Centro educacional Fernando de Aragón.

Enseñanza media.

Técnico profesional.

Atención de enfermería.

**GUÍA PARA EL APRENDIZAJE**

Fecha: 01/03/2021 – 31/03/2021

Nombre del alumno: Curso:

Asignatura: Técnicas básicas de enfermería y PNI.

Unidad: Signos vitales.

Objetivo de la clase: Reconocer los signos vitales.

Objetivo de aprendizaje: Realizar acciones de apoyo al tratamiento y rehabilitación de la salud a pacientes pediátricos y adultos, ambulatorios y hospitalizados, como controlar signos vitales, tomar muestras para exámenes de laboratorio, administrar medicamentos por diferentes vías (intramuscular, endovenosa, piel y mucosas), hacer curaciones básicas, de acuerdo con protocolos establecidos y las indicaciones de profesionales del área médica.

**Signos vitales.**

Introducción.

Los signos vitales constituyen una herramienta valiosa como indicadores que son del estado funcional del paciente. El registro de los signos vitales no debe convertirse en una actividad automática o rutinaria; los resultados deben ser el reflejo de la evaluación clínica confiable del paciente por parte de enfermería, y su interpretación adecuada y oportuna ayuda a la enfermera y al médico a decidir conductas de manejo. La determinación de los signos vitales tiene particular importancia en los servicios de urgencia, donde llegan pacientes con gran variedad de cuadros clínicos, algunos en estado crítico.

# Definición.

Los signos vitales son indicadores que reflejan el estado fisiológico de los órganos vitales (cerebro, corazón, pulmones). Expresan de manera inmediata los cambios funcionales que suceden en el organismo, cambios que de otra manera no podrían ser cualificados ni cuantificados. Los cuatro principales signos vitales son:

1. Frecuencia cardiaca, que se mide por el pulso, en latidos/minuto.
2. Frecuencia respiratoria.
3. Presión arterial.
4. Temperatura.

# Indicaciones

* Al ingreso y egreso del paciente al centro asistencial con el fin de registrar datos de su estado de salud.
* Cuando el paciente presenta cambios en su condición funcional.
* Según la prescripción de enfermería o médica. En el paciente en estado crítico la monitorización de los signos vitales es una acción permanente.
* Antes y después de un procedimiento diagnóstico o tratamiento invasor o no invasor y de cirugía menor o mayor.
* Antes y después de la administración de medicamentos que puedan afectar el sistema respiratorio o cardiovascular.

# Frecuencia cardíaca.

## Definición.

Es la onda pulsátil de la sangre, originada en la contracción del ventrículo izquierdo del corazón y que resulta en la expansión y contracción regular del tamaño de las arterias.

La onda pulsátil representa el rendimiento del latido cardíaco, que es la cantidad de sangre que entra en las arterias con cada contracción ventricular y la adaptación de las arterias, o sea, su capacidad de contraerse y dilatarse.

El pulso periférico se palpa fácilmente en pies, manos, cara y cuello. Realmente puede palparse en cualquier zona donde una arteria superficial pueda ser fácilmente comprimida contra una superficie ósea.

## Factores que influyen.

* + Edad.
  + Sexo.
  + Ejercicio físico.
  + Fiebre.
  + Medicamentos.
  + Hemorragias.
  + Estado emocional.

## Valores del pulso arterial.

|  |  |
| --- | --- |
| **Valoración** | **Rango** |
| Bradicardia | < 60 latidos por minuto (lpm) |
| Normocardia | 60 a 100 lpm |
| Taquicardia | > 100 lpm |

# Respiración.

## Definición.

La respiración es el proceso mediante el cual se toma oxígeno del aire ambiente y se expulsa el anhídrido carbónico del organismo. El ciclo respiratorio comprende una fase de inspiración y otra de espiración.

## Fases de la ventilación.

La ventilación es el proceso mecánico de la movilización de aire entre el interior y el exterior de los pulmones para introducir oxígeno al alveolo y expeler anhídrido carbónico. Se afecta por las propiedades anatómicas de la pared torácica, la cavidad torácica, las vías aéreas superiores e inferiores. La inspiración se inicia con la contracción del diafragma y los músculos intercostales, mientras que la espiración, se termina con la relajación del diafragma y de los músculos intercostales.

## Factores que influyen.

* + El ejercicio.
  + El estrés.
  + El ambiente.
  + Ascenso a grandes alturas.
  + Medicamentos.
  + La edad.

## Valores de la respiración.

|  |  |
| --- | --- |
| **Valoración** | **Rango** |
| Bradipnea | < 12 respiraciones por minuto (rpm) |
| Eupnea o normopnea | 12 – 20 rpm |
| Taquipnea | > 20 rpm de forma superficial. |
| Polipnea | > 20 rpm de forma profunda. |

# Presión o Tensión arterial.

## Definición.

Es la fuerza que ejerce la sangre sobre las paredes arteriales en su impulso a través de las arterias. Debido a que la sangre se mueve en forma de ondas, existen dos tipos de medidas de presión: la presión sistólica, que es la presión de la sangre debida a la contracción de los ventrículos, es decir, la presión máxima; y la presión diastólica, que es la presión que queda cuando los ventrículos se relajan; ésta es la presión mínima.

## Factores que influyen.

* + El ejercicio.
  + El estrés.
  + El ambiente.
  + Medicamentos.
  + Drogas.
  + Tabaco.
  + Obesidad.

## Valores de la presión arterial.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Categoría** | **Sistólica (mmHg)** | **Diastólica (mmHg)** |
| Óptima | < 120 | < 80 |
| Normal | < 130 | < 85 |
| Normal alta | 130 – 139 | 85 - 89 |
| Hipertensión |  |  |
| Etapa 1 | 140 – 159 | 90 - 99 |
| Etapa 2 | 160 – 179 | 100 – 109 |
| Etapa 3 | ≥ 180 | ≥ 110 |

# Temperatura.

## Definición.

Es el equilibrio entre la producción de calor por el cuerpo y su pérdida. El centro termorregulador está situado en el hipotálamo. Cuando la temperatura sobrepasa el nivel normal se activan mecanismos como vasodilatación, hiperventilación y sudoración que promueven la pérdida de calor. Si, por el contrario, la temperatura cae por debajo del nivel normal se activan mecanismos como aumento del metabolismo y contracciones espasmódicas que producen los escalofríos.

## Factores que varían la temperatura.

* + Edad.
  + Ejercicio.
  + Hormonas.
  + Estrés.
  + Medio ambiente.

## Valores de la temperatura.

|  |  |
| --- | --- |
| **Valoración** | **Rango** |
| Hipotermia | < 35,9°C |
| Eutermia o Normotermia | 36 – 36,9°C |
| Subfebril | 37 – 37,5°C |
| Febril | > 37,6°C |
| Hipepirexia | > 41°C |

**Actividades**

**Semana n°1:**

1. Nombre e indique las zonas para palpar el pulso cardíaco (Incluya imagen o dibujo).
2. Nombre e indique las estructuras anatómicas que son parte de vía aérea superior y las que son parte de la vía aérea inferior (Incluya imagen o dibujo).
3. Defina: Apnea, disnea, hipoxia, cianosis, tiraje intercostal, ortopnea.

**Semana n°2:**

1. Indique los sitios para obtener la temperatura.
2. Investigue y defina los tipos de fiebre:

|  |  |
| --- | --- |
| Fiebre continúa. |  |
| Fiebre remitente. |  |
| Fiebre intermitente. |  |
| Fiebre recurrente. |  |

**Semana n°3**

1. Complete el cuadro **con la palabra que corresponda** para los siguientes signos vitales.

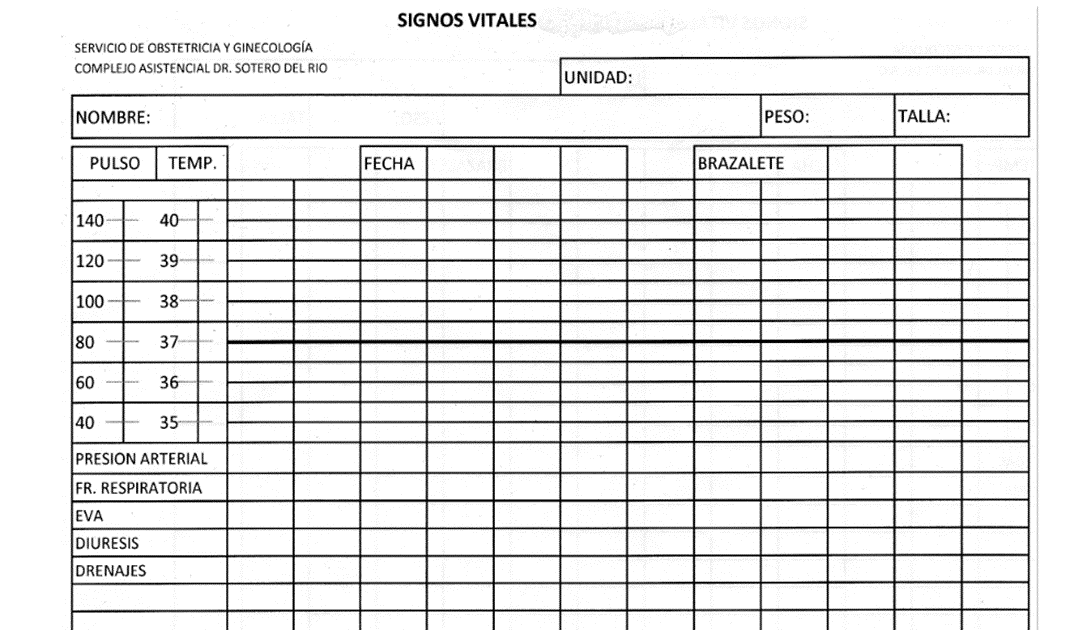
|  |  |
| --- | --- |
| 35,6 °C |  |
| 114/78 mmHg |  |
| 107 lpm |  |
| 39,8°C |  |
| 25 rpm superficial |  |
| 51 lpm |  |
| 149/91 mmHg |  |
| 21 rpm profundo |  |

**Semana n°4**

1. Complete la curva de signos vitales según lo visto en clases el año anterior. Recuerde utilizar los colores correspondientes.

La señora Leonor Mora de 73 años es ingresada al servicio de urgencias el día 02/01/2021 por un cuadro de meningitis bacteriana. Pesa 99kg y mide 1.50 cm.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 07:00 | 09:00 | 11:00 | 13:00 | 15:00 | 17:00 | 19:00 | 21:00 | 23:00 | 1:00 | 3:00 | 5:00 |
| FC | 60 | 40 | 90 | 140 | 100 | 70 | 80 | 90 | 80 | 130 | 110 | 90 |
| PA | 120/80 | 131/86 | 155/90 | 123/83 | 131/87 | 134/89 | 140/90 | 119/78 | 120/80 | 180/110 | 125/85 | 135/87 |
| FR | 20 | 20 | 19 | 17 | 22 | 12 | 8 | 15 | 20 | 23 | 25 | 21 |
| T | 36 | 38 | 35,5 | 38 | 40 | 36,5 | 37,5 | 37 | 36,5 | 38,5 | 37,5 | 39,5 |

****