

Caso Clínico

Parada cardiorrespiratoria extrahospitalaria como forma de presentación inicial de enfermedad de tronco de coronaria izquierda

Out-of-hospital cardiac arrest as a initial presentation of left main coronary artery disease

Ricardo A García Hernández, Lianet Rivero Seriel

Hospital Dr. Enrique Cabrera, Hospital Hermanos Ameijeiras. La Habana, Cuba.

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Recibido el 14 de julio de 2016
Aceptado después de revisión el
11 de septiembre de 2017
www.revistafac.org.ar

Los autores declaran no tener
conflicto de intereses

Palabras clave:

Enfermedad arterial coronaria
Tronco de coronaria izquierda
Parada cardíaca

Keywords:

Coronary artery disease
Left main coronary artery
Cardiac arrest

La oclusión de tronco de la coronaria izquierda (TCI) es una entidad de extrema gravedad, que suele presentarse en 5-7% de los pacientes a los que se les realiza una coronariografía diagnóstica¹.

La muerte súbita cardíaca (MSC), es una de las formas de presentación de la cardiopatía isquémica (CI), y el compromiso de las arterias coronarias puede ser hasta en el 25% de los casos la primera manifestación de enfermedad², y responsable de al menos el 80% de la MSC³.

El reporte de este caso describe a un paciente que al visitar a un familiar ingresado en centro hospitalario, sufre parada cardíaca en fibrilación ventricular, la que fue abortada mediante maniobras de resucitación cardiopulmonar, diagnosticándose posteriormente mediante angiografía coronaria enfermedad del tronco de coronaria izquierda, que motivó la indicación de implantar un stent liberador de fármacos.

CASO CLÍNICO

Mujer de 54 años de edad, tabaquista de larga data, que

RESUMEN

La enfermedad del tronco de la coronaria izquierda representa una entidad de extrema gravedad, la cual se asocia con alta incidencia de muerte. Se presenta el caso de una mujer de 51 años de edad a la que se le diagnóstica coronariografía mediante, enfermedad arterial del tronco de la coronaria izquierda, cuyo debut fue una parada cardíaca extrahospitalaria.

Out-of-hospital cardiac arrest as a initial presentation of left main coronary artery disease

ABSTRACT

Left main coronary artery disease is an extremely serious entity which is associated to a high incidence of death. This case is about a 51-year-old female patient that presents an out-of-hospital cardiac arrest as a result of a left main coronary artery disease detected by angiography.

al visitar a un familiar en un centro hospitalario súbitamente presenta un episodio de pérdida de conciencia. El especialista de Medicina Interna de la sala constata ausencia de signos vitales diagnosticando parada cardiorrespiratoria. El electrocardiograma de superficie (ECG) constató fibrilación ventricular (FV) por lo que de inmediato se practican maniobras de reanimación cardiopulmonar. Estabilizada la vía aérea mediante intubación endotraqueal se requirió de 3 choques desfibrilatorios bifásicos de 100, 150 y 200 joules respectivamente para abortar el episodio.

En la unidad de cuidados coronarios intensivos se realiza monitoreo cardiovascular, control de parámetros vitales y toma de muestra de sangre para exámenes complementarios.

El ECG muestra depresión isquémica del segmento ST >4 mm en DII, DIII, aVF, V3, V4, V5 y V6, y también elevación del segmento ST >2mm en aVR y V1 respectivamente, sugerentes de enfermedad del tronco de coronaria izquierda (ETCI)⁴. (Figura 1).

Se coordina su traslado al servicio de hemodinámica donde se indica dosis de carga de un antiagregante plaquetario previo a realizar la coronariografía de urgencia, que



FIGURA 1.

Electrocardiograma de superficie que evidencia depresión isquémica del segmento ST >4 mm en DII, DIII, aVF, V3, V4, V5 y V6. Además se nota elevación del segmento ST >2 mm en aVR y V1 respectivamente sugerente de enfermedad de tronco de coronaria izquierda.



FIGURA 2.

Proyección oblicua anterior derecha 25° , caudal 20° que muestra lesión crítica (estenosis $\geq 90\%$) en la porción distal del tronco de coronaria izquierda.

puso en evidencia una lesión crítica, en la porción distal, del TCI (**Figura 2**) por lo que se procedió a intervenir percutáneamente la lesión de tronco con resultado angiográfico satisfactorio. La paciente evolucionó favorablemente y fue dada de alta, libre de síntomas, al séptimo día con controles cardiológicos periódicos por consulta externa de cardiología, sin reporte de episodios adversos en el seguimiento mediato de la paciente.

DISCUSIÓN

La cardiopatía isquémica tiene un abanico de presentaciones, entre ellas la MSC, quizás la de mayor complejidad, por su imprevisibilidad y por el carácter dinámico y modificable de los predictores de riesgo de la enfermedad.

Existen múltiples causas de arritmias ventriculares responsables de una MSC, aunque el mecanismo eléctrico más frecuente es la FV, luego la asistolia o actividad eléctrica sin pulso y la taquicardia ventricular sin pulso³.

La posibilidad de que la reanimación cardiopulmonar sea exitosa, en el contexto de una MSC, depende principalmente del marco en que se produce la parada cardíaca, el mecanismo de la parada, el estado clínico subyacente del paciente, además de la decisión de reanimar de inmediato o no hacerlo⁵.

En supervivientes de paradas cardíacas extrahospitalarias, la causa más frecuente de muerte obedece generalmente a arritmias ventriculares repetitivas que ocurren en las primeras 24 a 48 horas de hospitalización. Tardíamente suele relacionarse con deterioro hemodinámico o episodios extracardíacos relacionados con lesión del sistema nervioso central, o por infecciones relacionadas con vías de monitoreo hemodinámico e intubación prolongada⁶.

Como ya se expresó la incidencia de MSC está relaciona-

da en 80% de los casos con alteraciones del árbol coronario³, mas en aquellos que sufrieron un infarto de miocardio respecto de aquellos que solo presentaron angina, recordando que la MSC puede presentarse en pacientes con isquemia miocárdica silente⁷, lo que confiere a la placa aterosclerótica inestable (inflamada) un papel decisivo en la fisiopatogénesis del síndrome coronario agudo (SCA)⁸.

Se ha constatado también, en pacientes con isquemia miocárdica silente, que el espasmo de las arterias coronarias puede provocar arritmias graves y MSC en aquellos con enfermedad aterosclerótica coronaria subyacente⁹.

Hasta el 50% de las muertes extrahospitalarias ocurren como resultado de un IAM, en la primera hora desde el inicio de los síntomas, con mayor riesgo en ocasión de oclusión de la arteria descendente anterior y/o circunfleja respecto a la arteria coronaria derecha¹⁰.

En un reporte previo de González Artilles y cols en Cuba¹¹, la arteria responsable de la isquemia resultó ser la descendente anterior, mientras que en este caso lo fue la lesión del TCI. Para Spaulding y col, en 1997, en sobrevivientes de parada cardíaca extrahospitalaria, sometidos inmediatamente a angiografía coronaria, la enfermedad aislada del TCI se presentó excepcionalmente¹².

A nivel de TCI, las lesiones ateroscleróticas suelen localizarse en zonas de bajo estrés de cizallamiento. A nivel de la bifurcación del TCI, la enfermedad aterosclerótica se acelera en zonas de bajo estrés, como son ambas paredes laterales de la bifurcación (continuación hacia la descendente anterior y circunfleja) dejando a la carina generalmente libre de lesiones. La complejidad de las lesiones ateroscleróticas en el TCI depende de varios factores y uno de los más determinantes es la localización anatómica de las lesiones en el segmento distal, las de mayor grado de complejidad y

las asociadas a mayores tasas de complicaciones.

En el caso clínico presentado, por los hallazgos clínicos y en el ECG se decidió realizar ICP de inmediato. Spaulding y col¹² revelaron el beneficio inmediato de la ICP, respecto al pronóstico clínico, en el contexto de la urgencia cardiovascular. Grubb y col obtuvieron en 1995¹³, similares resultados, lo que evidencia que la revascularización rápida y efectiva es clave para reducir la mortalidad y prevenir las complicaciones derivadas de una parada cardíaca¹⁴.

BIBLIOGRAFÍA

1. Suárez de Lezo J, Medina A, Suárez de Lezo J, et al. Oclusión completa del tronco coronario izquierdo tratada con stents farmacoactivos. *Rev Esp Cardiol* **2006**; 59: 632-5.
2. Rea TD, Pearce RM, Raghunathan TE, et al. Incidence of out-of hospital cardiac arrest. *Am J Cardiol* **2004**; 93: 1455-60.
3. Myerburg RJ, Castellanos A. Parada cardíaca y muerte súbita cardíaca. En: Bonow RO, Mann DL, Zipes DP, Libby P, Braunwald E, editores. *Braunwald Tratado de Cardiología*. 9na Ed. España. Elsevier: **2013**. Cap 41. pp 853-90.
4. Perez Riera AR, Barbosa-Barros R. Clave diagnóstica de la obstrucción del tronco de la coronaria izquierda utilizando la dirección del vector de lesión. *Rev Fed Arg Cardiol* **2012**; 41(1): 49-51.
5. Neumar RW, Shuster M, Callaway CW, et al. American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation* **2015**; 132: 315-67.
6. Kette F, Sbrojavava R, Rellini G, et al. Epidemiology and survival rate of out of hospital cardiac arrest in northeast Italy: The FACS study. *Resuscitation* **1998**; 36: 153-9.
7. Kannel WB, Wilson PW, D'Agostino RB, et al. Sudden coronary death in women. *Am Heart J* **1998**; 136: 205-12.
8. Myerburg RJ, Juhani MJ. Sudden cardiac death caused by coronary heart disease. *Circulation* **2012**; 125: 1043-52.
9. Schoenerberger AW, Kobza R, Jamshidi P, et al. Sudden cardiac death in patients with silent myocardial ischemia after myocardial infarction (from the Swiss Interventional Study on Silent Ischemia Type II [SWISSI II]). *Am J Cardiol* **2009**; 104: 158-63.
10. Gheeraert PJ, Henriques JP, De Buyzere ML, et al. Out of hospital ventricular fibrillation in patients with acute myocardial infarction: coronary angiographic determinants. *J Am Coll Cardiol* **2000**; 35: 144-50.
11. González Artiles I, Sainz de la Peña B, Ramos Gutierrez LB, Parada cardiopulmonaria extrahospitalaria como debut de un síndrome coronario agudo. *Rev Cubana Cardiol Cir Cardiovasc* **2012**; 18: 113-6.
12. Spaulding CM, Joly LM, Rosenberg A, et al. Immediate coronary angiography in survivors of out of hospital cardiac arrest. *N Engl J Med* **1997**; 336: 1629-33.
13. Grubb NR, Elton RA, Fox KAA. In hospital mortality after out of hospital cardiac arrest. *Lancet* **1995**; 346: 417-21.
14. Priori SG, Blomström-Lundqvist C, Mazzanti A, et al. Guía ESC 2015 sobre el tratamiento de pacientes con arritmias ventriculares y prevención de la muerte súbita cardíaca. *Rev Esp Cardiol* **2016**; 69: 1-77.