Toma de constantes vitales

Toma de Tensión arterial, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria y temperatura

CONTENIDOS

1. Introducción
2. Material
3. Frecuencia Cardiaca
    1. Procedimiento
    2. Medición
4. Frecuencia Respiratoria
    1. Procedimiento
    2. Medición
5. Tensión Arterial
    1. Estados
    2. Procedimiento
    3. Medición
    4. Miembros
6. Temperatura
    1. Estados
    2. Procedimiento
    3. Termómetros

Introducción

Las constantes o signos vitales son aquellos indicadores que nos dan información sobre el estado fisiológico o de salud de un paciente. Los principales signos que se miden en la práctica clínica son: Frecuencia Cardiaca (FC), Frecuencia Respiratoria (FR), Presión Arterial o Tensión Arterial (PA o TA) y Temperatura (Tª).

Es el enfermero/a quien realiza este procedimiento y es su función el saber interpretar, detectar y evaluar los problemas que puedan surgir cuando una constante sobrepasa los límites normales y actuar en consecuencia de manera eficaz. Cada indicador o signo vital posee unos parámetros numéricos que nos ayudan a interpretar la medición realizada. Esta medición varía en cada paciente y en función de las distintas horas del día, varían en un mismo individuo, por lo que una pauta en la toma de constantes según las necesidades fisiológicas de un paciente, contribuye a una evolución clínica favorable de éste.

Material

- Bolígrafos de distintos colores (negro,azul, rojo y verde).
- Gráfica para registrar mediciones.

- Fonendoscopio.
- Termómetro.
- Lubricante.
- Esfingomanómetro y manguito de tamaño adecuado.
- Reloj con secundero o cronómetro.
- Guantes no estériles.
- Monitor.

Frecuencia Cardiaca

La Frecuencia Cardiaca (FC) es el número de latidos del corazón transcurridos en un minuto (lpm). Un latido es el ciclo completo de llenado y vaciado del corazón, los latidos corresponden con la sístoles (bombeo del corazón hacia el resto del cuerpo). Los valores normales de la FC en reposo oscilan entre los 60-80 lpm o ppm (pulsaciones por minuto).

Procedimiento

Tras realizar la higiene de manos, colocación de guantes e identificar al paciente, le informaremos de la medición a realizar y lo colocaremos en una posición adecuada.

Medición

Podemos medir la Frecuencia Cardiaca mediante:

1. **Pulso periférico**

   Se trata de palpar la arteria con los dedos índice y corazón de la mano dominante, sobre una superficie dura. Evitaremos usar usar el dedo pulgar para la palpación, ya que tiene latido propio y podríamos confundirnos. Para la toma tendremos que ejercer una suave presión sobre la arteria. Las localizaciones más frecuentes de estas arterias son:

   - Radial: se encuentra en la cara interna de la muñeca, sobre la línea media.
   - Cubital: se encuentra en la cara interna de la mano a la altura del hueso pisiforme.
   - Carotídeo: la arteria carótida se situa en el lateral del cuello. No debe palparse ejerciendo demasiada presión ya que enlentece el ritmo y sería una medición errónea.
   - Femoral: se encuentra bajo el pliege inguinal.
   - Braquial: se palpa en la cara interna de la flexura del codo.
   - Tibial: tras los maleolos internos de los tobillos.
   - Pedio: en la parte alta del dorso del pie:
   - Poplíteo: se encuentra en el hueco que forman las rodillas al flexionarse.

2. **Pulso apical**

   Usaremos el fonendoscopio sobre el quinto espacio intercostal izquierdo en la línea media clavicular. Contabilizaremos el número de latidos ocurridos en un minuto.

3. **Pulso por monitorización**

   Se realiza tras encender el monitor y colocar los electrodos correctamente sobre el torso del paciente.

   Si el cable es de tres derivaciones:

   - Rojo: bajo la línea media clavicular derecha.
   - Amarillo: bajo la línea media clacicular izquierda.
   - Negro o verde: bajo el apófisis xifoideo.

   Si el cable es de cinco derivaciones:

   - Rojo: bajo la línea media clavicular derecha.
   - Amarillo: bajo la línea media clacicular izquierda.
   - Negro: zona abdominal superior derecha.
   - Verde: zona abdominal superior izquierda.
   - Blanco: en el pecho.

4. **Pulso por pulsioxímetro**

   Se realiza tras colocar un dedo del paciente (normalmente se usa el índice) en el pulsioxímetro haciendo que la luz roja que irradia coincida con la uña del dedo.

Para finalizar, registraremos la toma realizada en la gráfica de enfermería y donde corresponda con un bolígrafo azul.

Frecuencia Respitatoria

La Frecuencia Respitatoria (FR) es el número de ciclos respiratorios completos (inspiración y espiración) que realiza una persona en un minuto. Los valores normales de está medicición oscilan entre los 12-20 respiraciones por minuto en adultos y 20-30 en niños.

Procedimiento

Nos lavaremos las manos, nos pondremos los guantes no estériles e identificaremos al paciente, tras informarlo debidamente, lo colocaremos en una posición funcional, sentado o acostado en semi-fowler con el tórax descubierto.

Medición

Podemos medir la Frecuencia Respitatoria mediante:

- **Observación**: Valoraremos primero un ciclo respiratorio para ver el ritmo, ruidos respiratorios si los hubiera, esfuerzo, etc. Contabilizaremos el número de ciclos contenidos en un minuto.

- **Palpación**: Se realiza cuando la observación es inadecuada. Colocaremos la palma de la mano sobre el tórax del paciente sin ejercer demasiada presión y contabilizaremos el número de ciclos en un minuto.
- **Fonendoscopio**: Lo usaremos si la observación no es adecuada y siempre en pediatría (es el método más recomendado). Colocaremos la membrana del fonendoscopio sobre el hemitórax derecho y contablizaremos los ciclos respiratorio en un minuto.

Finalizaremos cubriendo el tórax del paciente y registrando con bolígrafo negro la toma en la gráfica de enfermería.

Tensión Arterial

La Tensión Arterial (TA) es la fuerza que ejerce la sangre en el torrente circulatorio durante el ciclo cardiaco. La Tensión Arterial máxima o sistólica corresponde a la contracción del ventrículo izquierdo para bombear la sangre y la Tensión Arterial mínima o diastólica a la dilatación de éste. Se mide en mmhg.

Estados

Dependiendo de los valores que midamos nos encontramos los siguientes estados:

- **Normotenso**: Tensión Arterial sistólica: 140-90 mmhg y Tensión Arterial diastólica: 90-50 mmhg.
- **Hipertenso**: Tensión Arterial sistólica > 140 mmhg y Tensión Arterial distólica > 90 mmhg.
- **Hipotenso**: Tensión Arterial sistólica < 90 mmhg y Tensión Arterial distólica < 50 mmhg.

Procedimiento

Nos realizamos el lavado de manos, nos colocamos los guantes e informaremos al paciente del procedimiento a realizar. Lo colocaremos en una posición adecuada, con el miembro sobre el que vamos a medir la Tensión Arterial extendido y apoyado.

Medición

La Tensión Arterial podemos medirla:

- **De forma manual**: Utilizaremos un esfingomanómetro y un fonendoscopio. Ajustaremos el manguito al miembro procurando que la cámara de aire quede por encima de la arteria. Nos colocamos el fonendoscopio y situamos la membrana con la mano no dominante (evitar posar el pulgar sobre la membrana ya que posee latido propio) sobre la arteria sin ejercer demasiada presión. Cogemos la pera del manguito con la mano dominante y cerramos la válvula de aire en sentido de las agujas del reloj. Insuflaremos aire apretando la pera hasta unos 20 mmhg después de dejar de escuchar el pulso, abriremos la válvula de aire lentamente y observaremos como el manómetro empezará a oscilar en el punto en el que se escucha el primer ruido. Este valor

corresponde a la Tensión Arterial sistólica. Continuaremos desinflando el manguito hasta que el sonido deje de percibirse y el mercurio del manómetro deje de oscilar. Este será el valor de la

- **A través del monitor**: Encendemos el monitor. Ajustamos el manguito al miembro donde vamos a realizar la medición y pulsamos el botón que nos indica la toma de TA, generalmente es un icono de un brazo con un manguito.

Miembros

La toma de Tensión Arterial podemos realizarla en distintos miembros:

- **Brazo**: Es la zona más común, se coloca unos cm por encima de la flexura del codo.
- **Tobillo**: Unos cm por encima del maleolo.
- **Muñeca**: En el antebrazo, unos cm por encima de la muñeca.
- **Muslo**: En la zoma media del muslo.

Temperatura

La temperatura corporal o Temperatura (Tª) es el resultado calórico de los procesos metabólicos realizados por el organismo. Está regulada por el hipotálamo, por lo que éste es el responsable de que el cuerpo genere o pierda calor según sus necesidades.

Estados

Hay varios estados dependiendo de la Temperatura que posea el organismo:

- **Normotermia**: Temperatura normal, oscila entre 35-37º.
- **Hipotermia**: Temperatura baja, ocurre por debajo de los 35º.
- **Febrícula**: Temperatura ligeramente alta, entre los 37,1-37,9º.
- **Hipertermia o fiebre**: Temperatura alta, a partir de 38º.

Procedimiento

Tras realizar la higiene de manos, colocarnos los guantes, identificar al paciente e informarlo, nos dispondremos a aplicar el termómetro (según el tipo de termómetro lo aplicaremos en la zona del cuerpo correspondiente), esperaremos el tiempo suficiente hasta que marque y anotaremos en la hoja de registro la Temperatura medida con un bolígrafo rojo.

Termómetros

Hay distintos tipos de termómetros:

- **De mercurio**: Al ser un material tóxico no se sigue utilizando. Podía ser fino para medir la Temperatura axilar y bucal o grueso para la Temperatura rectal.
- **Digital**: Es el sustituto del termómetro de mercurio. Puede medir la Temperatura:
- **Axilar**.

- **Bucal**: No se usa esta vía en pacientes inconscientes, agitados o menores de siete años.
- **Rectal**: Se usa esta vía en pacientes menores de seis años.
- **Infrarrojos**: Mide la Temperatura ótica a través del conducto auditivo mediante conos desechables. Se recomienda su uso en pediatría.
- **Electrónico**: Toma la Temperatura a través de una pequeña sonda intercambiable. Mide la Temperatura axilar, bucal y rectal.