

## **EL DESFIBRILADOR EXTERNO.**

La muerte súbita es un problema sanitario de primera magnitud, representa un 15% de todas las muertes. En España no tenemos una estadística demasiado precisa, pero se calcula que aproximadamente entre 40.000 y 60.000 españoles fallecen súbitamente cada año. Entre un 40 y 60% de los casos se da en pacientes en los que la muerte súbita es el primer síntoma de enfermedad, son corazones “demasiado buenos para morir”. Sin una rápida actuación la mayoría de los pacientes fallecerá en minutos, por ello la rapidez de la asistencia sanitaria es esencial.

El 80% de los episodios tiene un origen cardiaco, de los cuales la mayoría son debidas a arritmias ventriculares malignas (taquicardia ventricular y fibrilación ventricular), ritmos potencialmente desfibrilables. La desfibrilación eléctrica consiste en aplicar sobre la pared torácica un pulso de corriente continua que despolariza las células cardiacas y restaura el ritmo normal. Tradicionalmente se aplica mediante desfibriladores manuales, en los quirófanos, UVIs móviles o servicios de emergencias, pero durante los últimos años se han desarrollado desfibriladores externos automáticos (o semiautomáticos) (DEA) que pueden utilizarse fácilmente sin un entrenamiento específico.

El DEA es un pequeño equipo médico, capaz de analizar el ritmo cardiaco de forma automática o semiautomática y desfibrilar el corazón. Tiene una batería que garantiza su funcionamiento autónomo y utiliza parches autoadhesivos para monitorizar el ritmo cardiaco y aplicar los pulsos eléctricos. Los aparatos automáticos solo precisan estar encendidos y con los parches puestos para funcionar, los semiautomáticos requieren que el operador presione un botón para comenzar el análisis del ritmo cardiaco y otro para administrar los choques. Ambos cuentan con instrucciones habladas y señales acústicas que avisan de la liberación de un choque eléctrico. Suelen estar integrados en una carcasa, o columna de rescate, que incorpora dibujos e instrucciones sobre cómo actuar ante un paciente colapsado.

Los DEA han sido diseñados para ser empleados por personas sin formación sanitaria. Su utilización en estadios de fútbol, aeropuertos, gimnasios y grandes superficies ha permitido acercar el tratamiento eléctrico de las arritmias cardiacas a lugares donde potencialmente ocurre una parada cardiaca. La desfibrilación precoz, en los primeros 3-5 minutos del colapso mejora las tasas de supervivencia de manera muy importante. Cada minuto de retraso en la desfibrilación, reduce la probabilidad de supervivencia entre un 7 y 15%.

Los programas de acceso público a la desfibrilación han permitido la supervivencia de muchos ciudadanos. En muchos países, como en Holanda, el uso de DEA se encuentra regulado por ley. En España su uso se encuentra regulado por las comunidades autónomas, lo que ha dado lugar a legislaciones diversas que en ocasiones son un obstáculo para la difusión de un tratamiento que ha demostrado ser eficaz.

Unas sencillas pautas de actuación ante una persona inconsciente pueden ayudarnos a salvar una vida.

1. Cerciórate de que tú mismo, la víctima y cualquier transeúnte estéis seguros.
2. Sigue la secuencia del soporte vital básico del Adulto:

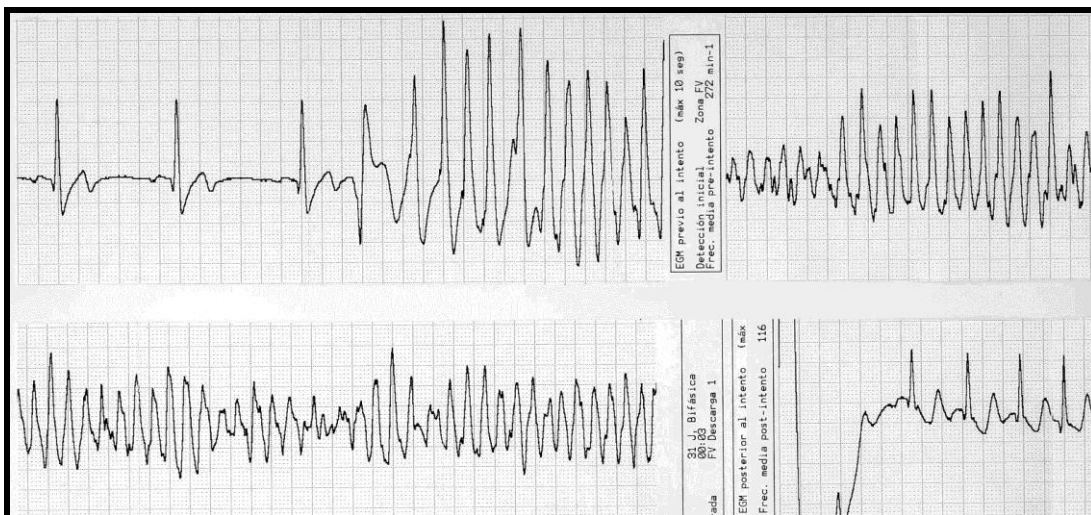
- Si la víctima no responde y no respira con normalidad, envía a alguien a buscar ayuda y, si está disponible, buscar y traer un DEA.
  - Si estás solo utiliza tu móvil para alertar al servicio de emergencias, deja sola a la víctima sólo si no hay otra opción.
3. Inicia las maniobras de reanimación cardiopulmonar (RCP). Si estás solo y hay un DEA próximo, empieza aplicando el DEA.
4. Tan pronto como llegue el DEA:
- Enciende el DEA y aplica los parches en el pecho desnudo del paciente.
  - Si hay más de un interviniente, las maniobras de RCP se deben continuar mientras se colocan los parches.
  - Sigue las instrucciones visuales/sonoras inmediatamente.
  - Asegúrate de que nadie toca a la víctima mientras el DEA realiza el análisis del ritmo.
- 5a. Si la descarga está indicada:
- Asegúrate que nadie toca a la víctima.
  - Aprieta el botón de descarga como se indica.
  - Reiniciar inmediatamente RCP 30:2 (30 compresiones y 2 respiraciones). Si se está solo o en caso de duda, pueden emplearse solo compresiones torácicas a un ritmo de 100 por minuto hundiendo el centro del esternón 5 cm.
  - Continuar como se indica en las instrucciones visuales/sonoras.
- 5b. Si la descarga no está indicada:
- Reiniciar la RCP inmediatamente
  - Continuar como se indica en las instrucciones visuales/sonoras.
6. Continúa siguiendo las instrucciones del DEA hasta que:
- Llegue ayuda profesional que tome el relevo.
  - La víctima se despierte: se mueve, abre los ojos y respira con normalidad.
  - Quedes extenuado.

Los DEA convencionales pueden utilizarse en niños a partir de los 8 años, para niños de 1 a 8 años deben emplearse parches pediátricos de menor tamaño. El uso de los DEA no está recomendado para niños menores de 1 año.

## IMÁGENES.



Imagen de un DEA instalado junto con una alarma de incendios, en el futuro ambas imágenes serán habituales en nuestros edificios públicos.



Registros internos de un episodio de fibrilación ventricular tratado mediante una descarga eléctrica.