**Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Ernesto Guevara de la Serna”**

**FOLLETO DE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR Y CEREBRAL BÁSICA**

**PARA ESTUDIANTES Y**

**PROFESIONALES DEL NIVEL PRIMARIO DE ATENCIÓN**

**AUTOR: Dr. Raidel González Rodríguez**

Especialista de Primer y Segundo Grado en Medicina General Integral. Profesor Asistente. Investigador Auxiliar. Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Ernesto Guevara de la Serna”

**Paro o parada cardiorespiratoria**: situación clínica que cursa con interrupción brusca, inesperada y potencialmente reversible de la actividad mecánica del corazón y de la respiración espontánea.

**Criterios clínicos o diagnósticos de parada cardiorespiratoria**: Pérdida de conciencia, respiración agónica o ausente, ausencia de pulsos centrales, midriasis o dilatación de las pupilas, apariencia de muerte, frialdad, sudoración, cianosis o coloración violácea de las extremidades y palidez.

**Reanimación cardiopulmonar y cerebral**: Conjunto de maniobras encaminadas a revertir el estado de parada cardiorespiratoria sustituyendo primero, para intentar reinstaurar después la circulación y la respiración espontáneas

**EXISTEN 2 TIPOS O MODALIDADES DE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR Y CEREBRAL:**

1-REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR Y CEREBRAL BÁSICA.

2- REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR Y CEREBRAL AVANZADA.

**Reanimación cardiopulmonar y cerebral básica:** Conjunto de conocimientos y habilidades para identificar a las víctimas con posible parada cardiorespiratoria, alertar a los sistemas de emergencia y realizar una sustitución de las funciones respiratoria y circulatoria mediante las manos (compresiones torácicas externas) y la boca (respiración boca-boca, boca-nariz y boca-boca-nariz), hasta el momento que la víctima pueda recibir el tratamiento calificado.

**Pasos para socorrer a un paciente con parada cardiorespiratoria simulado:**

1-Asegurar el área.

2-Determinar nivel de conciencia (Adultos: llamado “señor”, “señora”, “nombre del paciente si se conoce”, sacudidas cortas enérgicas de los hombros, provocación del dolor “tracción de las tetillas” o “presión en región esternal o el pecho con los nudillos” respetando siempre los principios éticos) (Lactantes: razón de 3 golpes enérgicos y cortos en región plantar del pie (cualquiera) del bebé).

3-Descubrir el tórax del paciente identificando signos clínicos de parada cardiorespiratoria.

4-Indicar a alguien que active el servicio de emergencia médica.

5-**REALIZAR LA TÉCNICA DE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR Y CEREBRAL BÁSICA.**

* **Iniciar las compresiones torácicas externas (30) atendiendo a: localización, parte de la mano a emplear y profundidad. Debe mantenerse los brazos del reanimador extendidos y rectos, no pueden inclinarse los codos.**
* **Realizar hiperextensión del cuello o inclinación de la cabeza hacia atrás mediante la técnica frente-mentón para permeabilizar vía aérea.**
* **Realizar insuflación o respiración (boca-boca; boca-nariz; boca-boca-nariz) en dependencia del caso, manteniendo la técnica frente-mentón, sellando la nariz e insuflando oxígeno al paciente a razón de 2 ventilaciones)**
* **Repetir el ciclo a razón de 5 ciclos y comprobar nuevamente el estado.**

***Frecuencia o cantidad:*** 30 compresiones torácicas externas por 2 respiraciones o insuflaciones.

***Localización:*** Adultos (mitad inferior del esternón; punto medio entre ambos pezones o 3 dedos por encima del apéndice xifoides). Lactantes (punto medio entre ambas tetillas).

***Parte de la mano a emplear:*** Adultos (2 manos- el talón de la mano dominante sobre el paciente y la otra colocada encima con entrecruzamiento de los dedos). Lactantes (1 mano- empleando solo 2 dedos de la mano dominante [índice y el medio-3er y 4to dedos].

***Profundidad:*** Adultos: (2 pulgadas o 5 centímetros); Lactantes: (2 centímetros).

***Cantidad:*** 100 compresiones torácicas externas en 1 minuto.

***Tipos o modalidades de respiración e insuflación:*** boca-boca; boca-nariz; boca-boca-nariz.

***Cantidad de reanimadores*:** Mínimo: 1 reanimador; Ideal: 2 reanimadores (pues evitaría el agotamiento físico y la efectividad de las maniobras de resucitación).

**Técnica frente-mentón:** Técnica empleada para la reanimación cardiopulmonar y cerebral básica del paciente.

Consistente en colocar una mano del reanimador en la frente del paciente, la otra mano del reanimador en el mentón del paciente, lo cual posibilita la inclinación de la cabeza del paciente hacia atrás provocando hiperextensión del cuello y permeabilización de la vía aérea. La mano que se encuentra en la frente permite presionar la nariz con 2 dedos (pulgar e índice) para evitar salida del oxígeno insuflado por el reanimador; en tanto la otra continúa presionando y manteniendo dicha inclinación de la cabeza hacia atrás. Dicha técnica permite insuflar 2 respiraciones de oxígeno boca-boca posibilitando visualizar en el paciente expansión del tórax.

**Pasos del socorrista o reanimador ante un paciente con parada cardiorespiratoria:**

1-Asegurar el área donde ocurre el hecho.

2-Determinar el nivel de conciencia del paciente, así como los criterios de parada cardiorespiratoria.

3-Pedir ayuda para la activación del servicio de emergencia médica.

4-Reanimación cardiopulmocerebral básica con énfasis en las compresiones torácicas externas a razón de 30 compresiones por 2 respiraciones o insuflaciones.

**Precauciones para la Reanimación cardiopulmonar y cerebral básica en EMBARAZADAS:**

1-Inclinación de la gestante de 30 a 45 grados.

2-Empleo de toallas, sábanas enrolladas, almohadas, rodillos, cuñas de Cardiff o cuña humana.

3-Desplazamiento del abdomen hacia la izquierda con una o dos manos.

4-Realizar compresiones torácicas externas se realizarán en la mitad superior del esternón.

**Permeabilización de la vía aérea:** Se realiza hiperextensión del cuello o inclinación de la cabeza hacia atrás en pacientes con parada cardiorespiratoria, EXCEPTO, en aquellos pacientes politraumatizados, lesiones en región del cuello o en aquellos donde se sospeche lesión cervical, porque esta acción puede provocar sección medular y comprometer la vida del paciente.

**Precauciones en pacientes ACCIDENTADOS O POLITRAUMATIZADOS:**

1-Asegurar el área del hecho.

2-Determinar el nivel de conciencia y signos de posible parada cardiorespiratoria.

3-Colocación del paciente en una tabla plana o de Kendrick.

4-Fijar el tronco, inmovilizar las extremidades, colocarle collarín cervical y bandas de sujeción.

5-Traslado en transporte sanitario adecuado, preferiblemente ambulancias con soporte vital avanzado, personal calificado y desfibrilador.

**Reanimación cardiopulmonar y cerebral avanzada:** Conjunto de conocimientos, técnicas y maniobras dirigidas a proporcionar el tratamiento definitivo a las situaciones de parada cardiorespiratoria, optimizando la sustitución de las funciones respiratorias y circulatorias hasta el momento en que estas se recuperen.

**Secuencia de pasos del soporte vital básico**: CABD (C-circulación, A-apertura de la vía aérea, B-respiración y D-desfibrilación).

Todos los pasos son importantes. La C (Circulación) es esencial para evitar el daño cerebral y secuelas asociadas mantenida a través de las compresiones torácicas externas.; la A (Apertura de la vía aérea) es importante para mantener permeabilizada la vía aérea y que la respiración o insuflación sea eficiente; la B (Respiración) es importante para la sustitución precaria de la función respiratoria y el mantenimiento de la vida a través de la respiración boca-boca, boca-nariz y boca-boca-nariz; la D (Desfibrilación) es importante para revertir los estados de fibrilación ventricular y la taquicardia ventricular sin pulso.

**Cadena de supervivencia:** Metáfora empelada para explicar los distintos elementos que integran la sistematización de la atención de emergencia para enfrentar el tratamiento de la muerte súbita cardiovascular. Si se activaría la cadena de supervivencia.

**Elementos o eslabones que componen la cadena de supervivencia:** (5 eslabones que garantizan la supervivencia y sobrevida del paciente).

1-Reconocimiento inmediato del paro cardiorespiratorio y activación del sistema de respuesta de emergencia.

2-Reanimación cardiopulmonar y cerebral básica precoz con énfasis en las compresiones torácicas externas.

3-Desfibrilación rápida.

4-Soporte vital avanzado efectivo.

5-Cuidados integrados posparo cardiorespiratorio.

**Posible daño cerebral:** 4 a 6 minutos.

**Probable daño cerebral**: 6 a 10 minutos.

**Daño cerebral irreversible**: Más de 10 minutos.

**NÚMERO DEL SERVICIO DE EMERGENCIA MÉDICA EN CUBA (104)**. LA PERSONA QUE LO ACTIVE ES SELECCIONADA POR EL SOCORRISTA, DEBE: OFRECER DATOS DEL SUCESO, DIRECCIÓN EXACTA DEL HECHO, SOLICITAR AYUDA CALIFICADA Y TRANSPORTE SANITARIO CON DESFIBRILADOR. AL PACIENTE NUNCA SE ABANDONA.

**Diagnóstico de Muerte o Fallecimiento y Estadío Terminal:** El paciente con diagnóstico de muerte o fallecimiento presenta características similares o diagnósticos clínicos que un paciente con parada cardiorespiratoria: inconsciente, respiración ausente, ausencia de pulsos centrales, midriasis o dilatación de las pupilas, apariencia de muerte, frialdad, sudoración, cianosis o coloración violácea de las extremidades y palidez. Sin embargo, en este estado no se realiza reanimación cardiopulmonar y cerebral básica ni se activa la cadena de supervivencia. Tampoco se reanima ni se emplea la cadena de supervivencia en pacientes con neoplasia o cáncer terminal o alguna condición de enfermedad en estadío terminal.

**Maniobra de Heimlich en pacientes conscientes:** Colocarse por detrás del paciente en posición de tijera rodeando la cintura con ambos brazos y coloca el puño de una mano entre el ombligo y el apéndice xifoides, mientras que la otra mano agarra el puño cerrado presionando con fuerza hacia adentro y arriba de manera rápida y enérgica a razón de 5 compresiones hasta la expulsión del cuerpo extraño.

**Maniobra de Heimlich en pacientes inconscientes o acostados:** El socorrista se sitúa a horcajadas sobre las caderas del paciente, coloca ambas manos una encima de la otra a nivel del apéndice xifoides presionado con fuerza hacia adentro y arriba de manera rápida y enérgica a razón de 5 compresiones hasta la expulsión del cuerpo extraño.

**Maniobra de Heimlich en Lactantes:** El socorrista coloca al lactante boca abajo a lo largo del antebrazo y realiza 5 golpes fuetes, rápidos y de barrido con el talón de la mano en la región interescapular del lactante hasta la expulsión del cuerpo extraño.

**Maniobra de Heimlich en embarazadas:** Colocarse por detrás de la embarazada en posición de tijera rodeando la cintura con ambos brazos y coloca el puño de una mano en región del esternón, mientras que la otra mano agarra el puño cerrado presionando con fuerza hacia adentro y arriba de manera rápida y enérgica a razón de 5 compresiones hasta la expulsión del cuerpo extraño.

**IMPORTANTE PARA TODOS LOS ESTUDIANTES**

**REALIZAR LA TÉCNICA DE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR Y CEREBRAL BÁSICA**

**1-**Iniciar las compresiones torácicas externas en la mitad inferior del esternón o 3 dedos por encima del apéndice xifoides a una profundidad de 2 pulgadas o 5 centímetros,total de 30 compresiones.

**(Observación)-** Deben mantenerse los brazos del reanimador extendidos y rectos, no pueden inclinarse los codos. El talón de la mano dominante se coloca en la región esternal del paciente y la otra por encima entrecruzando los dedos.

**2-**Realizar hiperextensión del cuello o inclinación de la cabeza hacia atrás mediante la técnica frente-mentón para permeabilizar vía aérea.

**3-**Realizar insuflación o respiración boca-boca manteniendo la técnica frente-mentón, sellando la nariz con los dedos de la mano colocada en la frente del paciente e insuflando oxígeno al paciente a razón de 2 ventilaciones)

**4-**Repetir el ciclo a razón de 5 ciclos y comprobar nuevamente el estado del paciente.

**¡CON TUS MANOS SALVA UNA VIDA!**

**Agradecimiento a profesionales del nivel primario de atención.**

**Dr. Raidel González Rodríguez**

**Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Ernesto Guevara de la Serna”**