extrema, ansiedad, inquietud, palidez acentuada, diaforesis profusa y fría, pulso filiforme, llenado capilar lento, así como oliguria. En general, ocurre taquicardia, colapso venoso, cianosis y taquipnea.

### **RESPIRACIONES POR MINUTO, RITMO RESPIRATORIO**

El sistema ventilatorio es un complejo sistema de control por retroalimentación que funciona de manera continua para mantener el pH, la tensión de oxígeno y dióxido de carbono y las reservas de bicarbonato del cuerpo dentro de ciertos límites. Los centros respiratorios se localizan en una serie de áreas motoras a lo largo de la formación reticular gris de la protuberancia y el bulbo raquídeo. Estas áreas del sistema nervioso central son sensibles a la tensión del bióxido de carbono y el pH de la sangre. La tensión de oxígeno no influye en los centros estimulándolos, pero cuando está disminuida, suele afectar su funcionamiento.