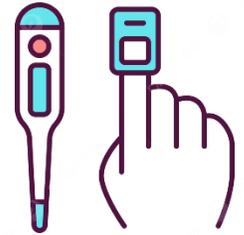


UNICLA

Universidad Contemporánea de las Américas

SIGNOS VITALES



Alondra Sarai Corona Cervantes

Fundamentos de Enfermería I

Berenice Ceja Flores

Sahuayo, Michoacán, octubre 2024



Introducción

Los signos vitales son indicadores fundamentales para la valoración del estado de salud de un paciente, y su monitoreo constante es esencial en la práctica de la enfermería. Estos signos, que incluyen la frecuencia cardíaca, la presión arterial, la temperatura corporal, la frecuencia respiratoria y la saturación de oxígeno, permiten a los profesionales de enfermería identificar cambios en el estado físico de los pacientes, lo que puede reflejar la presencia de enfermedades o complicaciones. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la monitorización de los signos vitales es una herramienta crucial para la prevención y tratamiento de enfermedades, ya que permite intervenir de manera temprana en casos de alteraciones. Además, la interpretación adecuada de estos signos por parte del personal de enfermería puede influir directamente en la toma de decisiones clínicas y en la implementación de planes de cuidado eficaces. Así, el estudio y control de los signos vitales no solo es una función técnica, sino también un componente clave de la atención integral y humanizada que define la labor enfermera.

Marco Teórico

Los signos vitales son parámetros fisiológicos fundamentales que permiten evaluar el estado de salud de un paciente en tiempo real. Se consideran los indicadores más básicos de la función corporal y reflejan el equilibrio entre los sistemas fisiológicos. Los signos vitales incluyen la frecuencia cardíaca, presión arterial, frecuencia respiratoria, temperatura corporal y saturación de oxígeno. La medición de estos signos permite identificar posibles alteraciones que podrían indicar condiciones patológicas, como enfermedades cardíacas, respiratorias, infecciones o trastornos metabólicos.

UNICLA

Universidad Contemporánea de las Américas

La frecuencia cardíaca refleja el número de latidos por minuto del corazón y es un indicio directo de la función cardiovascular. La presión arterial, por su parte, indica la fuerza que ejerce la sangre sobre las paredes de las arterias y es crucial para detectar hipertensión o hipotensión. La frecuencia respiratoria, que mide el número de respiraciones por minuto, es vital para evaluar la función pulmonar y el intercambio de gases en el organismo. La temperatura corporal es otro signo vital clave que puede indicar infecciones, inflamaciones o trastornos metabólicos. Por último, la saturación de oxígeno mide la cantidad de oxígeno transportada por la hemoglobina en la sangre, un dato esencial para evaluar la oxigenación del cuerpo.

El monitoreo adecuado y la interpretación de los signos vitales por parte del personal de enfermería son fundamentales para brindar una atención de calidad y garantizar la seguridad del paciente. Según la National Institute for Health and Care Excellence (NICE), una evaluación precisa y regular de estos signos permite a los profesionales de la salud anticipar posibles complicaciones y ajustar los tratamientos oportunamente, promoviendo una atención más eficaz y eficiente.

Objetivo

El objetivo principal de la medición y monitoreo de los signos vitales es evaluar el estado de salud del paciente y detectar posibles alteraciones en su función fisiológica. Los parámetros de signos vitales, como la frecuencia cardíaca, la presión arterial, la temperatura corporal, la frecuencia respiratoria y la saturación de oxígeno, permiten identificar tempranamente cambios en el equilibrio del organismo y, por lo tanto, intervenir de manera oportuna para prevenir complicaciones. Así mismo, los signos vitales hacen parte esencial del diagnóstico médico y del ajuste de planes de tratamiento y el monitoreo de la respuesta a las intervenciones terapéuticas del paciente. En síntesis, los signos vitales tienen como objetivo proporcionar una herramienta esencial para la toma de decisiones clínicas e integrar una atención integral y de calidad al paciente.

Materiales para Tomar los Signos Vitales

Para medir adecuadamente los signos vitales, es necesario contar con equipos y materiales específicos que aseguren la precisión y confiabilidad de las mediciones. A continuación, se presentan los materiales comúnmente utilizados para medir los signos vitales.

Estetoscopio

- **Uso:** Se utiliza para auscultar los latidos cardíacos y los ruidos respiratorios. También es útil para medir la presión arterial, en combinación con un baumanómetro.
- **Importancia:** Permite una evaluación precisa de los sonidos cardíacos y respiratorios, lo cual es esencial para la evaluación clínica del estado del paciente.

Baumanómetro

- **Uso:** Se emplea para medir la presión arterial. Puede ser manual (con un estetoscopio y una bomba manual) o automático (digital).
- **Importancia:** Permite identificar hipertensión o hipotensión, dos condiciones que pueden influir directamente en el bienestar del paciente.

Termómetro

- **Uso:** Se utiliza para medir la temperatura corporal. Existen diferentes tipos, como termómetros digitales, infrarrojos y de mercurio.
- **Importancia:** La medición precisa de la temperatura es crucial para detectar fiebre o hipotermia, que pueden ser signos de infecciones o desórdenes metabólicos.

Oxímetro de Pulso

- **Uso:** Este dispositivo mide la saturación de oxígeno en la sangre y la frecuencia del pulso. Se coloca en un dedo o en la oreja y proporciona resultados inmediatos.

- **Importancia:** Es esencial para evaluar la función respiratoria y detectar hipoxemia, que podría indicar un problema respiratorio o cardiovascular.

Reloj con Segundero

- **Uso:** Se utiliza para medir la frecuencia respiratoria y la frecuencia cardíaca. El segundero es crucial para contar las respiraciones o los latidos de manera precisa durante un minuto.
- **Importancia:** La frecuencia respiratoria y cardíaca son indicadores de la salud cardiovascular y pulmonar, por lo que su medición precisa es fundamental para la evaluación clínica.

Procedimiento

El procedimiento para medir los signos vitales es un conjunto de pasos estandarizados que permiten evaluar el estado de salud de un paciente de manera precisa y confiable. A continuación, se presenta un procedimiento detallado para tomar cada uno de estos signos.

1. Preparación del Paciente y del Entorno

- **Explicación al paciente:** Instruya al paciente sobre el procedimiento, asegurándose de que se sienta cómodo y tranquilo.
- **Ambiente adecuado:** Realice la medición en un entorno tranquilo, con buena iluminación y sin distracciones. El paciente debe estar en una posición cómoda y relajada.
- **Higiene de manos:** Lávese las manos o utilice un desinfectante de manos antes de iniciar el procedimiento.

2. Medición de la Frecuencia Cardíaca

- **Ubicación:** Coloque los dedos índice y medio sobre la arteria radial (en la muñeca) o la arteria carótida (en el cuello).

- **Técnica:** Cuento los latidos durante 60 segundos. También puede tomar la frecuencia durante 30 segundos y multiplicar por dos.
- **Interpretación:** Una frecuencia cardíaca normal en reposo oscila entre 60-100 latidos por minuto. Valores fuera de este rango pueden indicar bradicardia (baja frecuencia) o taquicardia (alta frecuencia).

3. Medición de la Presión Arterial

- **Equipos necesarios:** Baumanómetro y estetoscopio.
- **Técnica:**
 1. Coloque el brazalete del baumanómetro alrededor del brazo del paciente, en la parte superior del brazo, sobre la arteria braquial.
 2. Infle el brazalete hasta que la presión se detenga por completo (en torno a 180 mmHg en adultos).
 3. Escuche con el estetoscopio mientras libera lentamente la presión. El primer sonido es la presión sistólica y el último es la presión diastólica.
- **Valores normales:** Una presión arterial normal es de 120/80 mmHg. Valores elevados pueden indicar hipertensión.

4. Medición de la Frecuencia Respiratoria

- **Técnica:** Observe la frecuencia respiratoria durante un minuto, contando el número de respiraciones (un ciclo completo es una inhalación y exhalación).
- **Condición del paciente:** Mantenga al paciente en reposo y sin hablar, ya que esto puede alterar la medición.
- **Valores normales:** En reposo, la frecuencia respiratoria es de 12-20 respiraciones por minuto en adultos.

5. Medición de la Temperatura Corporal

- **Tipo de termómetro:** Use un termómetro digital o infrarrojo, dependiendo de la disponibilidad.
- **Ubicación:** Puede medir la temperatura en la boca, el oído, la axila.

UNICLA

Universidad Contemporánea de las Américas

- **Oral:** Coloque el termómetro debajo de la lengua y pida al paciente que cierre la boca durante la medición.
- **Axilar:** Coloque el termómetro en la axila y espere hasta que se establezca la lectura.
- **Valores normales:** La temperatura corporal normal oscila entre 36.5°C y 37.5°C.

6. Medición de la Saturación de Oxígeno (SpO₂)

- **Equipos necesarios:** Oxímetro de pulso.
- **Técnica:** Coloque el oxímetro en el dedo del paciente y espere a que el dispositivo registre la saturación de oxígeno.
- **Valores normales:** La saturación de oxígeno normal está entre 95% y 100%. Una lectura por debajo del 90% puede indicar hipoxemia.

Registro de Resultados

Los signos vitales deben ser registrados y documentados de forma precisa, clara y en tiempo real siguiendo las recomendaciones de la OMS para garantizar una adecuada monitorización del paciente y una toma de decisiones basada en evidencia.

Evidencia fotográfica:



Cuestionario:

1.- ¿Qué son los signos vitales y por qué son importantes?

Respuesta: Los signos vitales son indicadores fisiológicos esenciales que reflejan el estado de salud general de un paciente. Los principales signos vitales incluyen la frecuencia cardíaca, la presión arterial, la frecuencia respiratoria, la temperatura corporal y la saturación de oxígeno. Estos datos son esenciales para detectar posibles problemas de salud, guiar diagnósticos, monitorear la efectividad del tratamiento y prevenir complicaciones graves.

2. ¿Cómo se mide la frecuencia cardíaca?

Respuesta: La frecuencia cardíaca se mide escuchando los latidos del corazón usando un estetoscopio o mediante un pulsoxímetro colocado en el dedo del paciente. También se puede contar manualmente colocando los dedos en puntos de pulso accesibles, como la muñeca o el cuello. La frecuencia cardíaca normal en reposo para un adulto oscila entre 60 y 100 latidos por minuto (lpm).

3. ¿Qué es la presión arterial y cómo se mide?

Respuesta:

La presión arterial mide la fuerza con la que la sangre circula por las arterias. Se mide utilizando un baumanómetro (manual o digital) y un estetoscopio (en el caso del método manual). Los valores se expresan en dos números: la presión sistólica (cuando el corazón late) y la presión diastólica (cuando el corazón está en reposo). Los valores normales para un adulto son alrededor de 120/80 mmHg.

4.- ¿Qué es la frecuencia respiratoria y cómo se mide?

Respuesta: La frecuencia respiratoria es el número de respiraciones por minuto. Se mide observando el movimiento del pecho durante un minuto, contando el número de

respiraciones (un ciclo completo es una inhalación y exhalación) o usando un dispositivo de monitoreo respiratorio.

5.- ¿Cuáles son los valores normales de la frecuencia respiratoria en un adulto?

Respuesta: La frecuencia respiratoria normal en un adulto en reposo es de 12 a 20 respiraciones por minuto.

6.- ¿Qué temperatura corporal es considerada normal?

Respuesta: La temperatura corporal normal varía entre 36.5°C y 37.5°C.

7.- ¿Cuáles son los valores normales de saturación de oxígeno?

Respuesta: La saturación de oxígeno normal debe estar entre 95% y 100%. Valores por debajo de 90% pueden indicar hipoxemia.

8.- ¿Qué importancia tiene el monitoreo de los signos vitales en los hospitales?

Respuesta: El monitoreo regular de los signos vitales en hospitales es esencial para detectar cambios en el estado de salud de los pacientes, anticipar complicaciones y ajustar el tratamiento de manera oportuna.

9.- ¿Qué impacto tiene un error en la medición de los signos vitales?

Respuesta: Un error en la medición puede conducir a diagnósticos erróneos, tratamientos inapropiados o incluso complicaciones graves.

10. ¿Cuáles son los valores normales de los signos vitales en adultos?

Respuesta:

Los valores normales de los signos vitales en adultos en reposo son:

- **Frecuencia cardíaca:** 60-100 latidos por minuto (lpm).
- **Presión arterial:** 120/80 mmHg.

- **Frecuencia respiratoria:** 12-20 respiraciones por minuto.
- **Temperatura corporal:** 36.5°C-37.5°C.
- **Saturación de oxígeno (SpO2):** 95% a 100%.

Conclusión:

Los signos vitales constituyen parámetros fundamentales para la evaluación del estado de salud de los pacientes, proporcionando información crucial acerca de la funcionalidad de los sistemas cardiovascular, respiratorio, metabólico y térmico. La medición precisa y regular de estos signos se considera esencial para la identificación de alteraciones en la salud, lo que permite la implementación de decisiones clínicas adecuadas. Además, esta práctica no se limita a ser una mera técnica; más bien, se erige como una herramienta indispensable para el cuidado integral del paciente, dado que cualquier error en su interpretación podría comprometer gravemente la salud de este.

Esta actividad ha puesto de manifiesto la relevancia de la precisión en las mediciones y el uso correcto de los equipos, así como la necesidad de adaptar estos procedimientos a las condiciones físicas específicas de cada paciente. En conclusión, los signos vitales son imprescindibles para proporcionar atención oportuna y segura, contribuyendo de manera significativa a la mejora de los resultados de salud y al bienestar general del paciente.

Referencias

- Admin. (2024, 4 abril). *La importancia de conocer y vigilar los signos vitales según la OMS: Guía completa - Noticias Médicas*. Noticias Médicas. <https://www.noticiasmedicas.es/salud/signos-vitales-segun-la-oms/>
- Pesola, G. R., & Sankari, A. (2023, 11 junio). *Oxygenation Status and Pulse Oximeter Analysis*. StatPearls - NCBI Bookshelf. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK592401/>
- Muntner, P., Shimbo, D., Carey, R. M., Charleston, J. B., Gaillard, T., Misra, S., Myers, M. G., Ogedegbe, G., Schwartz, J. E., Townsend, R. R., Urbina, E. M., Viera, A. J., White, W. B., & Wright, J. T. (2019). Measurement of Blood Pressure in Humans: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Hypertension*, 73(5). <https://doi.org/10.1161/hyp.0000000000000087>
- Cardona-Morrell, M., Prgomet, M., Lake, R., Nicholson, M., Harrison, R., Long, J., Westbrook, J., Braithwaite, J., & Hillman, K. (2015). Vital signs monitoring and nurse-patient interaction: A qualitative observational study of hospital practice. *International Journal Of Nursing Studies*, 56, 9-16. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2015.12.007>
- Pulsioximetría. (s/f). Medlineplus.gov. Recuperado el 21 de octubre de 2024, de <https://medlineplus.gov/spanish/pruebas-de-laboratorio/pulsioximetria/>
- Leenen, J. P., Schoonhoven, L., & Patijn, G. A. (2024). Wearable wireless continuous vital signs monitoring on the general ward. *Current Opinion In Critical Care*, 30(3), 275-282. <https://doi.org/10.1097/mcc.0000000000001160>