



CURSO PRIMEROS AUXILIOS



MÓDULO VI PARO CARDIORRESPIRATORIO

6.1 Paro Cardiorrespiratorio

Es la máxima emergencia individual que podemos enfrentar ante la cual el no hacer nada, o hacerlo en forma incorrecta, tendrá como resultado la muerte de quien lo sufre, en sólo 3 o 4 minutos.

Consiste en el cese de la actividad cardíaca y respiratoria en personas con expectativa de seguir viviendo, de modo que el concepto no es aplicable en moribundos terminales.



El manejo del Paro Cardiorrespiratorio se lleva a cabo en tres Fases:

1.- Reanimación Cardiopulmonar Básica, consistente en:

Permeabilización vía aérea, restablecimiento de la ventilación y restablecimiento de la circulación.

2.- Reanimación Cardiopulmonar Avanzada, consistente en;

Administración de líquidos parenterales y medicamentos, electrocardiografía.

3.- Cuidados intensivos post - resucitación.

Para efecto de estudio de la atención de urgencia básica se considera sólo la primera fase, ya que si esta situación la viviéramos en la calle no tendríamos de más equipos que nosotros mismos.

6.2 Reanimación respiratoria

- **Paro Respiratorio:**

Definición: Es la detención de la respiración que puede ser gradual o brusca. Puede ser como consecuencia de un paro cardíaco, envenenamientos, asfixias, inhalación de gases tóxicos, obstrucción por cuerpos extraños o caída de partes blandas, agua, etc.

Evidentemente debe procurarse la corrección, con los métodos disponibles, de las alteraciones fisiopatológicas que ponen en peligro la vida al interrumpirse el ciclo respiratorio cualquiera sea su causa.

Puede ocurrir paro o depresión respiratoria severa. Puede ir acompañado de paro cardíaco además.

- **Sintomatología de insuficiencia respiratoria:**

- Apnea: Ausencia o cese de respiración.
- Disnea: Dificultad respiratoria.
- Ruidos respiratorios (estertores sibilancias)
- Quejidos respiratorios
- Cianosis central (coloración azulada de la piel y mucosas)
- Somnolencia progresiva
- Ausencia de movimientos torácicos
- Retracción intercostal, subcostal o supraclavicular. Tiraje torácico.
- Esfuerzo respiratorio



- **Causas de dificultad respiratoria**

- ✓ **Obstructivas:** A nivel de vías aéreas: traumatismo de vía, cuerpos extraños, sangre, vómitos, prótesis, etc. oclusión por retracción de la lengua.
- ✓ **Traumáticas:** T.E.C., Traumatismo de tórax, huesos o músculos respiratorios. Pérdida de elasticidad pulmonar y de pared torácica.
- ✓ **Central:** Asfixias por gases con daño cerebral, T.E.C., envenenamientos, fallas en la conducción del estímulo nervioso, o a nivel del centro respiratorio.

- **ESQUEMA**

CAUSAS	SINTOMATOLOGÍA	PRIMEROS AUXILIOS
1.CENTRAL: T.E.C APNEA ENVENENAMIENTO CIANOSIS POSICIONAL	AUSENCIA O DISMINUCIÓN DE VENTILACIÓN HOSPITALIZACIÓN URGENTE O LLAMAR AMBULANCIA EQUIPADA.	RESPIRACIÓN ARTIFICIAL BOCA A BOCA,
2.OBSTRUCTIVAS: CUERPOS EXTRAÑOS VÓMITOS.	ESTRIDOR, ESTERTOR ES TIRAJE TORACICO, CIANOSIS, ANGUSTIA APNEA	DECÚBITO PRONO, CABEZA LATERAL- EXTRACCIÓN CUERPOS EXTRAÑOS PERMEABILIZAR VIA AÉREA, AL HOSPITAL
3. TRAUMÁTICAS: TÓRAX VOLANTE HEMATOMAS FRACTURA.	DOLOR DISNEA, MOVIMIENTOS ANORMALES DEL TÓRAX DISNEA, ANGUSTIA, LIMITACION DE MOVIMIENTOS RESPIRATORIOS, CIANOSIS	OCCLUSIÓN Y SELLO DE HERIDAS PRESIONAR LADO LESIONADO INMOVILIZÁNDOLO AL HOSPITAL EN FORMA URGENTE.

- **Ventilación Artificial:** Se puede definir como el procedimiento mediante el cual se hace entrar aire a los pulmones de una persona inhabilitada para hacerlo por sus medios.

- **Normas Generales:**

- ✓ Debe ser aplicado lo antes posible.
- ✓ Retirar cuerpos extraños de vía aérea.
- ✓ Aplicación continua y rítmica.
- ✓ No debe suspenderse hasta que el accidentado pueda respirar por sí mismo.
- ✓ Mantener temperatura corporal.
- ✓ Usar método según lesiones del enfermo.



- **Métodos:**

- a) **Boca a boca**
- b) **Boca a nariz**
- c) **Boca a boca-nariz (en recién nacidos)**

- a) **Boca a boca:** Se ha demostrado que es el más práctico y de resultados más eficaces, es lejos, lo mejor para ventilar un accidentado y de fácil aplicación.

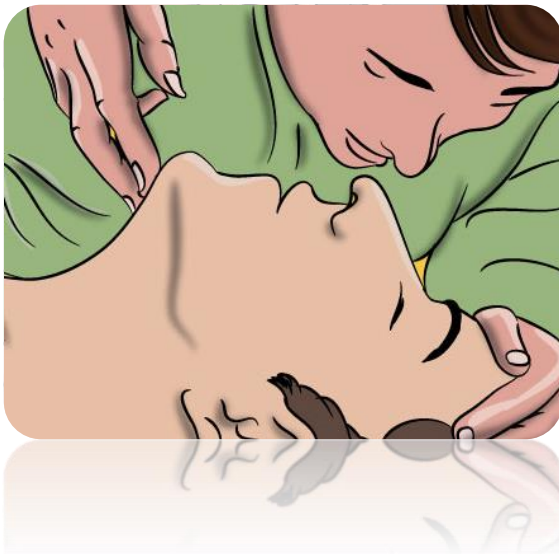
- **Ventajas:**

- ✓ Se observa como se expande el tórax.
- ✓ El aire insuflado tiene buena cantidad de oxígeno, logrando una "fracción en el aire inspirado de 18 % ($FIO_2=18\%$), siendo el ambiente de 20 %. Por esto el aire va tibio, húmedo y es de buena calidad.
- ✓ Mantiene fácilmente permeables vías aéreas por la sostención.

- **Técnica:**

- 1.- Coloque accidentado en posición horizontal.
- 2.- Permeabilice vías aéreas superiores (cuello hiper-extendido, tracción de la mandíbula, etc.).
- 3.- Apoye manos en frente y cuello posterior.

- 4.- Con dedos índice, pulgar de mano apoyada en frente, cierre aletas nasales.
- 5.- Con otra mano levante el cuello.
- 6.- Aplique su boca abierta alrededor de los labios del accidentado sellándola.
- 7.- Insufle hasta que se expanda el tórax.
- 8.- Retire su boca, suelte nariz y observe si se expulsa el aire insuflado.
- 9.- Repetir el proceso hasta que el accidentado respire por sí solo. La frecuencia de insuflación es de 12 por minuto.



b) Método boca a nariz: Es similar al boca a boca persigue los mismos objetivos y se usa cuando hay edema en boca o cuando los maxilares están contraídos.

- **Técnica:** Igual que boca a boca sólo que por nariz. Tenga la precaución de hiper extender bastante el cuello para que no caiga hacia atrás la lengua.

c) Método boca a boca-nariz: Es igual que los anteriores sólo que se cubre boca y nariz del niño.

○ **Despeje mecánico de vías aéreas bajas:**

✓ Con dedos sacar cuerpos extraños de faringe.

✓ **Maniobra de Heimlich:**

1. Golpe entre escápulas con palma de manos con el paciente sentado o acostado lateral.
2. Compresión torácica o abdominal.

En pacientes inconscientes:

1. Cuello extendido
 2. Cabeza extendida
 3. Tracción de maxilar inferior hacia adelante
- i) Evaluar si respira colocando oído sobre boca o nariz del paciente.



PASO 1



PASO 2

6.3 Paro Cardíaco

Definición:

- Es la detención de la actividad cardíaca, esto significa que la sangre no es bombeada por el corazón al organismo, ocurre en personas que no tenían expectativa de morir en ese momento.
- Falla del corazón para mantener una circulación cerebral adecuada, en ausencia de una enfermedad irreversible.

Causas:

a) Primarias: Se refiere a fallas directamente del corazón.

- ✓ Fibrilación ventricular.
- ✓ Shock eléctrico.
- ✓ Drogas.

b) Secundarias:

- ✓ **Rápidas:** Anemia aguda por hemorragia, inhalación de gases sin oxígeno, obstrucción de vía aérea.
- ✓ **Lentas:** Injurias cerebrales, hipotensión severa, apnea intratables.

El cese de la circulación lleva a la pérdida total de conciencia en 15 segundos, a la muerte cerebral en 3 a 5 minutos

**Sintomatología:**

- ✓ Inconsciencia.
- ✓ Respiración boqueante.
- ✓ Apnea (ausencia de respiración).
- ✓ Midriasis máxima en 30 a 60 segundos (dilatación de las pupilas).
- ✓ Cianosis o palidez (color azulado o pálido, respectivamente).
- ✓ Apariencia de muerte.
- ✓ Ausencia de pulso en las grandes arterias, se busca en carótida femoral, braquial.

6.4 Masaje cardíaco externo

Sólo mencionaremos el masaje cardíaco externo esto es sobre de la pared torácica, ya que el masaje cardíaco interno o directo se hace en pabellón con un cirujano a través de una toracotomía.

- **Procedimientos:**

- ✓ Colocar al paciente en decúbito dorsal sobre una superficie dura (tabla, suelo, mesa, etc.).
- ✓ Colocarse a un lado del accidentado.
- ✓ Permeabilizar vías aéreas y ventilar (ya está explicado)
- ✓ Presionar con talón de la mano. La unión de tercio medio e inferior del esternón. Se debe deprimir tórax 5 cm.
- ✓ Brazos deben caer rectos sobre el tórax del paciente, y se debe ejercer la fuerza con el peso de todo el cuerpo. De no ser así se agotaría a los minutos de iniciado el procedimiento.
- ✓ La frecuencia de presión es de 60-80 por minuto (uno por segundo).



- ✓ Localizar el centro del tórax



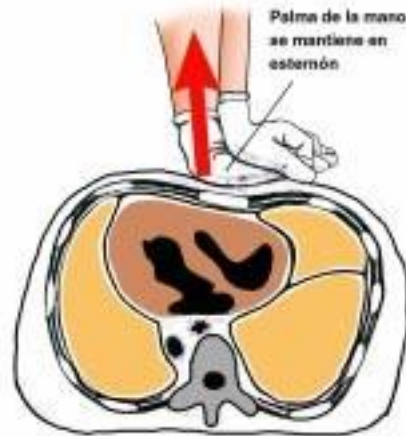
- ✓ Coloque la palma de la mano en la parte baja del esternón
- ✓ Coloque la otra mano encima de la primera para la preparación de la compresión del pecho.



- ✓ Use movimientos verticales hacia abajo para aplicar compresión externa en el pecho



- ✓ Compresión del corazón durante la compresión del pecho.



- ✓ Relajación del corazón durante la compresión del pecho.

6.5 Precauciones y Riesgos

Precauciones:

- ✓ Coloque siempre al paciente sobre una superficie dura o con una tabla en su espalda si está en coma.
- ✓ No presione con los dedos en ningún momento, puede romper costillas.
- ✓ La presión debe ser perpendicular al suelo. Es decir, en línea recta hacia abajo, puede romper costillas de no se así.
- ✓ Ejercer la presión con talón de la mano y en el sitio exacto, puede romper esternón de lo contrario.

Riesgos:

- ✓ **Fracturas costales.** Fractura esternón.
- ✓ **Rupturas viscerales** (hígado, estómago).