

## Enfermedades cardíacas

# Tecnología contra la muerte súbita

## Biochips para detectar problemas y desfibriladores automáticos para solucionarlos

Sandra Melgarejo, Bien

Los primeros minutos tras sufrir una parada cardíaca son críticos para la supervivencia del afectado. Reaccionar rápidamente y utilizar de forma adecuada un desfibrilador externo semi-automático (DESA) puede ser decisivo. Según la Fundación Española del Corazón (FEC) más del 90 por ciento de las muertes súbitas es de origen cardíaco y representa un alto porcentaje en la mortalidad cardiovascular.

El doctor Fernando Arribas, presidente de la Sección de Electrofisiología y Aritmias de la SEC, considera que los desfibriladores son "terriblemente sencillos de manejar". Los semi-automáticos requieren la participación de la persona que los utiliza. Los

automáticos, una vez que se comprueba que la persona ha perdido el conocimiento por completo, funcionan adheriendo unas palas adhesivas al tórax, de acuerdo a un diagrama muy sencillo. Cuando se ponen en funcionamiento, el aparato es capaz de analizar qué está sucediendo y toma las decisiones más adecuadas.

### El tiempo para devolver el ritmo normal es esencial

Como asegura el doctor, la variable más importante que predice el pronóstico de las personas que sufren una parada cardíaca es el tiempo que transcurre hasta que se les da la descarga eléctrica que les devuelve el ritmo normal. "El tiempo es esencial, lo que hay que hacer es que los desfibriladores estén disponibles para que los pacientes reciban esa te-

rapía". Se ha demostrado que estos sistemas son capaces de duplicar el porcentaje de pacientes que son reanimados con éxito.

### Dónde son necesarios

Estudios estadounidenses han definido el perfil de los sitios en los que es recomendable la instalación de desfibriladores, por haber probabilidades de que alguien sufra una parada cardíaca. "Lugares en los que a lo largo de 18 horas haya siempre más de 250 personas, sobre todo varones con más de 50 años, o bien, aquellos en los que haya habido algún caso de muerte súbita en los dos años previos", explica el doctor. Según él, también pueden colocarse en zonas donde no se cumplen esas premisas, pero que son importantes por el impacto mediático, como estadios de fútbol y de baloncesto.

El doctor Arribas afirma que cualquiera puede utilizar un desfibrilador. "Lo que sí es cierto es que han demostrado su eficacia en estudios en los que la persona que los utiliza ha recibido un mínimo entrenamiento —específica—, gente que es capaz de hacer las maniobras básicas de reanimación cardíaca". Aun así, asegura que es "tan sencillo" que se inclina a pensar que el hecho de estar disponibles podría ser una forma eficaz de evitar muertes por parada cardiorrespiratoria. "Lógicamente, su eficacia será mayor dentro de un sistema completo en el que la sociedad sea consciente de qué es lo que está pasando".

### Biochip para deportistas

Si los desfibriladores juegan un papel esencial en la fase posterior a la parada cardiorrespiratoria, un nuevo biochip es el encargado de evitar que se produzca el fallo cardíaco. La novedosa herramienta de diagnóstico se llama Sportchip y permite detectar la vulnerabilidad de deportistas jóvenes a sufrir muerte súbita. El chip analiza las principales variables genéticas que influyen en la predisposición a sufrir esta complicación.

"Las personas que estamos involucradas en el cuidado de este tipo de pacientes ya hacemos el análisis genético, pero no de una forma tan sofisticada", explica el doctor Fernando Arribas. El Sportchip analiza simultáneamente 17 genes asociados a la capacidad física y metabólica y valora el potencial de respuesta al entrenamiento físico, tomados a partir del ADN de una muestra de saliva o de sangre. Según Sabiobbi, la empresa que lo comercializa, tiene una fiabilidad del 99,9 por ciento.

El uso de esta herramienta sirve tanto para establecer medidas preventivas y alertar precozmente de complicaciones, como para identificar a los deportistas más propensos y tener un equipo de reanimación siempre cerca de ellos. Los resultados también permiten adaptar mejor los entrenamientos.

## El apunte

### Más riesgo de afección coronaria en obesos



**Estudio.** Desde hace tiempo ya se había demostrado la relación entre el exceso de peso y los problemas cardíacos, pero un reciente estudio norteamericano acaba de confirmar que constituyen factores de riesgo independientes. Tras combinar los datos de 21 investigaciones previas —que incluían a más de 300.000 participantes— concluyeron que el sobrepeso moderado y la obesidad incrementan el riesgo de desarrollar una enfermedad coronaria cardíaca, en un 17 por ciento y en un 49 por ciento, respectivamente.

Asimismo, teniendo en cuenta otros factores como la edad, el sexo, la actividad física y el tabaquismo, los autores de la investigación descubrieron que "las personas con sobrepeso (además de estos factores) tenían un 32 por ciento más de posibilidades de sufrir alguna afección cardíaca, y en el caso de los obesos este porcentaje aumentaba hasta el 81 por ciento". Además, resaltaron los efectos adversos derivados del exceso de peso sobre la presión sanguínea y los niveles de colesterol. "Esto indica que a pesar de un tratamiento óptimo contra la hipertensión y la hipercolesterolemia en personas con sobrepeso, éstas aún tendrían un elevado riesgo de patología coronaria", según los investigadores.



## Los farmacéuticos cuidan de tu salud



**Protégete bien del sol**  
 Los rayos ultravioleta pueden provocar patologías graves en la piel y los ojos  
 Pide información en tu farmacia

60.000 farmacéuticos ejercen su labor sanitaria en más de 30 salidas profesionales