	INSTRUCCIÓN DE TRABAJO MONITORIZACIÓN DE LA FRECUENCIA CARDIACA	Código: IT-CH-JE-024
		Página 1 de 5
		Fecha de Revisión: Abril 2019
DIVISIÓN DE SERVICIOS PARAMÉDICOS		Versión vigente: 00

ÍNDICE

Pág.

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

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 evaluar en el paciente crítico, la frecuencia cardíaca mediante un registro electrocardiográfico continuo.

2. Documentos Aplicables:

NOM-004 SSA3-2012 Del expediente clínico.

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

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

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.

3. Definiciones:

3.1 Arritmia: Es una alteración o trastorno del ritmo cardiaco clasificada en bradicardia y/o taquicardia modificando la velocidad de la frecuencia cardiaca.

	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

	INSTRUCCIÓN DE TRABAJO MONITORIZACIÓN DE LA FRECUENCIA CARDIACA	Código: IT-CH-JE- 023
		Página: 2 de 5
	DIVISIÓN DE SERVICIOS PARAMÉDICOS	Fecha de Revisión: Abril de 2019
		Versión Vigente: 00

- **Bradicardia:** es la disminución de la frecuencia cardiaca por debajo de 60 latidos por minuto.
- **Taquicardia:** es el aumento de la frecuencia cardíaca por encima de 100 latidos por minuto.

3.2 Frecuencia cardiaca: Es el número de veces que se contrae el corazón durante un minuto (latidos por minuto), logrando que el corazón actúe bombeando la sangre hacia todos los órganos.

3.3 Monitorización cardiaca: Es la recogida de la actividad eléctrica cardíaca mediante el uso de electrodos dispuestos sobre el tórax del paciente, con el objetivo de valorar el registro electrocardiográfico continuo incluyendo el análisis de la frecuencia cardíaca, ritmo y morfología de los complejos QRS.

4.- Material y Equipo:

- Monitor de pantalla digital
- Cables de 3 ó 5 derivaciones
- Electrodo de acuerdo a la edad del paciente (Adulto, Pediátrico, Neonato)
- Alcohol y algodón para limpiar la piel
- Rastrillo (si aplica)
- Hoja de registros clínicos de enfermería

5. Desarrollo:

No.	Descripción de la Actividad
	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar al paciente corroborando datos en brazaletes, con el familiar y/o expediente. Acción esencial 1 • Explicar el procedimiento a realizar. (si aplica). • Realizar higiene de manos con agua y jabón. • Encienda el monitor. • Comprobar que el cable de las derivaciones esté conectado al monitor. • Verificar la funcionalidad del cable de las derivaciones. • Activar los límites de alarma de acuerdo a la frecuencia cardiaca y edad del paciente Ver anexo 6.1 • Seleccionar una derivación (De preferencia DII, la cual facilitara la detección de arritmias). • Seleccionar los electrodos a utilizar de acuerdo a la edad del

COPIA NO CONTROLADA



INSTRUCCIÓN DE TRABAJO MONITORIZACIÓN DE LA FRECUENCIA CARDIACA

Código: IT-CH-JE- 023

Página: 2 de 5

Fecha de Revisión: Abril
de 2019

Versión Vigente: 00

DIVISIÓN DE SERVICIOS PARAMÉDICOS

5.1

**Enfermera
Asistencial**

- paciente. (adulto, pediátrico o neonato) **Ver anexo 6.2**
- Limpiar la piel con alcohol antes de pegar el electrodo.
 - Cortar el vello dejando el área libre. (si aplica)
 - Pegar los electrodos y colocar los cables de 3 derivaciones formando un triángulo invertido. **Ver anexo 6.3**
 - Pegar los electrodos y colocar los cables de 5 derivaciones (**si aplica**) depende del tipo de monitor y número de derivaciones con las que cuente. **Ver anexo 6.4**
 - Asegurar que el trazo que se obtiene sea lo más claro posible, sin interferencias.
 - Identificar en el registro electrocardiográfico continuo del monitor, FC, ritmo y morfología. **Ver anexo 6.5**
 - **FC:** Vigilando la aparición de arritmias (bradicardia y/o taquicardia).
 - **Ritmo:** Identificar existencia de ondas P seguidas del complejo QRS y regularidad en los complejos.
 - **Morfología:** QRS normal sin alteraciones.
 - Registrar la Frecuencia Cardiaca obtenida en hoja de enfermería.
 - Avisar a médico cualquier alteración encontrada.
 - Realizar higiene de manos con agua y jabón al término de la actividad.

CONSIDERACIONES ESPECIALES

- Reemplazar los electrodos cada que pierdan calidad adhesiva.
- Conservar la piel seca (libre de sudor o sangre).
- Vigilar la piel para evitar lesiones o alergias al material del electrodo.
- Evitar la colocación de los electrodos en las extremidades, y en prominencias óseas para evitar interferencias.

La monitorización puede verse afectada por artefactos o perturbaciones:


Artefacto de movimiento: creado por el paciente, habitualmente representa músculos tensos o movimientos musculares.

Línea recta en el monitor: provocado por una mala conexión de las derivaciones.

- Comprobar la correcta colocación de las derivaciones, tras verificar que el paciente se encuentre bien.

Línea basal oscilante: provocado por contacto defectuoso del electrodo con la piel del paciente, debido a electrodos sucios, en

COPIA NO CONTROLADA

	INSTRUCCIÓN DE TRABAJO MONITORIZACIÓN DE LA FRECUENCIA CARDIACA	Código: IT-CH-JE- 023
		Página: 2 de 5
	DIVISIÓN DE SERVICIOS PARAMÉDICOS	Fecha de Revisión: Abril de 2019
		Versión Vigente: 00

		mal estado, piel grasa, sucia o con exceso de vello.
--	--	--

6. Anexos.

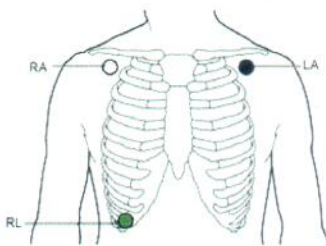
6.1 Tabla de Frecuencia Cardiaca

FRECUENCIA CARDIACA		
Grupo	Edad	Latidos por minuto
RN	Nacimiento – 6 semanas	120-140
Infante	7 semanas - 1 año	100-130
Lactante mayor	1 – 2 años	100-120
Pre-escolar	2 – 6 años	80-120
Escolar	6 – 13 años	80-100
Adolescente	13 – 16 años	70-80
Adulto	16 años y más	60-80

6.2 Tipos de Electrodo

Adulto	Pediátrico	Neonato
Electrodo desechable de broche en forma circular Adulto de 6 cm	Electrodo desechable de broche en forma circular Pediátrico de 4.4 cm	Electrodo desechable de broche con respaldo de tejido suave neonatal de 3.2 cm
		

6.3 Posición de los electrodos para cable de 3 derivaciones



Derivación	Colores	Ubicación
RA	Blanco Rojo	o Cerca del hombro derecho debajo de la clavícula
LA	Negro Amarillo	o Cerca del hombro izquierdo debajo de la clavícula
RL	Verde Negro	o Debajo apéndice Xifoides del lado derecho



COPIA NO CONTROLADA



INSTRUCCIÓN DE TRABAJO MONITORIZACIÓN DE LA FRECUENCIA CARDIACA

Código: IT-CH-JE- 023

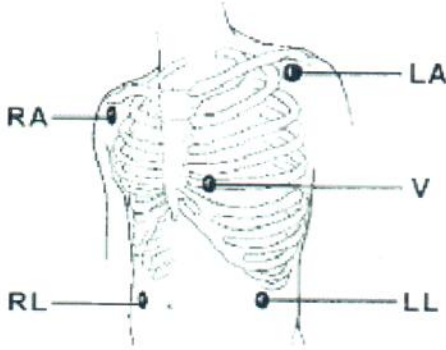
Página: 2 de 5

Fecha de Revisión: Abril de 2019

DIVISIÓN DE SERVICIOS PARAMÉDICOS

Versión Vigente: 00

6.4 Posición de los electrodos para cable de 5 derivaciones



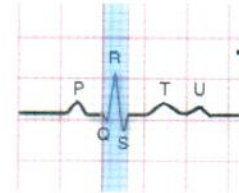
COLLOCACIÓN DE LOS ELECTRODOS PARA MEDICIÓN DEL ECG			
DERIVACIÓN	COLOR AHA	COLOR IEC	UBICACIÓN
RA (BD)	BLANCO	ROJO	Bajo la clavícula en hombro derecho
LA (BI)	NEGRO	VERDE	Bajo la clavícula en hombro izquierdo
RL (PD)	VERDE	NEGRO	Abdomen inferior derecho
LL (PI)	ROJO	VERDE	Abdomen inferior izquierdo
V (Precordial)	MARRÓN	BLANCO	En el pecho según la derivación a la que se quiera optar

AHA: American Hearth Association
IEC: Comisión Electrotécnica Internacional



6.5 Ritmo cardiaco normal y Morfología

Ritmo sinusal



Morfología del QRS

7. Control de Cambios:

Versión Vigente	Fecha	Motivo
00	Abril de 2019	

COPIA NO CONTROLADA