

MUERTE CARDIACA SUBITA (PARO CARDIACO)

TRATAMIENTOS

Hoy en día hay muchos tratamientos para prevenir o reducir la incidencia de muerte cardiaca súbita en pacientes de alto riesgo.

El paciente y el médico deben tomar decisiones terapéuticas basados en una serie de factores, como:

- la causa y severidad de la **enfermedad cardiaca u otras condiciones** que son factores de riesgo de muerte cardiaca súbita.
- **Otros problemas de salud**
- **Historia de salud** personal y familiar
- **Edad y estado de salud general** del paciente.

Es importante recordar que la muerte cardiaca súbita es un desorden del sistema eléctrico, el que coordina el latido normal del corazón. Además de tratar las condiciones que predisponen a muerte cardiaca súbita, **muchos pacientes necesitan tratamientos que controlen y prevengan ritmos anormales que puedan desencadenar fibrilación ventricular o muerte cardiaca súbita.**

Estos Tratamientos Incluyen:

Defibriladores Implantables (ICDs).

En estudios clínicos, estos dispositivos son los que han obtenido los mejores resultados en prevenir muerte súbita en ciertos grupos de pacientes de alto riesgo. Los defibriladores implantables tienen una efectividad de 99% en terminar arritmias letales. Ellos monitorizan continuamente ritmo cardiaco y funcionan como **marcapasos** cuando el ritmo es muy lento o dando un choque eléctrico cuando un ritmo rápido y peligroso es detectado.



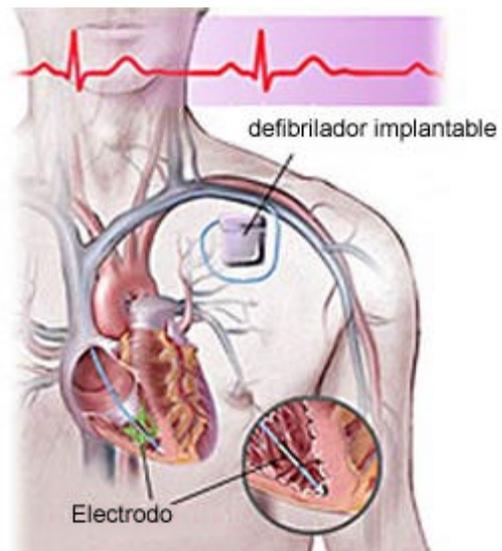


Medicamentos, como inhibidores ACE, beta bloqueadores, antagonistas de canales de calcio y otros son utilizados para tratar trastornos del ritmo así como en condiciones que puedan contribuir a enfermedad cardiaca y muerte súbita. Han habido muchos estudios clínicos que han utilizado medicamentos disponibles para prevenir paro cardiaco. **Los resultados de terapia medicamentosa han sido desalentadores y la implantación de defibriladores se considera la forma más efectiva de prevenir muerte cardiaca súbita de pacientes con alto riesgo.** En ciertos casos, incluso, los medicamentos han aumentado el riesgo de muerte súbita. Los medicamentos son generalmente efectivos en controlar síntomas cardiovasculares y muchas veces múltiples medicamentos son necesarios. En muchas ocasiones se recomienda el uso de medicinas conjuntamente con el defibrilador implantable.

Ablación con catéter por radiofrecuencia (RFA). Esta técnica utiliza radiofrecuencia a través de un catéter para destruir pequeñas zonas de músculo cardiaco que son el origen de los disturbios eléctricos que llevan a las arritmias. RFA se usa generalmente como adyuvante a los defibriladores para disminuir la frecuencia de arritmias malignas. No es un sustituto del defibrilador implantable.

Cómo los Defibriladores implantables previenen Muerte Cardiaca súbita?

Los defibriladores implantables se colocan debajo de la piel y sus electrodos (alambres) son conectados al corazón, con el fin de monitorizar la actividad eléctrica. El sistema en forma automática monitoriza el ritmo cardiaco y corrige los ritmos anormales peligrosos. Además el defibrilador puede funcionar como marcapaso cuando detecta ritmos lentos (bradicardia). Cuando el defibrilador detecta una taquicardia o fibrilación ventricular que compromete la vida, responde con un choque eléctrico que previene la muerte súbita y restaurando el latido cardiaco normal.



Los defibriladores implantables modernos tienen memoria electrónica que permite registrar el patrón eléctrico cuando a detectado una arritmia. Esto permite que él medico, tenga un entendimiento de la severidad y frecuencia de los problemas eléctricos del paciente.

Estudios clínicos Utilizando Defibriladores Implantables En muchos estudios clínicos – (algunos todavía sin terminar) – se comparo el uso de los defibriladores implantables versus medicamentos (antiarrítmicos), demostrando que el defibrilador implantable es la terapia mas efectiva en prevenir muerte cardiaca súbita en ciertos grupos de pacientes con alto riesgo.

En todos los estudios reportados la mortalidad fue menor en los pacientes que recibieron defibriladores implantables. En algunos casos la ventaja de supervivencia fue tan alta que los estudios fueron terminados prematuramente para que todos los pacientes tuvieran la opción de recibir el defibrilador implantable

Este es un resumen de los estudios clínicos más importantes que demuestran la efectividad de los defibriladores implantables en prevenir la muerte cardiaca súbita:

Estudios de Prevención Primaria

- **Multicenter Automatic Defibrillator Implantation (MADIT) Trial.** Los pacientes en este estudio tuvieron enfermedad coronaria, fracción de eyección de 35% o menos y taquicardia ventricular no sostenida (terminan solas) sin síntomas. Todos los pacientes tuvieron un estudio electrofisiológico (EP). Si fueron inducidos por EP a una arritmia maligna, se les dividió en dos grupos: un grupo recibió terapia medicamentosa convencional y el otro grupo recibió defibriladores implantables.
Resultados: La mortalidad del grupo que no recibió defibriladores fue de 39% comparada con solo 16% en los que si recibieron defibriladores implantables.
- **Multicenter Unsustained Tachycardia Trial (MUSTT).** El estudio incluyo mas de 2000 pacientes con enfermedad coronaria, fracción de eyección de 40% o menos y taquicardia ventricular no sostenida

(terminan solas) **sin síntomas**. El tratamiento fue basado en la inducción de taquicardia ventricular sostenida en el estudio electrofisiológico (**EP**).

Resultados: Una reducción en la frecuencia de muerte cardiaca súbita de aproximadamente 75% fue observada en pacientes que fueron inducidos a taquicardia ventricular y recibieron defibriladores implantables. Los pacientes inducidos a taquicardia ventricular que fueron tratados con medicinas (guiados por estudios electrofisiológicos), sin ICD, no tuvieron reducción en la mortalidad.

Estudios de Prevención Secundaria

- **Antiarrhythmics vs. Implantable Defibrillators (AVID) Trial.** En pacientes con arritmias letales se comparo los Defibriladores Implantables (ICDs) vs Medicamentos (antiarrítmico).

Resultados: De mas de 1,000 pacientes estudiados aproximadamente un 25% de los que recibieron antiarrítmicos fallecieron contra solo 16% de los que recibieron defibriladores implantables. El defibrilador redujo la mortalidad en el primer año en un 39%, en el segundo y tercer año la reducción fue de 27% y 31% respectivamente.

El beneficio de los defibriladores fue tan significativo que el estudio AVID fue terminado prematuramente para que todos los pacientes tuvieran la opción de beneficiarse del uso del defibrilador implantable.

En otros dos estudios similares (the **Canadian Implantable Defibrillator Study (CIDS)** y **Cardiac Arrest Study Hamburg (CASH)**), La terapia con defibriladores implantables redujo la incidencia de muerte cardiaca súbita en forma significativa cuando comparada con antiarrítmicos en pacientes que ya habían tenido un paro cardiaco previo.

Quién es Candidato para recibir un Defibrilador Implantable?

El *American College of Cardiology* y el *American Heart Association*, así como representantes de la *North American Society of Pacing and Electrophysiology (NASPE)*, han desarrollado **recomendaciones para guiar** a los médicos a decidir si el defibrilador es el mejor tratamiento para el individuo en riesgo de Muerte Cardiaca súbita. Por ejemplo se sugiere que el defibrilador esta indicado en:

- Individuos que han tenido paro cardíaco previo, o que tienen episodios espontáneos de **taquicardia ventricular** sostenida (que no se corrige sola), especialmente si además tienen episodios inexplicados de pérdida de conocimiento.
- Algunos pacientes con **fracción de eyección** menor de 35-40% y con documentación de taquicardia ventricular no sostenida (que no se corrige sola) y que no causa otro síntoma.

