

PROTOCOLO DE USO Y MANEJO DE DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMÁTICO (DEA)

1. Introducción

El paro cardiorrespiratorio (PCR) es la urgencia médica extrema, ya que es seguido por muerte a menos que la reanimación cardiopulmonar (RCP) se inicie inmediatamente. Un paro cardíaco ocurre cuando el corazón deja de latir o tiene un latido ineficaz para hacer circular sangre al cerebro y otros órganos vitales, dejando de recibir el oxígeno que necesitan para funcionar.

Una persona con paro cardíaco necesita RCP y una desfibrilación lo más pronto posible (cuando esté indicado). “RCP” significa reanimación cardiopulmonar, consta de una combinación de compresiones en el pecho y ventilaciones. Sin embargo, muchas veces la RCP por sí sola no puede corregir el problema cardíaco subyacente: se necesita una desfibrilación aplicada con un DEA (desfibrilador externo automático), cuya descarga interrumpe la actividad eléctrica del corazón lo suficiente para permitir que se desarrolle espontáneamente un ritmo efectivo.

Un ciclo de RCP consta de:

- Compresiones torácicas: colocando las manos en la mitad inferior del esternón, con los brazos rectos, con una frecuencia de 100-120 por minuto, con una profundidad de 5 cm y permitiendo la reexpansión del tórax.
- Ventilaciones (respiración): 2 ventilaciones cada 30 compresiones. Las ventilaciones no son obligatorias y no se recomiendan en usuarios inexperimentados.

Cadena de supervivencia



2. DEA Colegio Everest

Nuestro establecimiento cuenta con 4 DEA, en las siguientes ubicaciones:



DEA 1: Entrada por Cam. Real, al lado de la caseta de guardia.

DEA 2: Edificio B, pasillo hacia precolar.

DEA 3: Edificio F, al frente de la cancha.

DEA 4: 3er piso Gimnasio, al lado del ascensor.

- **DEA 1:** Entrada por Cam. Real, al lado de la caseta de guardia (Clínica Alemana)



- **DEA 2:** Edificio B, pasillo hacia prescolar.



- **DEA 3:** Edificio F, al frente de la cancha.



- **DEA 4:** 3er piso Gimnasio, al lado del ascensor.



3. Como realizar RCP con los DEA

A continuación, se describe la reanimación cardiopulmonar con los 3 tipos de DEA que tenemos en nuestro colegio. Es importante destacar que no se recomienda realizar ventilaciones a usuarios inexperimentados, solo compresiones y desfibrilaciones si corresponde.

DEA Zoll (entrada por Camino Real, al lado de la caseta de guardia y canchas de básquetbol)

<p>Sacuda a la víctima sujetándola por los hombros. Háblele en voz alta: “¿se encuentra bien?” Si el paciente no responde:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Solicite ayuda al 131 u otro número de emergencia - Pida el DEA, tan rápido como sea posible. <p>Pulse el botón ON/OFF para encender el desfibrilador.</p>	
<p>Por defecto, está instalado el parche para uso ADULTO.</p> <p>Para niños menores de 8 años o menor a 25 kilos, se debe cambiar los parches a PEDIÁTRICOS, ubicados junto al DEA</p>	

Retire la ropa del dorso del paciente, para dejar la piel al descubierto. Si es necesario corte la ropa o rasure (hay tijeras y rasuradora en el estuche de BLS junto con el DEA).

Abra el paquete de electrodos y despliegue los electrodos. Oriéntelos como indican los gráficos, el sensor de RCP debe colocarse entre ambas tetillas en el centro del esternón. Presione el sensor de RCP y retire ambas cubiertas protectoras del electrodo.

Presione el electrodo procediendo del centro hacia el exterior para asegurarse que se adhiere correctamente a la piel del paciente



Siga las indicaciones de audio y visuales de la gráfica del DEA para guiarse.

El DEA analizará automáticamente el ritmo cardíaco del paciente.

Dirá: **“No tocar al paciente. Analizando”**. Y le solicitará presionar el botón de descarga si es necesario. **“Descarga indicada. No tocar al paciente. Pulsar botón de descarga parpadeante”** **“Descarga administrada, iniciar RCP”**.



Si el DEA no recomienda una descarga, igualmente deberá continuar realizando sólo RCP.

Ponga las manos al centro del pecho del paciente, donde indican los parches. Realice las compresiones siguiendo el ritmo del metrónomo. El desfibrilador le indicará si las está realizando de forma correcta o si debe hacer algún ajuste.

Además de mantener el ritmo del metrónomo, sus compresiones torácicas deben tener una profundidad de al menos 5 cm. Una vez que haya completado 2 minutos de compresiones torácicas, el DEA le



<p>indicará que detenga las compresiones torácicas para evaluar. Continúe hasta que llegue la ambulancia. En caso de niños menores de 8 años o menos de 25 kilos, realizar RCP solo con una mano.</p>	
<p>Cada dos minutos hay que ir evaluando al paciente, en caso de que ya no se encuentre en paro cardiorrespiratorio, hay que ponerlo en posición de recuperación y observarlo en todo momento.</p>	

DEA Powerheart G3 (Edificios B y F):

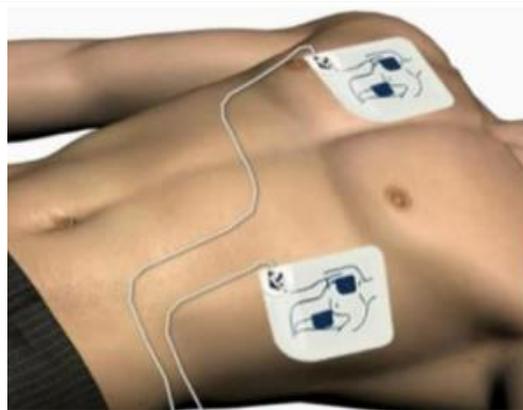
<p>Sacuda a la víctima sujetándola por los hombros. Háblele en voz alta: “¿se encuentra bien?” Si el paciente no responde:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Solicite ayuda al 131 u otro número de emergencia - Pida el DEA, tan rápido como sea posible. <p>Abra la tapa del desfibrilador, que comenzará a funcionar inmediatamente, guiándolo con audio durante el proceso de rescate.</p>	
<p>Por defecto, está instalado el parche para uso ADULTO.</p> <p>Para niños menores de 8 años o menor a 25 kilos, se debe cambiar los parches a PEDIÁTRICOS, ubicados junto al DEA.</p>	

Retire la ropa del dorso del paciente, para dejar la piel al descubierto. Si es necesario corte la ropa o rasure (hay tijeras y rasuradora en el estuche de BLS junto con el DEA).

Abra el paquete que contiene los electrodos y retire el recubrimiento de los electrodos. Aplique los electrodos como indica la figura en cada uno.

- Lado derecho: debajo de la clavícula, arriba de la mama.
- Lado izquierdo: debajo de la mama.

Presione firmemente contra la piel del paciente.



El DEA analizará automáticamente el ritmo cardíaco del paciente.

Dirá: **“Evaluando el ritmo cardíaco, No toque al paciente”** y administrará una descarga automáticamente si es necesario.

“Permanezca separado del paciente, 3 2 1, se ha dado una descarga”.



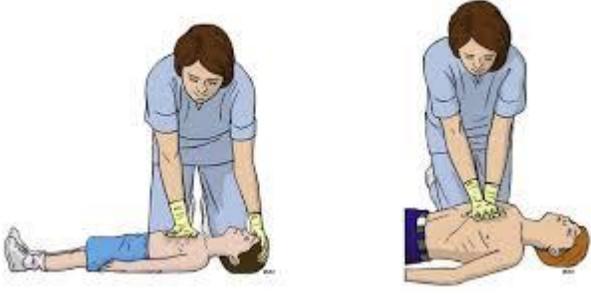
El DEA le pedirá que comience la reanimación cardiopulmonar **“Inicie la RCP”**. **“Es seguro tocar al paciente”**.

El DEA le dirá cómo y dónde colocar las manos. **“Sitúe las manos una sobre otra en medio del torso, presiones directamente sobre el torso al compás del metrónomo”**. **“Conserve la calma”**.

Además de mantener el ritmo del metrónomo, sus compresiones torácicas deben tener una profundidad de al menos 5 cm. Una vez que haya completado 2 minutos de compresiones torácicas, el DEA le indicará que detenga las compresiones torácicas.

“Detenga el RCP”. Y evaluará el ritmo cardíaco del paciente. **“Evaluando el**



<p>ritmo cardíaco". "No toque al paciente".</p> <p>A veces no se necesita una descarga para salvar la vida del paciente, y en ese caso el DEA le indicará que continúe haciendo RCP. "no se recomienda una descarga".</p> <p>Continúe hasta que llegue la ambulancia.</p> <p>En caso de niños menores de 8 años o menos de 25 kilos, realizar RCP solo con una mano.</p>	
<p>Cada dos minutos hay que ir evaluando al paciente, en caso de que ya no se encuentre en paro cardiorrespiratorio, hay que ponerlo en posición de recuperación y observarlo en todo momento.</p>	

DEA Heartsine (ubicado en el tercer piso del gimnasio, al lado del ascensor)

<p>Sacuda a la víctima sujetándola por los hombros. Háblele en voz alta: "¿se encuentra bien?" Si el paciente no responde:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Solicite ayuda al 131 u otro número de emergencia. - Pida el DEA, tan rápido como sea posible. <p>Pulse el botón verde ON/OFF para encender el desfibrilador.</p>	
<p>Por defecto, está instalado el electrodo para uso ADULTO (color gris). Para niños menores de 8 años o menor a 25 kilos, se debe cambiar el electrodo a PEDIÁTRICOS (Color rosado)</p> <p>Los parches vienen en conjunto con la batería, se escuchará un aviso de paciente adulto o pediátrico.</p>	

Retire la ropa del dorso del paciente, para dejar la piel al descubierto. Si es necesario corte la ropa o rasure (hay tijeras y rasuradora en el estuche de BLS junto con el DEA).

Abra el paquete que contiene los electrodos, retire el recubrimiento de los electrodos. Aplique los electrodos como indica la figura en cada uno.

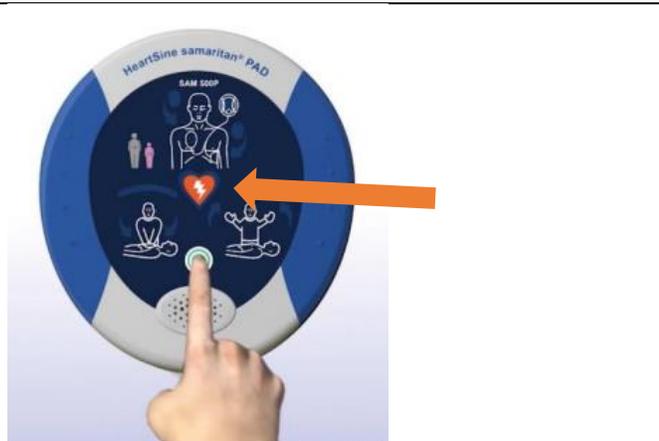
- Lado derecho: debajo de la clavícula, arriba de la mama de forma vertical.
- Lado izquierdo: debajo de la mama de forma horizontal.

Presione firmemente contra la piel del paciente.



El DEA analizará automáticamente el ritmo cardíaco del paciente.

Dirá: **“Evaluando el ritmo cardíaco, no toque al paciente”** y le solicitará presionar el botón de descarga naranja si es necesario. **“Presione el botón de descarga”** **“Se ha dado una descarga, inicie la RCP”**.



El DEA le pedirá que comience la reanimación cardiopulmonar **“Inicie la RCP”**. **“Es seguro tocar al paciente”**.

El DEA le dirá cómo y dónde colocar las manos. **“Sitúe las manos una sobre otra en medio del torso, presiones directamente sobre el torso al compás del metrónomo”**. **“Conserve la calma”**.

Además de mantener el ritmo del metrónomo, sus compresiones torácicas deben tener una profundidad de al menos 5 cm.

Una vez que haya completado 2 minutos de compresiones torácicas, el DEA le indicará que detenga las compresiones torácicas.

“Detenga el RCP”. Y evaluará el ritmo cardíaco del paciente. **“Evaluando el ritmo cardíaco”**. **“No toque al paciente”**.

A veces no se necesita una descarga para salvar la vida del paciente, y en ese caso el DEA le indicará que continúe haciendo RCP. **“no se recomienda una descarga”**.

Continúe hasta que llegue la ambulancia.

En caso de niños menores de 8 años o menos de 25 kilos, realizar RCP solo con una mano.



Cada dos minutos hay que ir evaluando al paciente. En caso que ya no se encuentre en paro cardiorrespiratorio, hay que ponerlo en posición de recuperación y observarlo en todo momento.



Otros números de emergencia:

- Paramédicos Lo Barnechea: 1405. Éstos tienen una rápida respuesta y personal capacitado por lo que es bueno llamarlos en caso de emergencia. Además, pueden ayudar a coordinar el expedito paso de la ambulancia solicitada hacia el colegio.
- Clínica Alemana: 229109911. Éste es el número de rescate de la Clínica. La mayoría de nuestros alumnos tienen seguro en convenio con esta Clínica.

4. Del mantenimiento de los equipos

Una vez al mes, la enfermera deberá revisar todos los DEA del establecimiento y realizar un registro en una planilla de control, para asegurar su buen estado de funcionamiento y óptimas condiciones en todo momento.

La planilla a registrar es la siguiente:

Fecha	DEA	Luz verde ON	Parche Adulto	Parche Pediátrico	Kit BLS	Señaléticas	Responsable
	Entrada	(SI/NO)	(SI/NO)	(SI/NO)	(SI/NO)	(SI/NO)	
	Edificio B	(SI/NO)	(SI/NO)	(SI/NO)	(SI/NO)	(SI/NO)	
	Edificio F	(SI/NO)	(SI/NO)	(SI/NO)	(SI/NO)	(SI/NO)	
	Gimnasio	(SI/NO)	(SI/NO)	(SI/NO)	(SI/NO)	(SI/NO)	

- Para los DEA Powerheart G3 Y DEA Heartsine se contratará una empresa externa quien revisará el correcto funcionamiento de los DEA una vez al año.
- Para el DEA Zoll, instalado por clínica Alemana, es la Clínica quien se hará cargo de la calendarización y realización de los mantenimientos preventivos, 2 veces al año.

5. De las capacitaciones en RCP básica.

El colegio programará capacitaciones certificadas en BLS (soporte vital básico) por lo menos cada 2 años, con alguna entidad capacitadora a conveniencia del establecimiento que se maneje bajo los estándares de la American Heart Association (AHA). Así, mantendremos personal capacitado y certificado actualizado que pueda actuar de manera oportuna y correcta en el caso de ocurrir un evento.

BIBLIOGRAFIA:

- **RCP & DEA CHILE.** (s.f) *Reanimación Cardio Pulmonar Básica con uso de Desfibrilador Externo Automático.*
- **Colegio Everest** (marzo 2023). *Protocolo DEA Colegio Everest*
- **American Heart Association.** (2024). Aspectos destacados de las guías de la AHA del 2024 para RCP y ACE. Obtenido de: https://cpr.heart.org/-/media/CPR-Files/CPR-Guidelines-Files/Highlights/2024 Drowning/ES Hghlghts 2024GLFU Drowning.pdf?sc_lang=en