

Primeros auxilios: Resucitación Cardíaca, masaje cardíaco y uso del DEA (desfibrilador externo automático).

Prof. Víctor Gadea

Creative Commons Atribución CompartirIgual 4.0 (CC BY-SA)

Trabajo realizado en base al Taller de masaje cardíaco y uso del DEA-Guía para Profesores dictado por Dr. Tulio Peralta.

¿Qué es un paro cardíaco?

El paro cardíaco súbito se produce cuando el corazón deja de latir de forma inesperada; ésta situación puede ser reversible o llevar al fallecimiento de la persona.



Se produce por una alteración del ritmo cardíaco (arritmia), habitualmente una fibrilación ventricular o asistolia, que hace que el corazón deje de latir.

La falta de latido cardíaco ocasiona una caída de presión sanguínea y por consiguiente, a las células del cerebro no les llega suficiente riego sanguíneo, lo que deriva en una pérdida brusca de conciencia (síncope) y muerte en cuestión de minutos.

Este desmayo y pérdida de conciencia repentina también puede estar provocada por una taquicardia ventricular (el corazón late demasiado deprisa) o una bradicardia (cuando el latido cardíaco es demasiado lento).

Para revertir tal situación, es necesaria ayuda externa, con masaje cardíaco, uso de desfibrilador y atención médica.

¿Cómo prevenir el paro cardíaco?

- *La práctica asidua de actividad física ayuda a prevenir el paro cardíaco.*
- Hacer un chequeo médico antes de comenzar a practicar deportes.
- Correcta y sana alimentación, con una dieta variada de frutas y verduras, evitando el exceso de azúcar y sal así como comidas ricas en grasas. Mantener una buena hidratación en relación a la actividad física.
- Evitar el exceso de peso.

- No fumar, evitar el estrés, controlarse periódicamente la presión arterial. Si tiene diabetes, colesterol alto o hipertensión arterial controlarse con el médico y cumplir el tratamiento.
- Llamar rápido a la emergencia si una persona siente dolor en el pecho, sensación de falta de aire, desmayos, palpitaciones (sentir los latidos del corazón).

Datos y estadísticas importantes:

En el Uruguay mueren 3.000 personas al año por paro cardíaco súbito.

80 % de los casos de paro cardíaco súbito ocurren en el propio hogar de la víctima y 16 % en lugares públicos.

80 % de los casos de paro cardíaco súbito son presenciados por un testigo que es familiar o amigo de la víctima.

Si el testigo hace masaje cardíaco duplica o triplica la chance de la víctima para sobrevivir.

Si el testigo no hace el masaje cardíaco, por cada minuto aumenta 10 % la probabilidad de muerte.

80 % de los casos se produce por enfermedad de las arterias que nutren al corazón (arterias coronarias) y existe un trastorno eléctrico en el corazón (llamado fibrilación ventricular) que impide la función de bombear la sangre.

Objetivos del trabajo – taller.

- Aprender a darse cuenta si alguien tiene paro cardíaco.
- Practicar cómo actuar ante el paro cardíaco: masaje cardíaco y uso del **DEA (Desfibrilador Externo Automático)**.
- Conocer cómo se puede prevenir el paro cardíaco.

¿Cómo darse cuenta si tiene paro cardíaco?

No responde y no respira = paro cardíaco

No responde y respira mal (con jadeos o boqueadas) = paro cardíaco

No responde y nos queda duda cómo respira = paro cardíaco

Si tiene Paro cardíaco: iniciar de inmediato el masaje cardíaco y conectar el DEA lo antes posible.

Si alguien se desmaya y no responde, pero está respirando bien: ¿qué hacemos?

. Mantenemos la vía aérea abierta con la maniobra frente-mentón y vigilamos si continúa respirando bien hasta que llegue la ambulancia.

. En caso de aparecer una respiración anormal (jadeos, boqueadas) o si deja de respirar: iniciar de inmediato el masaje cardíaco.

ACCIONES A PRACTICAR.

Para recordar los pasos se propone usar la sigla "**DEA**":

D (desmayo- despertar- DEA)

Desmayo: cuando alguien se **Desmaya**, vemos si el lugar es seguro (no hay riesgo de derrumbe, incendio, cables eléctricos, tóxicos, tránsito de vehículos, etc.) y nos acercamos a la víctima. No esperar a que se despierte solo.

Despertar: le preguntamos en voz alta "¿está bien?" y le sacudimos suavemente de los hombros.

En caso de no responder: le ordenamos a alguien que vaya corriendo para traer el **DEA**.

E

Emergencia. Le ordenamos a uno de los testigos que llame a la **Emergencia** (ambulancia) de inmediato.

A

Abrir la vía aérea con la maniobra frente-mentón (para que pueda pasar aire a los pulmones) y ver durante 10 segundos como máximo si respira.

Maniobra frente-mentón: con una mano se empuja la frente hacia abajo y con la otra mano se empuja el mentón hacia arriba. El cuello queda extendido.

Evaluación de la respiración: mirar, escuchar y sentir.



"Apretar el pecho" = **Masaje cardíaco:**
1) Desde el lado derecho o izquierdo de la víctima. Ambas rodillas apoyadas en el suelo. La víctima debe estar boca arriba sobre una superficie firme (no colchón).



2) Codos extendidos siempre, en una misma línea vertical hombros-codos-talones de las manos, la fuerza se hace con el peso del cuerpo y sin flexionar los codos.

3) Mano hábil abajo, apoyada sobre el centro del tórax entre los pezones, la otra mano se apoya encima de la mano hábil, dedos entrelazados.

4) 100 por minuto como mínimo (casi 2 compresiones por segundo al ritmo de la canción "Stayin' Alive" de Bee Gees, los demás pueden aplaudir al ritmo de la canción para orientar a quien hace el masaje), 5 cm de profundidad (se adapta la fuerza de la compresión según la edad y la complexión de la víctima); permitir la reexpansión del tórax sin perder el contacto con las manos, evitar las interrupciones (sólo interrumpir cuando lo indique el DEA).



Ayuda. Pedir **Ayuda** para hacer el masaje cardíaco. Turnar el reanimador cada 2 minutos o antes si siente cansancio. Si el otro testigo no sabe hacer masaje cardíaco le debe ordenar: "mirá cómo se hace, es fácil, ahora seguís vos".

¿Cómo se usa el **DEA**?

Saber Dónde está el DEA

Es fundamental que todos sepan dónde ir a buscar el DEA en el centro educativo y reconocer su símbolo. Se puede hacer una recorrida con los alumnos para enseñarles la ubicación del DEA. Sugerirle a los alumnos que averigüen dónde pueden conseguir un DEA cerca de su casa.

El DEA tiene el tamaño de una laptop, con 2 botones (verde para encenderlo y rojo el shock), y 2 parches para adherirlos al tórax.

El DEA tiene 2 funciones: detectar el problema eléctrico del corazón (FIBRILACIÓN) y tratar de solucionarlo (DEFIBRILACIÓN).



Encenderlo y pegar los parches mientras se hace el masaje cardíaco

Presionar el botón de encendido y conectar los 2 parches (uno debajo de la clavícula derecha y otro debajo de la axila izquierda) sin interrumpir el masaje. Si la piel está mojada: secar donde se pegarán los parches y entre los mismos. El DEA puede usarse en embarazadas, ahogados y niños. Cuando se enciende el DEA indica:

"llame pidiendo ayuda, retire los parches del envase, conecte los parches (al DEA), aplique los parches sobre el pecho descubierto de la víctima".

Shock

Después de conectar los parches, el DEA indica: **"analizando el ritmo, no toque a la víctima"**.

Luego, el aparato puede indicar la necesidad de descarga o no.

Si el DEA detecta que es necesario el shock le avisará: **"cargando, aléjese de la víctima, oprima el botón luminoso de shock"**.

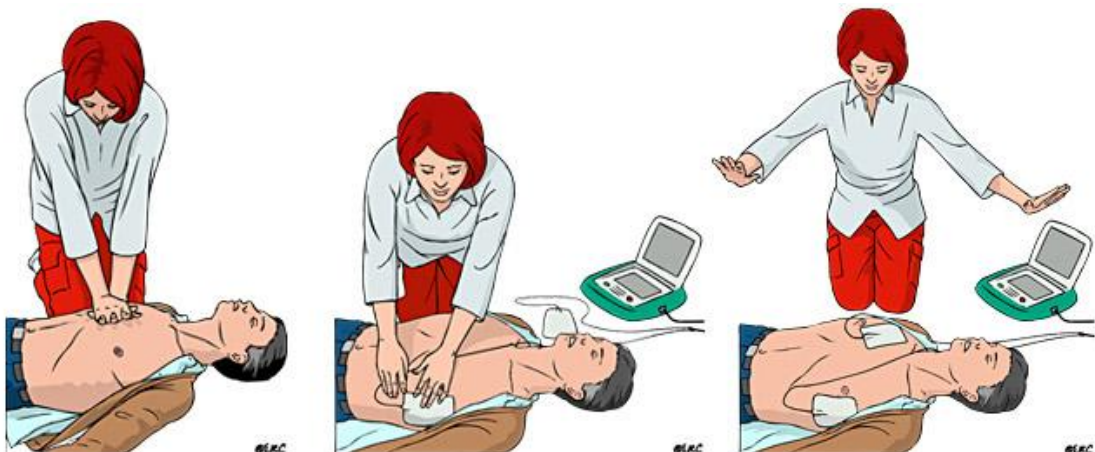


Continuar con el masaje cardíaco

Luego de oprimir el botón de choque el aparato indicará: **"ya puede tocar a la víctima"**.

Con o sin shock se debe continuar con el masaje cardíaco. El DEA analiza el ritmo cardíaco cada 2 minutos y avisa si es necesario o no el shock. Aunque la víctima se recupere, los parches se dejan conectados y el DEA encendido para que continúe analizando el ritmo cardíaco.

Continuar con el masaje Cardíaco hasta que la víctima se recupere o siga el personal de la ambulancia.



Para practicar: metodología sugerida

- Cada subgrupo deberá tener un muñeco y 1 simulador del DEA. De no contar con muñecos se puede practicar con pelotas algo desinfladas. No se recomienda practicar el masaje sobre una persona. Para el simulador del DEA se puede usar una caja de zapatos con un par de cables. Las instrucciones del DEA pueden emitirse desde un archivo mp3 o las puede decir un alumno. Para apoyar las rodillas se recomienda una alfombra, tatami, colchoneta o similar.
- Emisión de un video instructivo. Los muñecos deben estar orientados de modo tal que los alumnos puedan mirar el video, y practicar copiando lo que ven.
- Disponer de equipo de audio o celulares para emitir la canción de Bee Gees "Stayin Alive".
- El profesor recorrerá los distintos subgrupos para organizar, orientar, corregir y evaluar; y puede designar a un estudiante en cada subgrupo que colabore en la organización.
- Salvo la compresión del tórax, todos los demás pasos pueden practicarse con voluntarios (rol de víctima, maniobra frente-mentón, mirar-escuchar-sentir la respiración, colocación de las manos para el masaje, colocación de los parches del DEA).



Preguntas frecuentes y puntos a tener en cuenta:

- Saber dónde está instalado el DEA en el centro educativo o en el lugar más próximo.

¿Cuánta fuerza ejercemos y con qué parte del cuerpo se realiza la fuerza en el masaje cardíaco?

Para una correcta realización y fuerza a aplicar, debemos mantener en una misma línea vertical hombros-codos-manos; se mueve la cadera y la fuerza se hace con el peso del reanimador.

¿Al aplicar el masaje cardíaco podemos lesionar a la persona por la fuerza ejercida en el pecho?

El riesgo existe, pero es mejor realizarlo con cierta fuerza para que sea eficiente, donde la posible lesión que pueda experimentar es insignificante ante el beneficio de salvarle la vida al individuo.

Al realizar la maniobra frente-mentón, tendemos a cerrar la boca del individuo, por lo que una de las vías de entrada de aire quedará cerrada, y si por alguna razón está con la nariz obstruida por resfrió o congestionada, ¿es necesario abrirle la boca?

Al extender el cuello y a pesar de estar congestionada la vía nasal, el aire que entra es si suficiente para oxigenar al paciente.

¿Es necesario el aplicar otras técnicas que se realizaban como por ejemplo la combinación de masaje cardíaco y respiración boca a boca?

No es necesario, ya que la eficiencia del masaje cardíaco correctamente realizado y continuo hasta la aplicación del DEA y/o la asistencia médica, es igualmente efectivo, más cómodo y fácil de realizar.

PLANILLA DE EVALUACIÓN

1 ¿Sabe darse cuenta si alguien tiene paro cardíaco?

2 ¿Cómo se hace un buen masaje cardíaco? (Frecuencia, profundidad, sin interrupciones, permite la reexpansión del tórax entre las compresiones, postura correcta).

3 ¿Sabe usar el DEA? (Localización del DEA, encendido, sitio donde se pegan los parches, botón de shock).

Links para descargar videos:

Canción de Bee Gees: <https://www.youtube.com/watch?v=Fa9n7GirhsI>

Masaje cardiaco 1: <https://www.youtube.com/watch?v=UdWGbzWsxI8>

Masaje cardíaco 2: <https://www.youtube.com/watch?v=E8VPMt3KpL0>

Uso del DEA: https://www.youtube.com/watch?v=Kzg_dMCef9Y

Ejemplo de respiración con jadeos y boqueadas:

[https://www.youtube.com/watch?](https://www.youtube.com/watch?v=_7T4p4CIOCg)

[v=_7T4p4CIOCg](https://www.youtube.com/watch?v=_7T4p4CIOCg)

Caso real de paro cardíaco:

https://www.youtube.com/watch?v=YrBq_sFV3LA

Introducción en "¿qué es un paro

Cardíaco?": enfermedadescorazon.about.com – Carmen Espinosa.