



PROYECTO DE CREACION DE ESPACIOS CARDIOPROTEGIDOS EN COLOMBIA

Antecedentes de una realidad

Las paradas cardíacas (PC) extrahospitalarias, son un problema de primera magnitud para la salud pública.

Así, se estima que cada año se producen en España más de 24.500, lo que equivale a una media de una parada cardíaca cada 20 minutos, ocasionando 4 veces más muertes que los accidentes de tráfico.

En Europa se calcula que el paro cardiorrespiratorio afecta a 700.000 personas. El 80% de las PC son secundarias a una enfermedad coronaria. Del 19 al 26% de los síndromes coronarios agudos (SCA) se inician en forma de muerte súbita y el infarto agudo de miocardio (IAM) es la causa de la parada en aproximadamente el 50% de los pacientes reanimados fuera del ámbito hospitalario.

En España, cada año, 68.500 pacientes sufren un IAM, de los que aproximadamente un 30% fallecen antes de poder ser atendidos en un hospital. Hoy en día se acepta que en Europa y en la mayoría de ciudades de EE.UU. la supervivencia al alta del hospital tras una PC es significativamente menor del 7%.

En España se han publicado, en los últimos años, series que reflejan esta situación por ejemplo en Guipúzcoa, donde se logró una supervivencia del 2,2%. La fibrilación ventricular es la responsable inicial de hasta un 85% de las paradas cardíacas extrahospitalarias.

La experiencia acumulada en estas décadas en las Unidades de Cuidados Intensivos demuestra que la efectividad de la desfibrilación temprana en la recuperación de un ritmo cardíaco eficaz es del 90% cuando es posible efectuar la desfibrilación en el primer minuto de evolución de la fibrilación ventricular (FV). Esta efectividad disminuye muy rápidamente, concretamente por cada minuto de retraso en desfibrilar se reduce la supervivencia en un 7-10%, de forma que después de 10 minutos las posibilidades de sobrevivir son mínimas.

Existe unanimidad en la literatura y en las Sociedades Científicas en relación con la estrategia que debe aplicarse para responder a la parada cardíaca. Esta estrategia descansa en los 4 eslabones, interrelacionados entre sí, de la «cadena de supervivencia»:

la alerta inmediata ante una posible parada, el inicio precoz de la resucitación cardiopulmonar (RCP) básica por testigos, la desfibrilación temprana y por último el soporte vital avanzado en escasos minutos.

En esta secuencia la desfibrilación precoz es la «llave para la supervivencia» Esta estrategia frente a la parada cardíaca la comparten también, con especial énfasis en la desfibrilación temprana, múltiples organismos médicos internacionales como: la European Resuscitation Council (ERC), la Sociedad Europea de Cardiología (ESC), el International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR), y la American Heart Association (AHA).

Recomendaciones internacionales

American Heart Association y European Resuscitation Council y American Heart Association (Policy statement ESC-ERC recommendations for the use of automated external defibrillators)

1) La primera prioridad de un programa de desfibrilación temprana debe ser el desarrollo eficaz de la desfibrilación semiautomática en el Sistema de Emergencias Médicas, con el establecimiento de Unidades de Soporte Vital Básico dotadas de DESA, aparte de la ya establecida dotación de Unidades de Soporte Vital Avanzado o UVIs Móviles.

2) En los vehículos que puedan trasladar a pacientes con riesgo de parada cardíaca se debe disponer de desfibrilador y de personal entrenado.

3) El desarrollo de programas de desfibrilación temprana, fuera de los sistemas de emergencias médicas, debe realizarse una vez que se han implantado adecuadamente dentro del propio sistema. La decisión del modelo a seguir y de las prioridades debe efectuarse después de un análisis epidemiológico y de un estudio coste-efectividad.

4) El despliegue de DESA en establecimientos públicos debe considerarse como una estrategia alternativa complementaria, factible, segura y eficaz.

5) Los programas de la desfibrilación temprana en el domicilio de los pacientes de alto riesgo precisan de una mayor evaluación, por lo que deben realizarse estudios pilotos.



Objetivos

“Proporcionar asistencia in situ, con capacidad de desfibrilar en el menor tiempo posible, y proporcionar transporte rápido al hospital con personal capacitado y equipamiento adecuado.”

¿Qué es un desfibrilador, DEA?

Un DEA es un desfibrilador externo automatizado, creado para ser usado por personal no sanitario. El funcionamiento del DEA es sencillo. Realiza, cuando lo cree necesario, una descarga eléctrica que reinicia un corazón que presenta fibrilación ventricular.

Decimos “cuando lo cree necesario” porque el DEA analiza, en todo momento, el ritmo del corazón y decide la mejor manera de actuar. Nosotros sólo seguimos sus órdenes. Es como tener un pequeño médico. Por tanto el DEA no nos permite dar una descarga cuando nosotros queramos, aunque se pulse el botón de descarga. Si el DEA no lo ordena, ese botón permanece inutilizado. Por lo que es imposible equivocarse y dar una descarga accidental.

Es un aparato que no mata, sólo salva vidas, junto con vuestras manos y la RC



Características generales de los programas de acceso público a la desfibrilación

Estos programas tienen como objetivo el contribuir a acortar los tiempos de respuesta, y por tanto el lograr que el intervalo llamada a emergencias-desfibrilación, sea menor de 5 minutos.

Su estrategia descansa en integrar en la cadena de supervivencia a otros Servicios de emergencias, aunque no sean sanitarios, y en movilizar a la comunidad en la protección de su propia salud.

Estas estrategias se concretan en tres escenarios de actuación:

- 1) La desfibrilación temprana por servicios de emergencia «no sanitarios».
- 2) La desfibrilación en espacios públicos.
- 3) La desfibrilación en el hogar.

La desfibrilación temprana por servicios de emergencia "no sanitarios" Muchas comunidades norteamericanas y europeas han extendido el papel de «primeros intervinientes» a miembros de los cuerpos de policía y bomberos que, en su medio, generalmente son los primeros que acceden al lugar donde se ha producido una parada cardíaca.

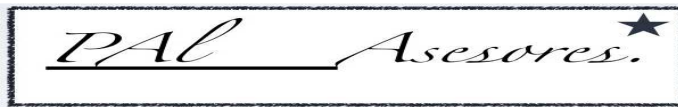
Estudios realizados sobre el uso de DESA por este personal han mostrado una reducción evidente del tiempo hasta el primer choque y una mejoría consiguiente de la supervivencia.

La desfibrilación en espacios públicos El objetivo de estos programas es contribuir a lograr la desfibrilación antes que hayan transcurrido 5 minutos desde el colapso.

Existen dos campos claramente diferenciados en la aplicación de la desfibrilación semiautomática en los espacios públicos:

1) El primero viene definido por el hecho de ser inaccesible para los equipos de los SEM, como son los aviones comerciales, donde si en vuelo se presenta una fibrilación ventricular la muerte es inevitable si no se dispone de un DESA.

2) El segundo ámbito se caracteriza por ser lugares donde existe un riesgo evidente de que se presenten paradas cardíacas, bien porque se concentren un número muy elevado de personas como en aeropuertos, estaciones de tren o de metro, casinos, centros comerciales, estadios deportivos, etc., bien porque se concentren personas de elevado riesgo, como por ejemplo en centros de actividades deportivas para la tercera edad o para los cardiópatas. Así, en relación con el uso en aviones comerciales, en 1991 las Aerolíneas Quantas iniciaron un programa utilizando DESA en vuelos transoceánicos y terminales de vuelo. En un período de 64 meses, trataron 46 PC, con una supervivencia al alta del hospital del 13,04%, tasa superior a la obtenida por la gran mayoría de servicios de emergencia prehospitalaria.



Resultados similares se objetivaron en las aeronaves e instalaciones de American Airlines. Como consecuencia de estos trabajos, la Administración Federal de Aviación de EE.UU. obligó a que, a partir de abril del 2004, se dispusiera de un DESA en todos los aviones de su país que cuenten, como mínimo, con una persona para la atención de los viajeros.

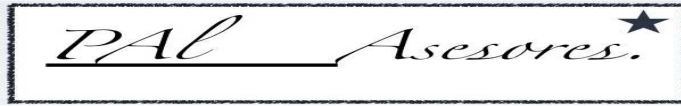
Con relación a la utilización de los DESA en los aeropuertos la experiencia más esclarecedora es la de los tres aeropuertos de Chicago, donde en el transcurso de 2 años fueron tratadas 21 PC, de las cuales 18 presentaban FV, con una tasa global de supervivencia al alta del hospital de 52,3% y del 61% en las FV. La efectividad de la desfibrilación semiautomática utilizada en los espacios públicos ha sido recientemente probada en un estudio prospectivo y multicéntrico; el Public Access Defibrillation Trial, trabajo que fue patrocinado por el National Heart, Lung and Blood Institute y por la American Heart Association.

En este estudio en el que han participado 21 centros de EE.UU. y 3 de Canadá, ha evaluado 1.600 DESA demostrando su efectividad con un alto nivel de evidencia científica, y destacando que no se produjo ninguna descarga inapropiada y en ningún caso se dejó de proporcionar una descarga indicada.

La recomendación de ubicación es en general la siguiente:

En todos los establecimientos que reciban o en donde transiten o permanezcan grandes concentraciones de personas como:

- a) Los terminales de transporte internacional y nacional
- b) Los centros comerciales
- c) Los estadios, los centros deportivos, los locales de espectáculos, los salones de conferencias, eventos o exposiciones, gimnasios y los centros educativos con capacidad o por los que transiten más de quinientas personas.
- d) Las aeronaves, trenes o embarcaciones



ANEXO