

Un Desfibrilador Externo Automático (Automated External Defibrillator -AED, por su nombre y siglas en inglés) es un aparato pequeño y ligero que es usado para evaluar el ritmo cardíaco de una persona. En caso de ser necesario, este aparato administra una descarga eléctrica para restablecer el ritmo normal del corazón de la persona durante un paro cardíaco repentino.

Cuando una persona sufre un paro cardíaco repentino, las probabilidades de sobrevivir disminuyen del 7 al 10 por ciento cada minuto que pasa sin desfibrilación. La mayor probabilidad para que una víctima sobreviva, es cuando se resucita a la persona dentro de 4 minutos. Los expertos calculan que se podrían salvar 100,000 vidas cada año si los AED fueran ampliamente utilizados.

El Colegio Americano de Médicos de Emergencia (American College of Emergency Physicians -ACEP, por su nombre y siglas en inglés) apoya el acceso público a los AED en coordinación con los servicios médicos de emergencia (emergency medical services -EMS, por su nombre y siglas en inglés). Esta tecnología que salva vidas es más efectiva cuando existen estándares para la capacitación, mantenimiento del equipo y monitoreo continuo de la calidad del cuidado.

El ACEP reporta que cerca de 700 personas mueren a causa de un paro cardíaco cada día. Tener más aparatos de AED disponibles para ser usados en lugares públicos y tener más personas capacitadas en el uso de los AED aumentará en gran medida los índices de supervivencia de las personas que sufren un paro cardíaco repentino.

¿Qué es un AED?

Un AED es un aparato que administra una descarga eléctrica al corazón por la pared del pecho. Computadoras dentro de este aparato evalúan el ritmo cardíaco del paciente, determinan si se necesita desfibrilación, y entonces administra un nivel apropiado



de descarga. Indicaciones audibles o visuales guían al usuario a través del proceso.

¿Cómo es que funciona el AED?

Un microprocesador dentro del desfibrilador analiza el ritmo cardíaco del paciente a través de electrodos adhesivos. (Algunos modelos de AED requieren que el operador presione el botón de "analyze".) La computadora le informa al operador si una descarga es necesaria. Cuando el operador responde a la indicación de aplicar la descarga, se envía una corriente eléctrica por la pared del pecho del paciente a través de electrodos adhesivos.

¿Quién puede usar el AED?

Cualquier persona capacitada en reanimación cardiopulmonar (Cardiopulmonary Resuscitation -CPR, por su nombre y siglas en inglés) puede recibir capacitación para usar un AED. La mayoría de los AED están diseñados para ser utilizados por personas sin antecedentes médicos, incluyendo a policías, bomberos, azafatas, guardias de seguridad y socorristas principiantes.

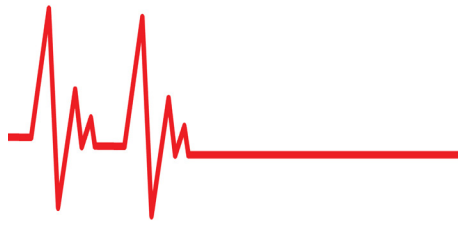
¿Por qué debe de usarse un AED cuando el corazón de una persona dejar de latir?

Cuando el ritmo cardíaco entra en una actividad eléctrica no coordinada llamada fibrilación, el corazón se contrae y no puede bombear sangre. Esta afección a menudo acompaña a un ataque cardíaco grave que impide que lata el corazón del paciente.

El AED suministra una corriente eléctrica al músculo del corazón, aturdiendo momentáneamente el corazón y se detiene la fibrilación. Esto le da al corazón la oportunidad de reanudar los latidos. Cuando el paciente ha estado en paro cardíaco durante más de unos minutos, especialmente si no se proporcionó CPR, los AED se vuelven menos efectivos.

¿Resucitará el AED en todos los casos a alguien en estado de paro cardíaco?

No. El AED trata solamente a corazones en estado de fibrilación ventricular, un ritmo cardíaco irregular. En caso de un paro cardíaco sin fibrilación ventricular, el corazón no responde a las corrientes eléctricas. En estos casos, el paciente necesita medicamentos y asistencia respiratoria.



¿Deben estar disponibles los AED en aviones y otros lugares públicos?

Sí. Ya que los segundos cuentan cuando una persona sufre un ataque cardíaco, el ACEP apoya la distribución extensa de los AED, en coordinación con los servicios de EMS y capacitación adecuada. Los lugares lógicos para los AED incluyen los vehículos de la policía, teatros, estadios deportivos, edificios públicos, oficinas públicas, y aeropuertos. Un creciente número de aviones comerciales ya están equipados con AED y con estuches médicos mejorados.

El Aeropuerto Internacional O'Hare y el Aeropuerto Midway de Chicago fueron los primeros aeropuertos en los Estados Unidos en proporcionar desfibriladores a los empleados. Algunas compañías han expresado su preocupación por la responsabilidad de los empleados que usan los AED, pero Texas y la mayoría de los estados han aprobado leyes del Buen Samaritano que protegen a las personas que están capacitadas y usan los AED para salvar vidas.

¿Reemplazan los AED el uso de CPR?

No. Cuando una persona sufre un paro cardíaco, el AED mejorará las posibilidades de reiniciar el corazón, pero el CPR ayudará a mantener el flujo de oxígeno al cerebro. Con los AED, aun se necesita llevar a cabo CPR, comenzando por determinar si una persona está inconsciente, sin respirar o si no tiene pulso.

La Cruz Roja Americana ha incorporado la capacitación de AED en los programas estándar de capacitación de CPR para las empresas. Esta organización capacita a aproximadamente 6 millones de personas cada año en primeros auxilios y CPR.

¿Cuál es la diferencia entre un AED y los desfibriladores que son usados en los hospitales?

Los desfibriladores que son usados en los hospitales son más grandes que los AED y son operados manualmente por personal médico calificado y capacitado para reconocer los ritmos cardíacos. El personal médico debe decidir si la persona debe recibir una descarga eléctrica. Los desfibriladores que son operados manualmente también ofrecen al personal médico capacitado otras capacidades, tales como marcapaso o estimulación (un medio temporal para estimular el corazón de un paciente durante emergencias) y cardioversión (un procedimiento que puede reestablecer el ritmo cardíaco normal en personas con arritmia, un tipo de latido cardíaco anormal). Los AED están programados para reconocer diferentes ritmos cardíacos y tomar la decisión de administrarle una descarga eléctrica al paciente. El diseño es para proporcionar una desfibrilación que salve la vida lo más rápido posible, guiando al operador a través del proceso.

