

# SIGNOS VITALES

Los signos vitales son mediciones de las funciones más básicas del cuerpo. Los cuatro signos vitales principales que los médicos y los profesionales de salud monitorizan de forma rutinaria son los siguientes:

- La temperatura del cuerpo.
- El pulso.
- Las respiraciones (la frecuencia respiratoria)
- La presión de la sangre (La presión de la sangre no se considera un signo vital, pero se suele medir junto a ellos).

Los signos vitales son muy útiles para detectar o monitorizar problemas de salud. Los signos vitales se pueden medir en un establecimiento médico, en casa, en el lugar en el que se produzca una urgencia o en cualquier sitio.

## La temperatura corporal

La temperatura normal del cuerpo de una persona varía dependiendo de su género, su actividad reciente, el consumo de alimentos y líquidos, la hora del día y, en las mujeres, de la fase del ciclo menstrual en la que se encuentren. La temperatura corporal normal, de acuerdo a la Asociación Médica Americana (American Medical Association), puede oscilar entre 97,8° F (o Fahrenheit, equivalentes a 36,5°C, o Celsius) y 99°F (37,2°C).

La temperatura corporal se puede tomar de las siguientes maneras:

La fiebre (también llamada pirexia) se define como una temperatura del cuerpo mayor que la normal en una determinada persona. Generalmente indica que existe algún proceso anormal en el cuerpo. La severidad de una condición no se refleja necesariamente en el grado de fiebre. Por ejemplo, la influenza puede causar fiebre de 104° F, mientras que una persona con neumonía puede tener una fiebre muy baja o no tener fiebre. Consulte con su médico para aclarar cualquier pregunta sobre si su fiebre es o no importante.

- Oral  
La temperatura se puede tomar en la boca utilizando el termómetro clásico o los termómetros digitales más modernos, que usan una sonda electrónica para medir la temperatura.
- Rectal  
Las temperaturas que se toman en el recto (utilizando un termómetro de vidrio o digital) tienden a ser de 0,5 a 0,7° (Fahrenheit) mayores que si se toman en la boca.
- Axilar  
La temperatura se puede tomar debajo del brazo utilizando un termómetro de vidrio o digital. Las temperaturas que se toman en esta zona suelen ser de 0,3 a 0,4°(Fahrenheit) más bajas que las que se toman en la boca.
- En el oído  
Un termómetro especial puede medir rápidamente la temperatura del tímpano, que refleja la temperatura central del cuerpo (la temperatura de los órganos internos).
- Por la piel  
Un termómetro especial puede medir rápidamente la temperatura de la piel en la frente.

La temperatura del cuerpo puede ser anormal debido a la fiebre (temperatura alta) o a la hipotermia (temperatura baja). De acuerdo con la Asociación Médica Americana, se considera que hay fiebre cuando la temperatura corporal es mayor de 98,6° F en la boca o de 99,8° F en el recto. La hipotermia se define como una disminución de la temperatura corporal por debajo de los 95° F.

### **Acerca de los termómetros de vidrio que contienen mercurio**

El mercurio es una sustancia tóxica que representa una amenaza a la salud de las personas y al medio ambiente. Dado el riesgo de romperse, los termómetros de vidrio que contienen mercurio deben dejar de usarse y desecharse de la propiedad siguiendo las leyes locales, estatales y federales. Comuníquese con el departamento de salud local,

la autoridad de desecho de residuos o el departamento de bomberos para obtener información sobre cómo desechar debidamente los termómetros de mercurio.

## **El pulso**

El ritmo del pulso es la medida de la frecuencia cardiaca, es decir, del número de veces que el corazón late por minuto. Cuando el corazón impulsa la sangre a través de las arterias, éstas se expanden y se contraen con el flujo de la sangre. Al tomar el pulso no sólo se mide la frecuencia cardiaca, sino que también puede indicar:

- El ritmo del corazón.
- La fuerza de los latidos.

El pulso normal de los adultos sanos oscila entre 60 y 100 latidos por minuto. El pulso podría fluctuar y aumentar con el ejercicio, las enfermedades, las lesiones y las emociones. Las niñas a partir de los 12 años y las mujeres en general suelen tener el pulso más rápido que los niños y los hombres. Los deportistas, como los corredores, que hacen mucho ejercicio cardiovascular, pueden tener ritmos cardiacos de hasta 40 latidos por minuto sin tener ningún problema.

## **Cómo tomarse el pulso**

Cuando el corazón impulse la sangre a través de las arterias, notará sus latidos presionando con firmeza en las arterias, que están localizadas cerca de la superficie de la piel en ciertos lugares del cuerpo. El pulso se puede encontrar en el lateral de la parte baja del cuello, en la parte interior del codo o en la muñeca. Cuando se tome el pulso:

- Utilizando las yemas de los dedos índice y corazón, presione suavemente pero con firmeza sobre las arterias hasta que note el pulso.
- Empiece a contar las pulsaciones cuando el segundero del reloj marque las 12.
- Cuente su pulso durante 60 segundos (o durante 15 segundos y después multiplíquelo por cuatro para calcular los latidos por minuto).

- Mientras esté contando, no mire al reloj continuamente, más bien concéntrese en las pulsaciones.
- Si no está seguro de los resultados, pídale a otra persona que cuente por usted.

Si su médico le ha ordenado que se controle el pulso y le resulta difícil encontrarlo, consulte con el médico o enfermera para que le dé más instrucciones.

## **Frecuencia respiratoria**

La frecuencia respiratoria es el número de veces que una persona respira por minuto. Se suele medir cuando la persona está en reposo, y consiste simplemente en contar el número de respiraciones durante un minuto contando las veces que se eleva su pecho. La frecuencia respiratoria puede aumentar con la fiebre, las enfermedades y otras condiciones médicas. Cuando se miden las respiraciones, es importante tener en cuenta también si la persona tiene dificultades para respirar.

La frecuencia respiratoria normal de un adulto que esté en reposo oscila entre 15 y 20 respiraciones por minuto. Cuando la frecuencia es mayor de 25 respiraciones por minuto o menor de 12 (en reposo) se podría considerar anormal.

## **La presión sanguínea**

La presión de la sangre, que la enfermera u otro profesional para el cuidado de la salud mide con un manguito de presión sanguínea y un estetoscopio, es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias. Cada vez que late el corazón, bombea sangre hacia las arterias, por lo que la presión de la sangre es más alta cuando el corazón se contrae. Una persona no se puede tomar la presión de la sangre a sí misma a no ser que tenga un aparato electrónico para medirla. Los monitores electrónicos de la presión de la sangre miden también el ritmo cardíaco o pulso.

Al medir la presión de la sangre se registran dos cifras. La cifra más alta, o presión sistólica, se refiere a la presión en el interior de la arteria cuando el corazón se contrae y bombea la sangre al cuerpo. La cifra más baja, o presión diastólica, se refiere a la

presión en el interior de la arteria cuando el corazón está en reposo y se está llenando de sangre. Tanto la presión sistólica como la diastólica se miden en "mmHg" (milímetros de mercurio). Esta medida representa que tan alto llega la columna de mercurio debido a la presión de la sangre.

La presión sanguínea alta, o hipertensión, directamente aumenta el riesgo de cardiopatía coronaria (ataque al corazón) y de accidente cerebrovascular (embolia cerebral). Cuando la presión sanguínea está alta, las arterias pueden oponer una mayor resistencia al flujo sanguíneo, con lo que al corazón le resulta más difícil hacer que la sangre circule.

Según lo recomendado por el Instituto Nacional del Corazón, el Pulmón y la Sangre (NHLBI) de los Institutos Nacionales de Salud (NIH), la presión sanguínea alta en los adultos se define de la forma siguiente:

- Presión sistólica de 140 mm Hg o mayor
- Presión diastólica de 90 mm Hg o mayor

En una actualización de las pautas del NHLBI para la hipertensión en 2003, se agregó una nueva categoría para la presión de la sangre que se denomina prehipertensión:

- Presión sistólica de 120 mm Hg – 139 mm Hg
- Presión diastólica de 80 mm Hg – 89 mm Hg

Las nuevas pautas del NHLBI ahora definen la presión de la sangre normal de la siguiente manera:

- Presión sistólica de 120 mm Hg o menor
- Presión diastólica de 80 mm Hg o menor

Estas cifras se deben usar solamente como una guía. Una única medición de presión sanguínea alta no significa necesariamente que exista algún problema. Su médico querrá ver varias mediciones de la presión sanguínea durante varios días o semanas antes de diagnosticarle hipertensión (presión sanguínea alta) e iniciar un tratamiento. Una

persona que generalmente tiene la presión de la sangre por debajo de lo normal se puede considerar hipertensa con cifras de presión de la sangre menores de 140/90.