

Centro educacional Fernando de Aragón.
Enseñanza media.
Técnico profesional.
Atención de enfermería.

GUÍA PARA EL APRENDIZAJE

Fecha: 03/05/2021 – 31/05/2021

Nombre del alumno: _____ Curso: _____

Asignatura: Medición y control de parámetros básicos en Salud.

Unidad: Valoración de Signos Vitales.

Objetivo de la clase: Objetivos: Conocer concepto de signos vitales, temperatura corporal y factores que intervienen en el control de los signos vitales.

Objetivo de aprendizaje: Medir, controlar y registrar parámetros de salud de los pacientes, como peso, talla, temperatura, signos vitales y presión arterial, aplicando instrumentos de medición apropiados.

Concepto de Signos Vitales

Los signos vitales son los indicadores basales del estado de salud del paciente. Pueden medirse en fases muy tempranas de la exploración física o integrarse en diferentes partes de ésta. Los signos vitales varían de una persona a otra y en diferentes horas del día, pero hay ciertos límites que generalmente se consideran normales.

Objetivos:

- A. Evaluar el estado hemodinámico, respiratorio y grado del dolor del paciente.
- B. Mantener registro gráfico de los signos vitales en los formularios correspondientes.
- C. Reconocer y comunicar los cambios de los signos vitales que necesitan atención médica o de enfermería en forma inmediata.
- D. Pesquisar alteraciones del estado general o específico del paciente, manifestando en los signos vitales.

Signos vitales a evaluar:

- Temperatura Corporal (T° C).
- Frecuencia Cardíaca (F/C).
- Frecuencia Respiratoria (F/R).
- Presión Arterial (P/A).

- Medición del Dolor (EVA). (se evalúa pero no es un signo vital debido a que el dolor es subjetivo en cada persona)

Factores Intervienen en la Valoración de los Signos Vitales

Existen diversos factores internos los cuales nos permiten realizar un control de signos vitales considerados como óptimos (se refiere a óptimo porque el acto fisiológico permite tener una “valoración” no estamos considerando el resultado de este, como sabemos puede ser normal, alterado alto y alterado bajo).

Cuando nos referimos a una valoración normal de los signos vitales podemos deducir que los **sistemas fisiológicos** que están involucrados en cada una de las mediciones que realizamos en un paciente se encuentran trabajando de manera **óptima y funcional**.

Entonces, cuando nos referimos a que los parámetros “rangos” están alterados es práctico pensar que los sistemas (órganos involucrados en algún proceso fisiológico) podrían estar fallando por algún motivo y generar descompensaciones, desesperaciones, sugerencias y alarmas innecesarias en el paciente, familiares, comunidades y sobre todo el personal de salud.

Para evitar estar presente ante alguna de las situaciones anteriormente mencionadas se deberán realizar algunas aseveraciones sobre el resultado de la valoración que se realizó. Como profesional de salud siempre debe revisar y asegurar que los resultados del control de signos vitales del paciente que se vean mínimamente alterados por algún factor. Por ejemplo, el estrés es un factor importante el cual no se puede controlar con medicamentos.

Los factores externos se refieren a todo lo que conforma el medio que te rodea, todo lo que tiene un contacto directo o indirecto con nosotros, los pacientes y los instrumentos que se utilizan para realizar el control de signos vitales.

A continuación, se dará a conocer algunos factores que intervienen en la valoración de los Signos Vitales (S/V):

TEMPERATURA CORPORAL

- Edad.
- Ejercicio físico.
- El estrés.
- Factores ambientales.

FRECUENCIA CARDIACA

- Fiebre.
- Ejercicio físico.
- Cambios de postura.
- Hemorragias.
- Medicamentos.

FRECUENCIA RESPIRATORIA

- Aumento de la altura.
- Variación de la Temperatura ambiente.
- Ejercicio Físico.
- Edad.

PRESIÓN ARTERIAL

- Edad.
- Falla en el Esfingomanómetro.
- Ejercicio.
- Enfermedades.

Los ejemplos entregados solo son algunos, ya que existen más factores internos o externos que pueden alterar un resultado, lo importante es saber identificarlos al momento de realizar un control de signos vitales, porque si se realiza una mala valoración lo más probable es que se derive al paciente donde no corresponde o donde no es necesario.

Control de Temperatura Corporal.

La temperatura corporal es el resultado de un **equilibrio** (termorregulación) entre la **generación** (termogénesis) y la **pérdida** de calor (termólisis). El centro termorregulador regula el equilibrio y se encuentra situado en el **hipotálamo**. Cuando la temperatura sobrepasa el nivel considerado normal, entran en acción algunos mecanismos como:

- Vasodilatación periférica.
- Hiperventilación.
- Sudoración.

Los cuales promueven la pérdida de calor. Si la temperatura cae por debajo de dicho nivel, entran en juego mecanismos que generan calor tales como:

- El aumento del metabolismo.
- Contracciones musculares espasmódicas (escalofríos).

Por el contrario, el golpe de calor es la elevación de la temperatura corporal por sobre los niveles normales (entre 39,4°C y 41°C) en un corto período de tiempo, causando por exposición al sol, esfuerzo físico (deportistas), poca ingesta de líquidos, exceso de alcohol, entre otros.

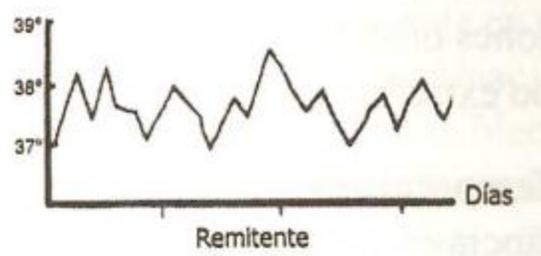
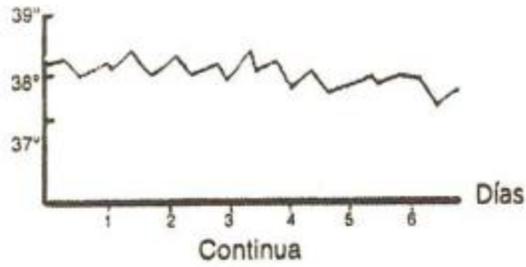
Observaciones:

- La temperatura corporal varía con las horas del día. Es más baja hacia la madrugada y sube en las horas de la tarde. Esta diferencia diurna casi nunca es superior a 0,5° C.
- La temperatura varía de acuerdo al lugar donde se la tome. Es más elevada en las cavidades y pliegues en donde dos superficies se ponen en contacto, porque allí se mantiene la temperatura debido a que es menor la radiación del calor.
- Al ejercitarse la temperatura corporal aumenta.
- Existen alimentos que son más calóricos, los cuales producen un alza en la temperatura corporal.
- La temperatura normal del cuerpo es de 37°C tomada en la boca. La temperatura rectal es 0,5°C más alta que la bucal y la axilar es 0,5°C más baja que la bucal.
- Subfebril se denomina cuando la temperatura está entre 37°C y 37,5°C.
- Fiebre es cuando supera los 37,6°C.
- Hipertermia es cuando supera los 40°C.
- Hipotermia es cuando es inferior a 35,9°C.

Según la forma de la curva térmica se distingue:

- a) **Fiebre continua:** Aquella que tiene una oscilación diaria inferior a un grado, sin que la temperatura llegue nunca a su nivel normal.
- b) **Fiebre remitente:** La que presenta oscilaciones diarias mayores a un grado, pero el descenso tampoco llega hasta lo normal.
- c) **Fiebre intermitente:** es aquella en que la temperatura desciende hasta lo normal, para luego volver a ascender.
- d) **Fiebre recurrente:** es aquella que se alteran con períodos de temperatura normal los cuales se extienden por días o semanas.
- e) **Fiebre ondulante:** Curva integrada por períodos de fiebre continua que va descendiendo paulatinamente hasta lo normal y que alternan con períodos de apirexia que se prolonga por varios días para ir ascendiendo de nuevo

lentamente; es realmente una forma de fiebre recurrente que suele presentarse en las brucelosis y en algunos casos de enfermedad de Hodgkin.



Control de Temperatura Axilar

El control de temperatura axilar es el más común de los tipos de control de temperatura, ya que no constituye riesgo y requiere muy poca cooperación de la persona.



Control de Temperatura Rectal

La temperatura rectal si bien es más exacta que la axilar, ya que se toma en una mucosa, es más incómoda y muchas veces más difícil porque necesita mayor cooperación de la persona.



Vocabulario

- **Sistemas fisiológicos:** En el cuerpo humano, se suelen establecer una serie de sistemas, compuestos por órganos, tejidos y células que realizan una determinada función fisiológica. Estos sistemas se encuentran interrelacionados. Algunos de ellos son el sistema respiratorio, el sistema circulatorio, el sistema nervioso y el sistema digestivo.
- **Termorregulación:** La termorregulación es la capacidad que tiene el organismo para regular su temperatura.
- **Termogénesis:** Es el proceso de producción de calor en el cuerpo humano.
- **Termólisis:** Es el proceso de pérdida de calor en el cuerpo humano.
- **Vasodilatación periférica:** Aumento en el tamaño del conducto arterial o venoso.
- **Hiperventilación:** Es una respiración rápida o profunda que puede ocurrir con ansiedad o pánico. También se denomina hiperventilación y puede dejar a la persona con una sensación de falta de aliento.
- **Cavidades:** Espacio hueco en el interior de un cuerpo o en una superficie, especialmente en el organismo de los seres vivos. Ejemplo Cavidad Nasal.
- **Radiación Térmica:** Consiste en un transporte de energía calorífica que puede tener lugar tanto en presencia de materia como en ausencia de ésta (en el vacío).
- **Conducción:** Consiste en un transporte de energía calorífica sin transporte de materia, pero en presencia de ésta; es decir, tiene lugar en los cuerpos, exige la presencia de materia.
- **Convección:** Consiste en un transporte de energía calorífica con transporte de materia. (Por tanto, precisa también la presencia de materia). Este proceso es típico de los fluidos y se considera consecuencia de una diferencia de temperatura que origina diferencias de densidad de unos puntos a otros -ya que la densidad es función de la temperatura.
- **Oscilación:** Es el fenómeno en el que se produce un cambio en el movimiento de algo y se realiza en forma de vaivén.
- **Brucelosis:** Infección bacteriana que se trasmite de los animales a las personas, en su mayoría por los lácteos no pasteurizados.
- **Enfermedad de Hodgkin:** Cáncer del sistema linfático. A medida que el cáncer se extiende, limita la capacidad del cuerpo de combatir la infección.
- **Apirexia:** Ausencia de fiebre.
- **°C:** Unidad de medida denominada Grados Celsius.

Actividad

1. ¿Qué significa los Signos Vitales?

2. Mencione y defina brevemente cada signo vital.

3. ¿Qué entiende por sistemas fisiológicos?

4. Relate ¿Qué actividad de su vida cotidiana podría alterar su temperatura corporal?

5. ¿Qué entiende por termorregulación?

6. ¿Cuál es la diferencia entre Termogénesis y Termólisis?

7. ¿Cuál es la función del Hipotálamo con relación a la Temperatura Corporal de una persona?

8. ¿Cuál es la variación normal de la temperatura corporal de una persona en un día?

9. Realice un cuadro explicando las diferentes formas de curva térmica

Fiebre continua	
Fiebre remitente	
Fiebre intermitente	
Fiebre recurrente	
Fiebre ondulante	

10. Complete el siguiente cuadro con el nombre técnico correspondiente según el rango de la T° Corporal.

Nombre Técnico	Rangos
	=< 35.9° C
	36°C a 36,9°C
	37°C a 37,5°C
	37,6°C a 40,9°C
	=>41°C

Bibliografía

Libro "Procedimientos de enfermería" Primera Edición. Autora: EU Viviana Cristi O. Universidad de Chile.