

DOMINIO IV: ACTIVIDAD/REPOSO

Producción, conservación, gasto o equilibrio de las fuentes de energía


CLASE 4: RESPUESTAS CARDIOVASCULARES/PULMONARES

Mecanismo cardiopulmonar que apoyan la actividad y el reposo

ETIQUETAS: Riesgo del deterior de la función cardiovascular, disminución de gasto cardíaco, riesgo de disminución de la perfusión tisular cardíaca, riesgo de perfusión tisular cerebral ineficaz

INTERVENCIÓN:

- Aspiración de las vías aéreas aérea
- Monitorización de signos vitales
 - Ayuda a la ventilación
- Administración de medicación
 - Manejo de la sedación
 - Controlar la vía aérea

	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA UNISANGIL FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y DE LA SALUD PROGRAMA DE ENFERMERÍA	Página 2 de 9
	GUÍAS DE PROCEDIMIENTOS ESPECIALES ENFERMERÍA	VERSIÓN: 01

GUÍA DE PROCEDIMIENTO REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR (RCP) EN SOPORTE VITAL BÁSICO Y AVANZADO

OBJETIVO:

Brindar una herramienta que oriente a los estudiantes de enfermería de UNISANGIL durante una reanimación cardiopulmonar básica con el fin de:

- Mantener la perfusión adecuada para el aporte de oxígeno al corazón, cerebro y órganos vitales
- Mantener ventilación pulmonar cuando la respiración se ha interrumpido
- Reducir al mínimo las secuelas, derivadas del paro cardíaco y /o respiratorio

DEFINICIONES:

Reanimación cardiopulmonar: conjunto de maniobras y procedimientos realizados, que están encaminados a restaurar la circulación espontánea y a normalizar el transporte de oxígeno de una persona en paro.

Paro respiratorio: interrupción completa o parcial de la respiración que dificulta el mantenimiento de la oxigenación y ventilación efectiva

Paro cardíaco: ocurre cuando la circulación se detiene y priva a órganos vitales de oxígeno.

Para cardio-respiratorio: Cese súbito, inesperado y simultáneo de la respiración y la actividad cardíaca.

Código azul: código de alarma estandarizado, el cual activa el proceso de atención a personas en paro cardíaco, paro respiratorio o paro cardio-respiratorio por parte de un grupo entrenado, con funciones previamente asignadas, que realiza el procedimiento en el menor tiempo y en coordinación entre ellos.

RESPONSABLES

Médico de turno, reanimador 1: realiza reconocimiento del paro, lidera la reanimación, realiza y/o supervisa el masaje cardíaco, ordena desfibrilación según necesidad, maneja vía aérea, decide final de la reanimación, realiza registros en historia clínica y formula insumos utilizados durante el procedimiento

Enfermera, reanimador 2 o 1: realiza reconocimiento del paro, lidera la reanimación en ausencia del médico hasta que este se haga presente, realiza masaje cardíaco, verifica y garantiza la correcta monitorización de la persona. Programa y aplica desfibrilación, realiza registros en historia clínica del evento y maniobras realizadas.

Auxiliar de enfermería de sala, reanimador 3 o 2: coloca la persona en posición de reanimación, coloca la tabla de reanimación, dispone la succión y realiza masaje cardiaco

Auxiliar de enfermería de medicamentos o de apoyo, reanimador 4 o 3: lleva el carro de paro, coloca monitoria EKG del cardiodesfibrilador, conecta y enciende el cardiodesfibrilador, conecta la bolsa con reservorio a la toma de oxígeno. Prepara para iniciar la reanimación avanzada si es necesario. Controla el tiempo en la reanimación.

INSUMOS.

Carro de reanimación cardiopulmonar

Cronometro

Guantes no estériles

Material de aspiración

Material de oxigenoterapia

Material para extracción de sangre

Medicamentos específicos

Bombas de infusión.

Monitor de signos vitales.

Tabla de parada.

Laringoscopio


CONSIDERACIONES ÉTICAS

Personas con enfermedad terminal premortem

Personas en quien su tutor legal haya expresado deseo claro y escrito de no ser sometido a reanimación

Personas con evidencia de fenómenos cadavéricos, con deshidratación cadavérica, frialdad cadavérica, rigidez espasmos.

Personas con discapacidad mental que han expresado su deseo claro y escrito de no ser sometidas a reanimación.

	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA UNISANGIL FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y DE LA SALUD PROGRAMA DE ENFERMERÍA	Página 4 de 9
	GUÍAS DE PROCEDIMIENTOS ESPECIALES ENFERMERÍA	VERSIÓN: 01

PROCEDIMIENTO

1. Confirme que el paciente está en parada cardio – respiratoria siguiendo los siguientes criterios:
 - a. Comprobar estado de conciencia: (gritar y sacudir al paciente preguntándole: ¿Se encuentra bien?).
 - b. Comprobar ventilación: Acercar la cara a la boca del paciente con la vía aérea suficiente abierto, observar movimientos respiratorios de la caja torácica, escuchar y notar en la mejilla la posible salida de aire (ver, oír y sentir).
 - c. Comprobar circulación: buscar la presencia del latido de la arteria carótida y femoral (pulso braquial en lactantes).
2. Reconozca el paro diga claro fuerte “**código azul**” para los miembros del equipo de reanimación identifiquen que hay una persona en paro y acudan inmediatamente. Inicie reanimación. Si hay dos o más reanimadores, una persona activa el código azul y otra inicia RCP. Mantenga la calma ante la situación.
3. Asigne funciones a cada miembro del equipo.
4. Anotar mentalmente la hora del inicio de la parada
5. Aislar con biombo al paciente que comparte habitación
6. Coloque a la persona sobre la tabla de reanimación de cubito supino para favorecer una superficie firme y plana.
7. canalice 2 accesos venosos periféricos con branula no. 18 0 16 y tome de muestras sanguíneas de inmediato.
8. Ubíquese al lado de la persona y asegúrese de quedar a una altura adecuada para practicar tanto compresiones como respiración artificial.
9. Proceda al CAB-D
 - C. compresiones torácicas- masaje cardiaco
 - A. aire- vía aérea
 - B. ventilación artificial
 - D. desfibrilación
10. C. COMPRESIONES TORACICAS- MASAJE CARDIACO
 - Coloque el talón de la mano no dominante y la otra mano sobre la primera, de manera perpendicular facilitando que las manos estén paralelas en el centro del pecho, entre los pezones o tetillas o dos dedos por encima de la apófisis xifoides.
 - Sus dedos deben estar extendidos y entrelazados para mantenerlos lejos del tórax
 - Sus codos están fijos, brazos extendidos y hombros en línea recta con las manos, para garantizar fuerza de cada compresión sobre el esternón
 - Comprima el esternón al menos 5 centímetros
 - Libere la presión sobre el tórax para posibilitar retorno de sangre al tórax y al corazón, además de permitir que tórax regrese a su posición normal.

- Realice 5 ciclos de 30 compresiones torácicas por 2 ventilaciones en forma alternada, las compresiones deben tener una frecuencia de al menos 100-120cpm, profundidad adecuada y expansión torácica completa.
- Al finalizar los 5 ciclos monitoree el ritmo cardiaco con las paletas del cardiodesfibrilador
- Si se requiere desfibrilar, hágalo e inmediatamente reinicie compresiones y ventilación
- Los reanimadores deben turnarse para el siguiente ciclo de compresiones
- Si encuentra signos de circulación, pero no de respiración, realice ventilación con bolsa de reservorio a una frecuencia de 12 por minuto, 1 respiración cada 5 o 6 segundos, y controle si hay signos de circulación a intervalos cortos.
- Evite una ventilación excesiva
- Cambiar al compreso cada 2 minutos o antes si está cansado.

11. AIRE- VÍA AÉREA

- Proceda a despejar la vía aérea mediante maniobra de barrido digital o aspiración, retire todo material extraño o vomito visible de la boca. Retire prótesis si son pequeñas o removibles
- Realice maniobra de extensión de la cabeza- elevación del mentón. Coloque una mano en la frente de la persona aplicando presión firme hacia atrás con la palma de inclinar la cabeza, los dedos de la otra mano colóquelos por debajo de la parte ósea del menor haciendo tracción hacia arriba para llevar el mentón hacia adelante.
- Maniobra de tracción de la mandíbula: coloque una mano al lado de la cabeza de la persona, con los codos apoyados en la superficie en que esta acostada la personas, sujete los ángulos del maxilar inferior y elévelos con ambas manos. Si no se abre la vía aérea, realice la maniobra de extensión de la cabeza- elevación del mentón.

12. VENTILACIÓN ARTIFICIAL

Si la persona no está entubada

- Seleccione una cánula de guedel. La medida se toma midiendo desde la comisura labial hasta el Angulo de la mandíbula. Insértela en la oro faringe en posición invertida de manera que la lengua no se vaya hacia atrás. Cuando se aproxime a la pared posterior de la faringe, rótelas hacia su posición correcta
- Conecte la bolsa con reservorio a una fuente de oxígeno a 10 litros minuto
- Ubíquese detrás de la cabeza de la persona
- Coloque la mascarilla en la cara teniendo en cuenta el puente nasal y la parte ósea del mentón como guía para la posición correcta

- Coloque el tercero, cuarto y quinto dedo de la mano a lo largo de la parte ósea de la mandíbula formando una E, y el pulgar y el índice de la misma mano sobre la mascarilla en forma de C.
- Mantenga la extensión de la cabeza y la tracción de la mandíbula para mantener permeable la vía aérea
- Ajuste la mascarilla a la cara de la persona, produciendo un sello hermético entre la cara y el neumático de la mascarilla
- Comprima la bolsa con la otra mano y verifique la expansión del tórax
- luego de las primeras 30 compresiones de 2 ventilaciones y vaya alternando

Si la persona esta entubada

Conecte la bolsa con reservorio a la fuente de oxígeno a 10 litros minuto, se da 1 insuflación cada 6 segundos (10 ventilaciones por minuto), simultáneamente mantenga compresiones de al menos 100-120 por minuto.

13. DESFIBRILACIÓN

Está indicada únicamente en fibrilación ventricular y taquicardia ventricular sin pulso

- Encienda el desfibrilador
 - Coloque las paletas directamente al tórax de la persona. Coloque a paleta del esternón al lado derecho debajo de la clavícula y la paleta del ápex. Debajo de la axila izquierda
 - Seleccione el nivel de energía, verifique que el desfibrilador este en modo asincrónico
 - Seleccione carga inicial de 120- 200 julios si el desfibrilador es bifásico o 360 si es monofásico
 - Notifique previamente al equipo de la descarga, nadie debe estar en contacto con la persona
 - Descargue oprimiendo simultáneamente con los dedos pulgares los botones de descarga que se encuentran en las paletas, aplicando una presión de 12 kilos sobre el tórax de la persona
 - Inmediatamente después continúe con maniobras de reanimación, iniciando con compresiones
 - La desfibrilación se suspende a criterio del médico tratante
14. Si la persona no responde a la reanimación básica, se debe continuar con la reanimación avanzada, según criterio medico
15. Prepare medicamentos, y nombra con voz clara y fuerte dosis y hora de administración antes de administrarlo y después de su uso. (Sabe fórmulas de inotrópicos)

Dosis IV/IO de adrenalina: 1mg cada 3-5 minutos.

Dosis IV/IO de amiodarona: Primera dosis: Bolo de 300 mg. Segunda dosis 150 mg.

Lidocaína, dosis IV/IO: primera dosis 1-1,5 mg/kg, segunda dosis 0,5-0,75 mg/kg.

16. Asiste en la intubación traqueal: sabe probar y dirigir el laringoscopio al médico, sabe el procedimiento de intubación: tipos de tubos, guía de intubación, lo realiza correctamente.
17. Fija el tubo con esparadrapo correctamente y se cerciora.
18. Anotar en los registros de Enfermería:
 - a. Hora de inicio y duración.
 - b. Medicación administrada y respuesta a la misma.
 - c. Resultados de las maniobras
 - d. Soluciones endovenosas
 - e. Desfibrilación
 - f. Cuidados de Enfermería realizados.
 - g. Hora del traslado a la UCI e incidencias del mismo si las hubiera.
19. Repone insumos de carro de paro.

CONSIDERACIONES EN PEDIATRÍA

En pacientes pediátricos, debemos tener en cuenta una serie de consideraciones especiales en la aplicación del procedimiento:

Punto de compresión:

Lactantes: 1 dedo por debajo de la línea ínter mamaría. Se utilizarán los dedos medio y anular de una mano.

Niños: Similar al adulto; pero con el talón de una sola mano (niños pequeños).

Frecuencia de compresión:

Comprimir fuerte (mayor o igual 1/3 del diámetro anteroposterior del tórax) y rápido (100.120 cpm) y permita una expansión torácica completa.

Si no se usa dispositivo avanzado para la vía aérea, relación compresión-ventilación de 15:2

Profundidad de la compresión:

Lactantes: 2 cm.

Niños: 3 cm

Volumen de ventilación:

Los volúmenes de ventilación dependerán de la edad y se evitarán que sean excesivos por el riesgo de barotrauma. Se insuflará hasta ver elevarse el tórax.

Energía de descarga para desfibrilación:

Primera descarga 2J/kg, segunda descarga 4J/Kg, descargas posteriores mayores o iguales 4J/Kg, máximo 10/k J o dosis de adulto.

**LISTA DE CHEQUEO PARA GUÍA PROCEDIMIENTO REANIMACIÓN
 CARDIOPULMONAR (RCP) EN SOPORTE VITAL BÁSICO Y AVANZADO**

OBJETIVO: Corroborar que el estudiante de enfermería de UNISANGIL utiliza las herramientas brindadas en la guía y logra realizar el procedimiento de reanimación cardiopulmonar básica y avanzada.

DEFINICIÓN: La Reanimación cardiopulmonar conjunto de maniobras y procedimientos realizados, que están encaminados a restaurar la circulación espontánea y a normalizar el transporte de oxígeno de una persona en paro

En el listado de parámetros presentado a continuación, señale con un “SÍ” cuando el estudiante realiza totalmente y sin dificultad lo descrito en cada paso y con “NO” cuando olvida total o parcialmente lo descrito, lo realiza con dificultad o necesita ayuda.

LISTA DE CHEQUEO DEL LABORATORIO: RCP		
PARÁMETROS	SI	NO
Realiza lavado de manos según el protocolo.		
1. Verifica sala de reanimación: insumos		
2. Mantener la calma y el silencio durante la emergencia.		
3. Dirigir los procedimientos y acciones de reanimación, asigna los roles del equipo		
4. Verifique el pulso carotideo durante al menos 5 segundos, pero no más de 10.		
5. Debe coordinar o realizar: Conecta el monitor al paciente		
6. retirar ropas del paciente prótesis dental u otros artículos que pueden entorpecer la RCP		
7. canaliza 2 accesos venosos periféricos con branula no. 18 0 16 y toma de muestras sanguíneas de inmediato.		
8. De inmediato, ante la ausencia de pulso, inicie compresiones torácicas (30 compresiones), posteriormente 2 ventilaciones (utilizando el ambu con mascara conectado al oxígeno)		
9. Realice RCP de calidad hasta que llegue el desfibrilador, con una frecuencia de al menos 100/min. El esternón de un adulto debe bajar al menos 2 pulgadas, 5 cm.		
10. En pacientes que estén inconscientes, mantenga la permeabilidad de la vía aérea usando la maniobra de la inclinación de la cabeza – elevación del mentón, o un dispositivo orofaríngeo o nasofaríngeo para la vía aérea.		
11. Cada respiración debe durar 1 segundo. Cada respiración debe hacer que el pecho se eleve.		

12. Administre descargas (desfibrilación) según sea necesario después de cada descarga, reanude RCP inmediatamente, comenzando con compresiones.		
14. Prepara medicamentos, los administra nombrándolo antes de administrarlo y después de su uso (sabe fórmulas de inotrópicos)		
15. Asiste en la intubación traqueal: sabe probar y dirigir el laringoscopio al medico		
16. Aspira secreciones según necesidad		
17. En intubación traqueal: sabe el procedimiento de intubación, tipos de tubos, guía de intubación, lo realiza correctamente		
18. Fija el tubo con esparadrapo correctamente y se cerciora		
19. Debe registrar con precisión hora de inicio de RCP.		
20. Registra todo lo sucedido: intervenciones realizadas, respuesta del paciente al tratamiento, resultado de las maniobras, medicación, soluciones endovenosas, Desfibrilación.		
21. Repone insumos de carro de paro		

BIBLIOGRAFÍA

AMERICAN HEART ASSOCIATION PARA RCP Y ACE DEL 2018
DISPONIBLE EN: https://eccguidelines.heart.org/wp-content/uploads/2018/10/2018-Focused-Updates_Highlights_ESXM.pdf

AMERICAN HEART ASSOCIATION. GUIDELINES. CRP. 2015 DISPONIBLE
EN: <https://eccguidelines.heart.org/wp-content/uploads/2015/10/2015-AHA-Guidelines-Highlights-Spanish.pdf>

Elaborado por: Enfermero	Revisado por: Enf. EULALIA MEDINA DÍAZ Directora Programa de Enfermería. UNISANGIL
ACTUALIZADO POR: LAURA M. PEREZ Y ELIANA MANCILLA. ENFERMERA. PDS. 2018	
REVISADO POR: Docente asesora GRACIELA OLARTE.	