



# INPEC



## **SIGNOS VITALES PRIMEROS AUXILIOS BÁSICOS**

**INGRID VIVIANA GUZMÁN MONTERO**

**ESCUELA PENITENCIARIA NACIONAL**

**2024**



<b>Título del Documento</b>
Signos vitales
<b>Resumen (no mayor a 350 palabras)</b>
Los signos vitales son aquellos que demuestran el funcionamiento de los sistemas orgánicos más importantes, para el mantenimiento de la vida. La temperatura, el ritmo del pulso y la respiración se consideran normales cuando son constantes y concordantes en su regularidad. La valoración de los signos vitales es una de las funciones principales del personal de enfermería que permite detectar alteraciones potenciales o reales, modificatorias del equilibrio biofísico del individuo. Por lo tanto, esta guía está concebida para el aprendizaje de una herramienta práctica para que el estudiante afiance los conocimientos teóricos en la toma de signos vitales e índice de masa corporal, y realice el diagnóstico de acuerdo con los parámetros encontrados.
<b>Palabras Clave.</b> Equilibrio biofísico del cuerpo
<b>Introducción</b>
<p>Es importante que el estudiante desarrolle las destrezas y habilidades necesarias de manera temprana para que lo guíen hacia una buena toma de signos vitales, siendo inevitable realizar el aprestamiento de una manera efectiva, integrando los saberes teórico-prácticos en la atención directa del afectado.</p> <p>Los signos vitales son unas de las actividades más frecuentes realizadas por los prestadores de salud y estudiantes y que el ciudadano en común debe tener conocimiento realizadas en el día a día entre cada persona o paciente, como los de estabilidad hemodinámica. Los signos vitales, temperatura, respiración, pulso y tensión arterial son parámetros a través de los cuales es posible evaluar la salud de un individuo, pues sus valores se mantienen constantes dentro de ciertos límites, en estado de normalidad.</p> <p>La valoración de los signos vitales es una de las funciones que permite detectar alteraciones potenciales o reales, modificatorias del equilibrio biofísico del individuo. Esta valoración constituye el punto de partida en la toma de decisiones objetivas que determinan un cuidado reflexivo e individualizado al paciente. Otro parámetro importante, es el Índice de Masa Corporal (imc), valorado también cuya relación entre el peso y la talla o estatura, permiten determinar si una persona está por encima o por debajo del peso ideal de acuerdo a su talla.</p>
<b>Metodología</b>
Proporcionar una herramienta práctica taller teórico practico para que el estudiante afiance los conocimientos teóricos en la toma de signos vitales e índice de masa corporal, y realice el diagnóstico de acuerdo con los parámetros encontrados.
<b>Desarrollo/ análisis / resultados / argumentación/ discusión</b>
<p>Los signos vitales son aquellos que demuestran el funcionamiento de los sistemas orgánicos más importantes, para el mantenimiento de la vida. La temperatura, el ritmo del pulso y la respiración se consideran normales cuando son constantes y concordantes en su regularidad. El mecanismo que los gobierna es tan ajustado que responde muy rápidamente ante cualquier condición anormal del organismo, de modo que una variación o diferencia considerable del valor normal, se debe tener en cuenta como un síntoma de enfermedad, y, por ello, la medición de la temperatura, del pulso y de la respiración es el primer paso que se da para conocer el estado de una persona. De igual forma, se debe tener presente la presión arterial, la cual varía considerablemente de una persona a otra. Se deben tener en cuenta los factores de influencias constantes: la edad y el sexo.</p> <p>El índice de masa corporal (imc) es aquel parámetro que permite conocer el estado nutricional de una persona.</p> <p><b>Objetivos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer y realizar la forma correcta de tomar los signos vitales y el índice de masa corporal (imc).</li> <li>-Precauciones.</li> </ul> <p>Lavarse las manos antes y después del procedimiento.</p>

**ESCUELA PENITENCIARIA NACIONAL**

Dirección: Kilometro 3 Vía Funza - Siberia, Colombia.

Teléfono: 2347474 Ext. 423

Correo Electrónico: escuela@inpec.gov.co

Línea Anticorrupción: 018000910105 - Servicio 24 Horas

- Preparar todo el equipo.
- Tener en cuenta el estado del paciente. 10GUÍA DE SIGNOS VITALES E ÍNDICE DE MASA CORPORAL.
- Tener en cuenta la privacidad del paciente.
- Explicar al paciente el procedimiento
- Realizar la toma de los signos vitales de acuerdo con lo visto en clase.
- Registrar en forma correcta los datos obtenidos
- Dejar todo el equipo en orden al igual que al paciente vestido.

#### Equipo completo

- Equipo de lavado y desinfección de manos.
- Elementos de bioseguridad personal (gorro, bata de bioseguridad, mascarilla, guantes). - Formato u hoja de registro de signos vitales.
- Bandeja de acero inoxidable con: \* Tensiómetro calibrado. \* Fonendoscopio. \* Termómetro de mercurio (si es digital, asegurarse que funcione). \* Reloj con segundero. Guantes limpios. Bata de bioseguridad. Mascarilla. Gorro. Toallitas antisépticas desinfectantes (isopañines). Equipo para calcular el índice de masa corporal (imc): Tallímetro (o en su defecto, cinta métrica). Pesa de pie o balanza calibrada. Calculadora.

#### Descripción del procedimiento

##### Actividad No. 1.

Lavado y desinfección de manos ,el estudiante debe lavarse las manos con agua y jabón cuando estén visiblemente sucias, cuando existe una fuerte sospecha o evidencia de exposición a organismos potencialmente formadores de esporas, o después de usar los servicios. La realización de una higiene de manos debe ser eficaz. Las acciones de higiene de las manos tienen más eficacia cuando la piel de las manos se encuentra libre de cortes, las uñas son naturales, cortas y sin esmalte y las manos y los antebrazos no tienen joyas y están al descubierto.

##### Actividad No. 2.

Preparación del equipo.El equipo debe alistarse en una bandeja de acero inoxidable con los siguientes elementos: fonendoscopio, tensiómetro, termómetro, isopañines, riñonera. Adicional a este, se debe tener una hoja de registro de los signos vitales con el nombre del paciente, bolígrafo rojo y negro, reloj con segundero.

##### Actividad No. 3.

Relacionamiento con el paciente El estudiante debe saludar, verificar el paciente y explicarle los procedimientos a realizar (toma de temperatura, frecuencia cardiaca, tensión arterial y respiración)

##### Actividad No. 4.

Toma de temperatura, Lavarse las manos. Usar guantes. Aplicar la cubierta desechable apropiada al extremo del termómetro oral, si corresponde, o limpiar el extremo del termómetro. Si está utilizando un termómetro electrónico, asegurarse de que funcione correctamente. Colocar la punta del termómetro en el centro de la axila del paciente. Indicar al paciente que suavemente, pero con firmeza, coloque su brazo contra el pecho para sostener el termómetro dentro de la axila. Para quienes no puedan cumplir con esta instrucción, la temperatura se puede obtener sosteniéndole el brazo al paciente cerca de la pared torácica. Apriete el botón “start” (o iniciar) si está usando un termómetro electrónico.

---

#### **ESCUELA PENITENCIARIA NACIONAL**

Dirección: Kilometro 3 Vía Funza - Siberia, Colombia.

Teléfono: 2347474 Ext. 423

Correo Electrónico: escuela@inpec.gov.co

Línea Anticorrupción: 018000910105 - Servicio 24 Horas

#### Actividad No. 5

Toma de frecuencia cardiaca o pulso Verificar la identidad del paciente. Explicar el procedimiento al usuario Se coloca el brazo del paciente con la palma de la mano hacia arriba. El paciente puede estar sentado o acostado boca arriba. Si los dedos están fríos, calentarlos antes de tomar el pulso. Colocar la mano alrededor de la muñeca del paciente para que las puntas de los dedos estén en el surco del lado distal (es decir, el lado del pulgar), sobre la arteria radial. No utilizar el dedo pulgar porque el propio pulso del dedo interferirá con la medición del pulso del paciente. Buscar la arteria con el tacto y apretar con la cantidad de presión que produzca la pulsación más fuerte. Demasiada presión puede cerrar la arteria a tal punto que no se podrá sentir el pulso.

Si el pulso es regular, contar los latidos durante 30 segundos y multiplicarlos por dos. Si el pulso es irregular, contar durante un minuto entero.

. Registrar la frecuencia del pulso, la fuerza y cualquier otra característica que se observe, incluso las anomalías en la calidad o el ritmo.

#### Actividad No. 6.

Toma de frecuencia respiratoria Lavarnos las manos e informar al paciente. Observar al paciente y contabilizar las elevaciones de tórax o abdomen durante 1 minuto.

En caso de no poder contabilizar los movimientos torácicos a simple vista, contabilizar la frecuencia poniendo la mano o fonendo sobre el pecho del paciente. Anotar en hoja de registro: la frecuencia (número de respiraciones por minuto), la regularidad, el tipo y las características de la respiración.

NOTA: En determinados pacientes es aconsejable no decirles que vamos a medir su respiración para que no alteren involuntariamente la frecuencia de la misma.

#### Actividad No. 7.

Toma de la presión arterial 1. El paciente debe estar en reposo, de preferencia de 5 a 10 minutos antes de que se inicie el procedimiento, ya sea sentado o acostado, ya que las cifras de presión pueden variar dependiendo de la posición en la que se tome. 2. Sentado o en reposo: colocar de preferencia el brazo izquierdo horizontalmente sobre una mesa a una altura semejante al nivel del corazón.

3. Palpar la arteria braquial a 1 cm por debajo de la articulación del codo sobre la parte media del brazo. 4. Primero se coloca la manga desinflada y después se palpa el pulso braquial. Una vez que se localiza el pulso, se coloca el estetoscopio sobre el sitio donde se localizó el pulso cuidando que el estetoscopio no se cubra con la manga o brazalete

5. Asegurarse que la manga se ajuste a la circunferencia del brazo, ya que si aprieta las cifras de lectura podrían resultar elevadas por este efecto y si queda demasiado floja puede dar lecturas artificialmente bajas

6. Cerrar la válvula de la bomba e inflar el brazalete o manga mediante la válvula hasta 5 mmHg por encima de la presión sistólica prevista (entre 120-160 aproximadamente en reposo). 7. Desinflar la manga a un ritmo equivalente a 2 mmHg por cada latido de corazón, es decir, que cuanto más rápida sea la frecuencia cardiaca, más rápidamente se deberá desinflar la manga. 8. Evitar que el desinflado de la manga sea demasiado rápido, ya que se puede generar un error importante en la lectura de la medición. 9. Hay que recordar mantener la visión perpendicular a la escala del mercurio para evitar errores de medición. 10. Escuchar los sonidos Korotkoff en el siguiente orden: Sonido de golpe seco (valor sistólico). Sonido de soplos. Golpe sordo Sonido que va disminuyendo. Al desaparecer los sonidos, el último indica el valor diastólico. El primero y último sonidos se conocen como sístole (contracción cardiaca al bombear la sangre) y diástole (relajación del corazón mientras se llena nuevamente de sangre)

---

#### **ESCUELA PENITENCIARIA NACIONAL**

Dirección: Kilometro 3 Vía Funza - Siberia, Colombia.

Teléfono: 2347474 Ext. 423

Correo Electrónico: escuela@inpec.gov.co

Línea Anticorrupción: 018000910105 - Servicio 24 Horas

Actividad No. 9. Registro de los signos vitales Registre la información en la historia clínica del paciente, registrando todo lo encontrado en la toma de los signos vitales en la rejilla correspondiente y con lapicero negro. Registre el diagnóstico de enfermería si lo hay.

Actividad No 10

-Relacionar el reporte de cada uno dependiendo de valores normales y la edad del paciente ya que se relacionan como neonatos, niño, adolescente, adulto joven, adulto y adulto mayor. Buscando anormalidades.

Actividad No. 11.

Cálculo del índice de masa corporal (imc 1. Realizar previamente el lavado de manos e informar y explicar el procedimiento al paciente. 2. Toma del peso: el peso es la medida de la masa corporal expresada en kilogramos. Material: báscula para adulto portátil, electrónica o de plataforma con capacidad mínima de 150 kg y precisión de 100 a 200 g. Procedimiento: la medición se realizará con la menor ropa posible, sin zapatos y sin objetos en los bolsillos que aumenten el peso, como llaves, billetera, monedas, correa, entre otros. Se pide al paciente que suba a la báscula en la posición adecuada (pies paralelos centrados en la pesa, cabeza erguida y brazos colgando alrededor del cuerpo). Si se emplea báscula de piso, se toma la lectura cuando el indicador de la báscula se encuentra completamente fijo. Si se usa báscula de plataforma, cuando la aguja central se encuentre en medio de los 2 márgenes y sin moverse, proceda a tomar la lectura. Registre la medición del peso en kilogramos

3. Medición de la talla: la talla es la altura que tiene una persona en posición vertical desde el punto más alto de la cabeza hasta los talones en posición de pie, se mide en centímetros (cm). Es la suma de 4 componentes: las piernas, la pelvis, la columna y el cráneo. Material: tallímetro. Procedimiento: el paciente deberá estar de espaldas haciendo contacto con el tallímetro (colocado verticalmente), de pie en posición adecuada para la medición, con la vista al frente en un plano horizontal. Trace una línea imaginaria (plano de Frankfort) que va del orificio del oído a la base de la órbita del ojo.

Esta línea debe ser paralela a la base del tallímetro y formar un ángulo recto con respecto a la pared. Se deslizará el tallímetro y al momento de tocar la parte superior más prominente de la cabeza, se tomará la lectura exactamente en la línea que marque este punto.

Si la marca del tallímetro se encuentra entre un centímetro y otro, anote el valor que esté más próximo; si está a la mitad, se tomará el del centímetro anterior. Baje el tallímetro y tome cuidadosamente la lectura en centímetros.

Hágalo por duplicado y anote el promedio de las 2 mediciones en la hoja de registro de antropometría.

4. Registrar tanto el peso en kilogramos como la talla en centímetros en la historia clínica, al igual que el índice de masa corporal, indicando la clasificación del estado nutricional, según clasificación de la oms.

#### Conclusiones

- Identificar el funcionamiento de nuestros órganos vitales y parte de su funcionamiento.
- Detectar oportunamente los cambios en cada uno de los signos vitales.
- Que cada uno de los estudiantes tengan clara la teoría y valores normales en los adultos.
- Realizar taller práctico para afianzar la teoría saber el manejo de cada uno de los implementos y la buena toma de cada uno de los signos vitales.

- Identificar patologías con el aumento y disminución de los mismos.

- Actuacion básica y oportuna ante la alteración de los mismos.

---

#### **ESCUELA PENITENCIARIA NACIONAL**

Dirección: Kilometro 3 Vía Funza - Siberia, Colombia.

Teléfono: 2347474 Ext. 423

Correo Electrónico: escuela@inpec.gov.co

Línea Anticorrupción: 018000910105 - Servicio 24 Horas

### Bibliografía

1. Organización Mundial de la Salud. Manual técnico de referencia para la higiene de manos 2009 Disponible en:  
[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/102537/WHO\\_IER\\_PSP\\_2009.02\\_spa.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/102537/WHO_IER_PSP_2009.02_spa.pdf)
2. 5. Salud y Medicinas. Manual de toma de la tensión arterial. Disponible en <http://www.saludymedicinas.com.mx/>
3. 3. Health Encyclopedia. Signos vitales (temperatura corporal, pulso, frecuencia respiratoria y presión arterial). Universidad de Roscherter, 2018. Disponible en: <https://www.urmc.rochester.edu/encyclopedia/content.aspx?ContentTypeID=85&ContentID=P03963>
4. [http://hesperian.org/wp-content/uploads/pdf/es\\_wwhnd\\_2014/es\\_wwhnd\\_2014\\_hcs.pdf](http://hesperian.org/wp-content/uploads/pdf/es_wwhnd_2014/es_wwhnd_2014_hcs.pdf)
- 5.