



# INSTRUCCIÓN DE TRABAJO MONITORIZACIÓN DE LA PULSIOXIMETRÍA

DIVISIÓN DE SERVICIOS PARAMÉDICOS

Código: IT-CH-JE-026

Página 1 de 5

Fecha de Revisión:  
Abril 2019

Versión vigente: 00

## ÍNDICE

Pág.

<b>1. Alcance:</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Documentos Aplicables:</b> .....	<b>1</b>
<b>3. Definiciones:</b> .....	<b>1</b>
<b>4. Material y Equipo:</b> .....	<b>2</b>
<b>5. Desarrollo:</b> .....	<b>2</b>
<b>6. Anexos.</b> .....	<b>4</b>
<b>7. Control de Cambios:</b> .....	<b>5</b>

### 1. Alcance:

Esta instrucción de trabajo aplica al cumplimiento de las funciones del personal asistencial de enfermería de las áreas críticas del Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde con necesidad de monitorizar y valorar en el paciente crítico, la saturación de oxígeno con ayuda de métodos fotoeléctricos de una forma no invasiva.

### 2. Documentos Aplicables:

**NOM-004 SSA3-2012** Del expediente clínico.

**NOM-019-SSA3-2013** Para la práctica de enfermería en el Sistema Nacional de Salud.

**NOM-016-SSA3-2012** Que establece las características mínimas de infraestructura y equipamiento de hospitales y consultorios de atención médica especializada.

**NOM-025-SSA3-2013** Para la organización y funcionamiento de las unidades de cuidados intensivos.

**NOM-035-SSA3-2012** En materia de información en salud.

**NOM-045 SSA2-2005** Para la vigilancia epidemiología, prevención y control de las infecciones nosocomiales.

**Acciones Esenciales** de seguridad del paciente.

**FT-EC-EF-01** Hoja de registros clínicos de enfermería.

Estándares para la certificación de hospitales Consejo de Salubridad General.

### 3. Definiciones:

**3.1 Hipoxemia:** saturación de oxígeno menor de 90%.

**3.2 Oximetría:** Es la medición, no invasiva del oxígeno transportado por la hemoglobina en el interior de los vasos sanguíneos se realiza con un aparato llamado pulsioxímetro.

	Elaboró	Revisó	Autorizó
COPIA NO CONTROLADA	Lic. Enf. Silvia de Rosa García Enfermera Adscrita a la Unidad de Hemodinamia	Lic. Enf. Sor Estela Primero Hernández Jefe del Departamento de Enfermería	Dr. Joel García Villalobos Jefe de la División de Paramédicos

	<b>INSTRUCCIÓN DE TRABAJO MONITORIZACIÓN DE PULSIOXIMETRÍA</b>	Código: IT-CH-JE-026
	<b>DIVISIÓN DE SERVICIOS PARAMÉDICOS</b>	Página 2 de 5 Fecha de Revisión: Abril 2019 Versión Vigente: 00

**3.3 Oxímetro de Pulso:** Aparato que puede detectar una señal pulsátil en una extremidad tal, como un dedo de la mano o del pie usando dos emisores de luz y un receptor colocados a través de un lecho capilar pulsátil, puede calcular la cantidad de hemoglobina oxigenada y la frecuencia cardíaca.

**3.4 Saturación de Oxígeno:** Es la medida de la cantidad de oxígeno disponible en el torrente sanguíneo. (La saturación de oxígeno en sangre normal es de entre un 95% y un 100%)

**3.5 Curva pletismográfica:** Es la representación gráfica cualitativa de la vasodilatación y vasoconstricción. Sirve para evaluar la información del estado vasomotor del paciente y medir la variabilidad del pulso

**4.- Material y Equipo:**

- Monitor de pantalla digital con entrada de pulsioxímetro.
- Sensor de pulsioxímetro (adulto, pediátrico o neonatal)
- Hoja de registros clínicos de Enfermería

**5.- Desarrollo:**

No.		Descripción de la Actividad
5.1	<b>Enfermera Asistencial</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar higiene de manos con agua y jabón.</li> <li>• Identificar al paciente corroborando datos en brazalete, con el familiar y/o expediente. <b>Acción esencial 1</b></li> <li>• Informar al paciente el procedimiento a realizar. <b>Si aplica</b></li> <li>• Conectar el cable del sensor al monitor.</li> <li>• Seleccionar el sensor de acuerdo a la edad del paciente (Adulto, pediátrico o neonatal) <b>Ver anexo 6.1</b></li> <li>• Probar el funcionamiento del sensor realizando una medición en uno mismo.</li> <li>• Activar el límite de alarma de acuerdo a la edad del paciente <b>Ver anexo 6.2</b></li> <li>• Ajustar el volumen de la señal audible a un nivel confortable.</li> <li>• Seleccionar el sitio donde se colocara el sensor para la medición. (dedos de la mano, dorso o pie) <b>Ver anexo 6.3</b></li> <li>• Asegurar que la piel este limpia, seca y sin sudor.</li> <li>• Posicionar el sensor cuidadosamente, asegurándose que quede fijo</li> </ul>

COPIA NO CONTROLADA



## INSTRUCCIÓN DE TRABAJO MONITORIZACIÓN DE PULSIOXIMETRÍA

Código: IT-CH-JE-026

Página 3 de 5

Fecha de Revisión:  
Abril 2019

Versión Vigente: 00

DIVISIÓN DE SERVICIOS PARAMÉDICOS

(sin estar demasiado flojo o apretado).

- Esperar algunos segundos para que el sensor detecte el pulso y calcule la saturación de oxígeno.
- Analizar la curva pletismográfica de la señal de oximetría **ver anexo 6.4**
- Verificar en la pantalla la saturación de oxígeno y frecuencia del pulso. **Ver anexo 6.5**
- Registrar la SatO<sub>2</sub> obtenida en la hoja de registros clínicos de enfermería.
- Avisar a médico cualquier alteración encontrada.
- Realizar higiene de manos con agua y jabón al término de la actividad.

### Consideraciones Especiales:

- Colocar el fotodiodo emisor de luz (luz roja) hacia el lecho ungueal y el fotodiodo receptor (que no emite luz) en el extremo totalmente opuesto (en línea paralela) hacia el pulpejo del dedo.
- En recién nacidos y lactantes en parte carnosa del pie o la palma de la mano.
- Rotar constantemente el sensor del sitio de medición.(Cada 3 horas)
- Asegurar que las uñas de los dedos estén libres de esmalte y/o acrílicos.
- Evitar colocar el oxímetro en el brazo utilizado para monitorizar la presión arterial, ya que el inflado del manguito interrumpirá la señal.
- Verificar que el sitio de medición se encuentre perfundido, no vaso contraído, no frío.
- Las alarmas alertarán cuando:
  - Saturación Baja
  - No detecta el pulso
  - Frecuencia de pulso baja
  - Frecuencia de pulso alta
  - La alarma de saturación este en los límites bajos
  - Lectura errónea de la oximetría: Hipotermia y/o edema.

COPIA NO CONTROLADA



# INSTRUCCIÓN DE TRABAJO MONITORIZACIÓN DE PULSIOXIMETRÍA

DIVISIÓN DE SERVICIOS PARAMÉDICOS

Código: IT-CH-JE-026

Página 4 de 5

Fecha de Revisión:  
Abril 2019

Versión Vigente: 00

## 6. Anexos.

### 6.1 Sensores para la oximetría



Adulto y Pediátrico



Neonatales

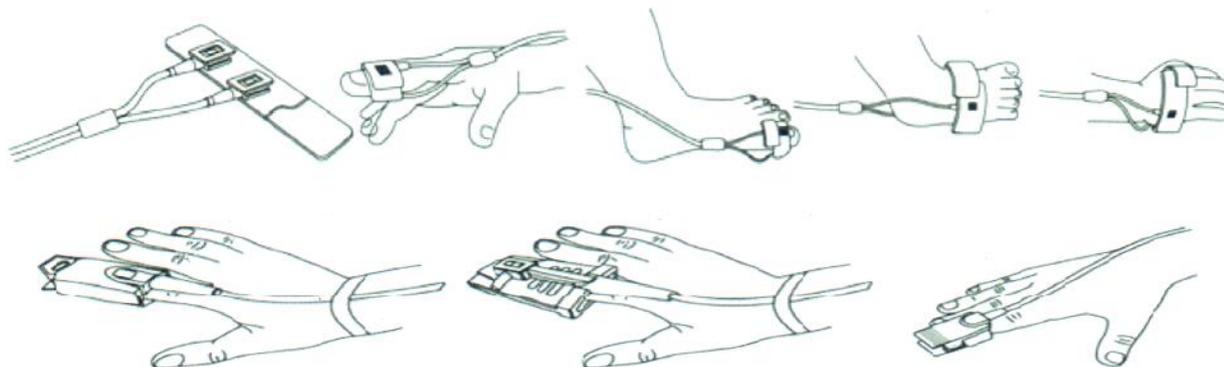


### 6.2 valores normales de Saturación de oxígeno

#### SATURACION DE OXIGENO

TIPO DE PACIENTE	SATURACION DESEADA
Prematuro de <1200gr o <32 semanas de gestación	88-92%
Prematuro de >1200gr o >32 semanas de gestación	88-94%
Neonato	92-96%
Niños	>95%
Adultos	>o=95%
Personas mayores o fumadores importates	92-95%
Paciente con patología pulmonar crónica	92-95%

### 6.3 Sitio de colocación del sensor



COPIA NO CONTROLADA



# INSTRUCCIÓN DE TRABAJO MONITORIZACIÓN DE PULSIOXIMETRÍA

DIVISIÓN DE SERVICIOS PARAMÉDICOS

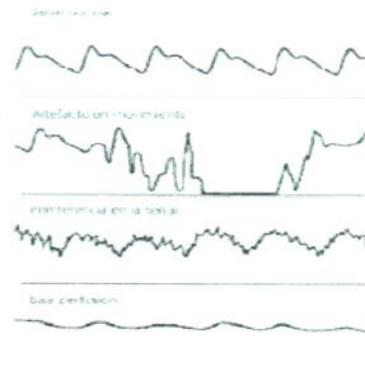
Código: IT-CH-JE-026

Página 5 de 5

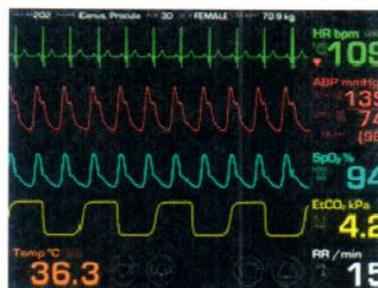
Fecha de Revisión:  
Abril 2019

Versión Vigente: 00

## 6.4 Curva pletismográfica normal



## 6.5 Valor obtenido de la SatO2



## 7. Control de Cambios:

Versión Vigente	Fecha	Motivo
00	Abril 2019	Alta del documento

COPIA NO CONTROLADA