

# PROTOCOLO DE ACTUACIÓN en paro cardiorespiratorio y uso de DEA

## DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMÁTICO (DEA)

Paro cardíaco súbito significa que el corazón deja de latir en forma inesperada y abrupta. Por lo general, esto es causado por un ritmo cardíaco anormal llamado fibrilación ventricular (FV).

El paro cardíaco súbito produce la muerte si no se trata de inmediato.

Aunque la edad promedio de las víctimas de un paro cardíaco súbito es de aproximadamente 65 años, este es impredecible y puede afectar a cualquiera, en cualquier lugar y en cualquier momento.

La fibrilación ventricular (FV) es un ritmo cardíaco anormal que se observa con frecuencia en el paro cardíaco súbito. Este ritmo es causado por una actividad eléctrica anormal y muy rápida en el corazón. La FV es caótica y desorganizada; el corazón solo tiembla y no puede bombear sangre de manera eficaz. La FV dura poco tiempo y se deteriora hasta convertirse en una asistolia (un trazado plano) si no se trata oportunamente.

El único tratamiento eficaz para la fibrilación ventricular es una descarga eléctrica denominada desfibrilación. La desfibrilación es una corriente eléctrica que se aplica en el tórax. La corriente eléctrica pasa a través del corazón con el objetivo de detener la fibrilación ventricular y darle al sistema eléctrico normal del corazón la oportunidad de tomar el control. Esta corriente le ayuda al corazón a reorganizar la actividad eléctrica para que pueda bombear sangre de nuevo. Un desfibrilador externo automático (DEA) puede desfibrilar el corazón.

El DEA (desfibrilador externo automático) es un dispositivo que analiza y busca ritmos cardíacos desfibrilables, notifica al rescatista si existe la necesidad de una desfibrilación y, de ser así, aplica una descarga.

Cuando se usa en personas que no responden, no están respirando y no tiene pulso, el DEA es extremadamente seguro. El DEA toma las decisiones relacionadas con la aplicación de una descarga en función del ritmo cardíaco de la víctima, y solo se activa cuando hay un ritmo desfibrilable.

Si la persona no responde, y no respira se debe realizar la reanimación cardiopulmonar hasta que llegue el DEA. Luego se ponen los parches con electrodos sobre el tórax desnudo de la víctima y seguir las indicaciones y mensajes del DEA. El dispositivo le indicará cuándo reanudar la Reanimación cardiopulmonar (RCP).

La RCP proporciona cierto grado de circulación de sangre rica en oxígeno al corazón y al cerebro de la víctima. Esta circulación retrasa tanto la muerte cerebral como la muerte del músculo cardíaco. La RCP también aumenta las probabilidades de que el corazón responda a la desfibrilación.

RCP significa reanimación cardiopulmonar. Es un procedimiento de emergencia para salvar vidas que se realiza cuando alguien ha dejado de respirar o el corazón ha cesado de palpar.

Un ciclo de RCP incluye:

- Compresiones torácicas: 100-120 por minuto. Las compresiones torácicas mantienen la sangre oxigenada circulando hasta que se puedan restablecer la respiración y las palpaciones cardíacas.

Se puede presentar daño permanente al cerebro o la muerte en cuestión de minutos si el flujo sanguíneo se detiene. Por lo tanto, es muy importante que se mantenga la circulación hasta que llegue la ayuda médica capacitada. Es mejor realizar cualquier RCP a no hacer nada, ya que el riesgo de hacerlo mal o sin necesidad es menor al riesgo de no recibir ningún tipo de ayuda para el paciente.

En tiempos de pandemia por COVID-19, en el ámbito extra hospitalario, se considera a cualquier víctima en situación de paro cardiorrespiratorio (PCR) como si estuviese contagiado de COVID-19 y, por lo tanto, fuera potencialmente transmisor del virus para el reanimador. Por lo tanto, mientras dure la pandemia se debe adaptar el RCP de forma que NO se manipule la vía aérea bajo ningún concepto, siendo la reanimación solamente con las manos (compresiones torácicas). No se debe utilizar la maniobra frente-mentón para abrir la vía aérea ni acercarse para asegurarse de que el paciente está respirando o no. Si el paciente está inconsciente, no respira normalmente y/o no tiene pulso, se asume en situación de PCR.

Un Desfibrilador Externo Automático (DEA) es un dispositivo electromédico sencillo que es capaz de analizar el ritmo cardíaco y, si es preciso (esto es, en caso de fibrilación ventricular y taquicardia ventricular sin pulso, presentes en un 80 % de las PCR secundarias a infarto y en un 10-20 % de las PCR en niños), aplicar una descarga eléctrica que solucione el trastorno de ritmo cardíaco, que, en caso contrario, acabaría produciendo la muerte.

El DEA es simple de manejar pues, mediante un programa informático y mediante mensajes de voz y visuales, indica cómo actuar en cada caso, con el plus de seguridad que supone el hecho de que el aparato no permite aplicar la descarga si previamente no ha confirmado que la víctima sufre una arritmia cardíaca que requiere dicha descarga.

### Los DEA del colegio.

Nuestro establecimiento cuenta con 2 DEA, en las siguientes ubicaciones:



En pabellón de calle Baquedano frente a cancha patio central.






**En patio de 2 ciclo a un costado de la capilla del colegio.**

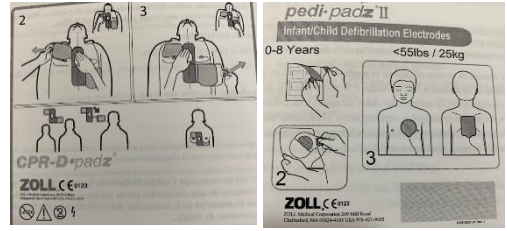
## Uso de los DEA.

A continuación, se describe cómo realizar reanimación cardiopulmonar con **los 2 tipos** de desfibrilador externo automático que tenemos en nuestro colegio. Es importante destacar que, mientras dure la pandemia por COVID-19 **NO REALIZAR** manipulación de vía aérea al paciente, siendo el RCP sólo con las manos<sup>1</sup> (y las descargas en caso de ser necesario).

### DEA AED Plus marca Zoll (Edificio Baquedano):

<p>Sacuda a la víctima sujetándola por los hombros.</p> <p>Háblele en voz alta: “¿se encuentra bien?” Si el paciente no responde,</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Solicite ayuda al 131.</li><li>2) Pida el DEA, tan rápido como sea posible.</li></ol> <p>Abra la tapa del desfibrilador, y encienda. Guiándolo con audio durante el proceso de rescate.</p>	 A photograph of the Zoll AED Plus device, which is a green and blue handheld unit with a carrying handle and a control panel.
<p>Por defecto, está instalado el parche para uso ADULTO. Para niños menores de 8 años, se debe cambiar los parches a PEDIÁTRICOS, ubicados junto al DEA.</p>	 A photograph showing the Zoll AED Plus device with its carrying handle open, and two pediatric pads (smaller than the adult pads) placed next to it. A red circular sticker with the word 'PEDI' is visible on the surface.
<p>Retire la ropa del dorso del paciente, para dejar la piel al descubierto. Si es necesario corte la ropa (hay tijeras en el estuche de BLS junto con el DEA).</p> <p>Asegúrese de que el tórax este seco.</p> <p>Si el paciente tiene demasiado pelo en el tórax, corte o afeite para asegurar una correcta adhesión de los parches.</p> <p>Abra el paquete que contiene los electrodos</p> <p>Retire el recubrimiento de los electrodos.</p> <p>Aplique los electrodos como indica la figura.</p> <p>Presione firmemente contra la piel del paciente.</p>	 A photograph showing a person's hands applying the adult pads of the Zoll AED Plus to the chest of a patient lying on a stretcher. The patient's shirt is open, and the pads are being pressed against their skin.

<sup>1</sup> RCP usando sólo las manos. American Heart Association (AHA). <https://international.heart.org/es/handsonly-cpr>



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”.



Al realizar la reanimación cardiopulmonar (RCP), es importante aplicar compresiones torácicas efectivas en cada ciclo de 2 minutos según las indicaciones.

El DEA le pedirá que comience la reanimación cardiopulmonar.

- “Inicie la RCP”.
- “Es seguro tocar al paciente”.

El DEA le dirá como y donde 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 y nunca superior a 6 cm para adultos o niños mayores de 8 años.

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”



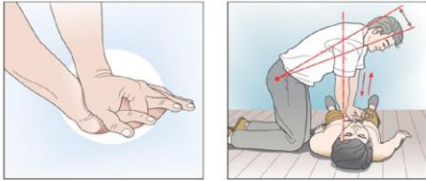

Continúe hasta que llegue la ambulancia



--	--

## DEA Heartsine

<p>Sacuda a la víctima sujetándola por los hombros.</p> <p>Háblele en voz alta: “¿se encuentra bien?”</p> <p>Si el paciente no responde,</p> <p>Solicite ayuda al 131.</p> <p>Pida el DEA, tan rápido como sea posible</p> <p>Pulse el botón verde ON/OFF para encender el desfibrilador</p>	
<p>Dependiendo del Pad Pak (electrodo) que esté instalado, en ese momento escuchará un aviso de paciente adulto o paciente pediátrico.</p> <p>Si el paciente es un niño entre 1 y 8 años, debe asegurarse de que está insertado al Pediatric Pak de color rosado.</p> <p>Si no dispone de un electrodo pediátrico debe utilizar en su lugar el Pad Pak de color gris adulto</p> <p>Retire la ropa del dorso del paciente, para dejar la piel al descubierto. Si es necesario corte la ropa (hay tijeras en el estuche de BLS junto con el DEA).</p> <p>Tire la lengüeta verde para sacar los electrodos</p> <p>Retire el recubrimiento de los electrodos.</p>	
<p>Aplique los electrodos como indica la figura en cada uno</p> <p>En el lado derecho del paciente, debajo de la clavícula, arriba de la mama, de forma vertical.</p> <p>En el lado izquierdo, debajo de la mama de forma horizontal.</p>	

<p>Presione firmemente contra la piel del paciente.</p>	
<p>El DEA analizará automáticamente el ritmo cardíaco del paciente</p> <p>Dirá:</p> <p>“Evaluando el ritmo cardíaco, <b>No toque al paciente</b></p> <p>Y administrará una descarga automáticamente si es necesario.</p> <p>“permanezca separado del paciente, 3,2,1, se ha dado una descarga”</p>	
<p>Al realizar la reanimación cardiopulmar (RCP), es importante aplicar compresiones torácicas efectivas en cada ciclo de 2 minutos según indicaciones.</p> <p>El DEA le pedirá que comience la reanimación cardiopulmonar</p> <p>“Inicie RCP”</p> <p>“es seguro tocar la paciente”</p> <p>El DEA le dirá como y donde colocar las manos.</p> <p>“Sitúe las manos una sobre la otra en medio del torso, presione directamente sobre el torso al compás del metrónomo (pito)”.</p> <p>“conservé la calma”</p> <p>Además de mantener el ritmo del metrónomo, sus compresiones torácicas deben tener una profundidad de al menos 5 cm y nunca superior a 6 cm para adultos o niños mayores de 8 años.</p>	 
<p>Las compresiones torácicas y la desfibrilación es el mejor tratamiento que se pueda ofrecer hasta que los profesionales médicos lleguen al lugar de los hechos.</p> <p>Una vez completado 2 minutos de compresiones torácicas, el DEA le indicará que detenga las compresiones torácicas</p> <p>“Detenga RCP”</p> <p>Y evaluará el ritmo cardíaco del paciente.</p> <p>“Evaluando ritmo cardíaco”</p>	



<p>“ 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.</p> <p>“No se recomienda la descarga”</p> <p>Continúe hasta que llegue la ambulancia.</p> <p>Después de utilizar el DEA, introduzca un nuevo PAD PAK en el desfibrilador y guárdelo como de costumbre.</p> <p>Una vez a la semana compruebe que la luz verde parpadea de forma que sepa que el dispositivo está preparado en caso de emergencia</p>	
---	--

### Control de equipos.

Una vez por semana, idealmente al término de ésta, la enfermera encargada 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:

Dea (ubicación):	Fecha:
Luz verde encendida	(SÍ / NO)
Parche adulto	(SÍ / NO)
Parche pediátrico	(SÍ / NO)
Kit BLS completo	(SÍ / NO)

## REGISTRO DE INSTALACIÓN

DEA (ubicación): Pabellón 1 piso de calle Baquedano	Fecha: 03 marzo 2022
Fecha de vencimiento electrodo	Ped. 05/12/22 ; 28/12/2024 Adul.09/04/26

DEA (ubicación): Costado capilla	Fecha: 17 octubre 2022
Fecha de vencimiento electrodo	Ped. 01/09/26 adul.01/01/26