

## Muerte súbita

*Académico E.I.Chazov*

El problema de la muerte súbita (MS), que se discute en el Simposio actual, tiene mucha importancia para sistemas de salud en todo el mundo. Ya en la década de los 70', cardiólogos rusos y americanos, en conjunto, discutían mecanismos de la MS y métodos para su prevención. Entre los científicos de ambos países, en los últimos 30 años, se han organizado, periódicamente, varios simposios dedicados a este tema. De parte de los Estados Unidos, en estos eventos participaron: Dr.B.Lown, Dr.T.Kuper, Dr.T.James y el Presidente Honorario del Simposio actual, Dr.Zipes. De parte de la Unión Soviética: Dr.L.Rozenshtaug, Dr.A.Vigert, Dr.N.Mazur, Dr.S.Golicin y otros científicos.

A partir de estos simposios, comenzaron a surgir estudios poblacionales en los cuales se utilizaba monitoreo Holter, para determinar la relación entre la MS y trastornos del ritmo cardíaco; también se evaluaban las posibilidades del tratamiento antiarrítmico, para la prevención de la MS. Se realizó un gran trabajo que correlacionó la severidad de la enfermedad coronaria con el riesgo de la MS. Sin embargo, se demostró que la MS ocurre también en algunas personas jóvenes, sin antecedentes de la enfermedad coronaria. Además, se consideró que cardiomiopatía alcohólica sería uno de los factores de riesgo de la MS.

En los 60% de los casos de la MS, el examen histológico evidenció signos de isquemia miocárdica, que podrían haber provocado una fibrilación ventricular; en los 20%, la causa de la MS fue un síndrome coronario agudo, con sus signos típicos: ruptura de la placa aterosclerótica, trombosis local, hematoma dentro de la placa. Por la primera vez, en los pacientes con MS se constataron trastornos de la inervación simpática del miocardio, degeneración de los plexos adrenérgicos y también un aumento de catecolaminas en el hipotálamo. Estos datos confirmaron la relación entre mecanismos de la MS y trastornos del sistema nervioso autónomo.

Además de los aspectos teóricos de la MS, también se desarrollaban sus aspectos prácticos. Estos últimos incluyeron las siguientes medidas destinadas a la prevención de la MS: uso de las drogas antiarrítmicas, enseñanza poblacional de algunas maniobras de resucitación cardiopulmonar, implementación de los cardiodesfibriladores. Uno de los ejemplos de la utilidad de maniobras de resucitación fue la Conferencia de los Premios Nobel de la Paz, en Oslo, donde yo, Dr.Lown y algunos otros colegas, logramos a reanimar a un periodista ruso, señor Novikov, quién había sufrido un paro cardíaco.

Hoy en día, en Rusia ha crecido enormemente la mortalidad cardiovascular, sobre todo entre las personas jóvenes, laboralmente activas y de edad reproductiva; por ese motivo, el problema de la MS ocupó un lugar muy importante. En el año 2005, en Rusia se murieron 625,5 mil personas a causa de la enfermedad coronaria, entre las cuales el 18,3%, de la edad laboralmente activa. Cabe destacar que el 23,4% de las víctimas de los IAM han sido personas jóvenes, laboralmente

activas. Estos datos nos hacen recordar todo lo que ya se ha hecho y lo que se está por hacer. Anatol Frans una vez dijo: “El futuro se basa en el presente, pero también, en el pasado.”

Regresando al pasado, vale la pena recordar que aun en los años favorables, desde el punto de vista de la mortalidad y del consumo de alcohol, en el 30% de los casos, la causa de la MS fue cardiomiopatía alcohólica, sobre todo en las personas jóvenes. Los daños miocárdicos producidos por el alcohol están bien estudiados y se expresan con los siguientes rasgos: esclerosis perivascular localizado, aparición del tejido graso en el miocardio del ventrículo izquierdo y en el septum interventricular, trastornos microcirculatorios, atrofia de una importante cantidad de los cardiomiocitos, destrucción de los discos intercalados, dilatación de los canales del retículo sarcoplasmático con la formación de unas vacuolas gigantes, disminución de la actividad de la mayoría de las enzimas metabólicas. No obstante, los mecanismos electrofisiológicos de las arritmias y los trastornos de conducción en la miocardiopatía alcohólica aún no están estudiadas suficientemente. Sería necesario determinar el papel que desempeñan los trastornos metabólicos, el sistema nervioso autónomo en este tipo de cardiomiopatías y también evaluar el estado de los receptores miocárdicos en dicha patología.

Nosotros consideramos que es muy importante seguir estudiando los mecanismos de la MS, tanto en el contexto clínico como en el nivel experimental. Según nuestros estudios, llevados a cabo en la década de los 80', el 80% de los pacientes, que presentaron complicaciones arrítmicas durante el primer año pos IAM (y no recibían tratamiento antiarrítmico), fallecieron después de haber sufrido su primer episodio de taquicardia ventricular. Por lo tanto, en este tipo de pacientes sería muy importante estratificar el riesgo de las arritmias malignas (con monitoreo Holter, estudio electrofisiológico) y, de esta manera, iniciar su tratamiento antiarrítmico adecuado, que podría resultar efectivo en el 60% de los casos.

Debido a una gran cantidad de los pacientes refractarios al tratamiento antiarrítmico medicamentoso, surge la necesidad del uso de los métodos no medicamentosos, para la prevención de la MS. Se trata de una amplia implementación en la práctica diaria de los cardiodesfibriladores implantables. No obstante, todavía existen varios obstáculos para el uso clínico de estos dispositivos, como el costo elevado de los CDI y la falta de los criterios bien definidos para una selección adecuada de los pacientes.

Los estudios electrofisiológicos experimentales ayudaron a aclarar algunos mecanismos desencadenantes de la MS. Vale la pena mencionar los trabajos, que estudiaron la influencia del tono parasimpático sobre la aparición de las fibrilaciones ventriculares (FV) en el contexto de oclusión de la arteria descendente anterior. Como resultado, se demostró que la interrupción de los estímulos parasimpáticos en el contexto de la isquemia provocada en el experimento, disminuye francamente la probabilidad de la aparición de la FV.

Durante los últimos años y hasta la actualidad, en el laboratorio del Dr. Rozenshtraug, se están estudiando propiedades del músculo cardíaco de unos roedores de Yakutia (Norte de Rusia), que durante 8 meses por año pertenecen en unas cuevas con las temperaturas promedias de (-2°C) a (0°C). Se sabe que en los mamíferos existe un umbral de temperatura, por debajo del cual se puede provocar una FV. Por eso, el estudio de las propiedades miocárdicas de estos roedores, en el período de su hibernación, podría aclarar unas causas de la resistencia miocárdica a las arritmias fatales. Por supuesto, el volumen total de las investigaciones electrofisiológicas actuales destinadas a la búsqueda de los mecanismos arritmogénicos y los métodos de

prevención de las arritmias malignas es mucho mayor. Y, sin lugar a dudas, todos estos estudios aportarán unos nuevos datos para el desarrollo de los métodos de prevención de la MS.