

Oclusión coronaria crónica silenciosa como causa de muerte súbita en deportistas

Silent coronary chronic occlusion as a cause of sudden death in athletes

MÁ. Fernández-Cascales¹
JM. López-Ayala²
JP. Hernández del Rincón³
JR. Gimeno Blanes²
F. Pastor-Quirante⁴

¹Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Morales Meseguer. Murcia.

²Unidad de cardiopatías familiares. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia.

³Instituto de Medicina Legal de Murcia.

⁴Servicio de Anatomía Patológica. Hospital Universitario Reina Sofía. Murcia.

Correspondencia:
María Ángeles Cascales
E-mail:
mariamfernandez82@gmail.com

Fecha de recepción:
03.NOVEMBRE.2016

Fecha de aceptación:
30.MAYO.2017

Resumen

La oclusión completa del tronco es un hallazgo extremadamente raro cuya etiología más frecuente suele ser la aterosclerosis. El curso clínico de la oclusión aguda asocia muy mal pronóstico mientras que la oclusión crónica puede cursar con síntomas anginosos durante semanas o meses. Las oclusiones completas crónicas de las arterias coronarias no es un proceso incompatible con la vida, siempre que haya una adecuada red de colaterales que garantice la función del miocardio ventricular izquierdo. Presentamos dos deportistas con oclusión crónica total del tronco coronario izquierdo y de la coronaria descendente anterior proximal que sufrieron una muerte súbita cardiaca.

Palabras clave: Oclusión coronaria crónica silenciosa. Muerte súbita. Deportista.

Abstract

Total occlusion of the left main coronary artery is extremely rare. Most common cause is severe atherosclerosis. Clinical presentation of acute occlusion is usually catastrophic and it has been associated with poor prognosis. Chronic total occlusion presents with anginal syndrome. The duration of angina may vary from weeks to many years. It is important to bear in mind that the chronic occlusion may be compatible with life whenever there is an adequate collateral blood flow that it maintaining left ventricular function. We report two athletes that suffering sudden death in whom chronic total occlusion of the left main coronary artery and proximal anterior descending was found at arteriography or necropsy.

Key words: Coronary chronic occlusion. Sudden death. Athletes.

Introducción

La oclusión completa del tronco es un hallazgo extremadamente raro cuya etiología más frecuente suele ser la arterioesclerosis. El curso clínico de la oclusión aguda asocia muy mal pronóstico, mientras que la oclusión crónica puede cursar con síntomas anginosos durante semanas o meses. Las oclusiones completas crónicas de las arterias coronarias no son un proceso incompatible con la vida, siempre que haya una adecuada red de colaterales que garantice la función del miocardio ventricular izquierdo. Presentamos los casos de dos deportistas con oclusión crónica total del tronco coronario izquierdo y de la coronaria descendente anterior proximal que sufrieron una muerte súbita cardíaca.

Caso 1

Se trata de un hombre de 46 años de edad, aparentemente sano, que presentó una muerte súbita mientras practicaba ciclismo. El paciente había practicado ciclismo de forma regular 3 o 4 días por semana durante más de 10 años. Entre sus antecedentes personales destacar que era fumador e hipertenso con mala adherencia al tratamiento médico. De la entrevista a los familiares conocimos que tuvo un episodio sincopal y dos episodios de dolor torácico por los que no consultó, el primero hacia años y el segundo 2 meses previos a la muerte. El examen post mortem reveló hipertrofia miocárdica con áreas de fibrosis y oclusión crónica completa del tronco coronario izquierdo, con células endoteliales, neovascularización y recanalización espontánea del trombo intraarterial con la creación de un pseudocanal (Figura 1).

Caso 2

Un varón de 43 años de edad, también deportista de forma regular y sin antecedentes personales médicos de interés, presentó una parada cardíaca mientras realizaba ciclismo con amigos. No tuvo síntomas previos al día del evento ni los minutos anteriores a la parada. Afortunadamente, los compañeros iniciaron las maniobras de resucitación cardiopulmonar hasta la llegada de los equipos de emergencias, que continuaron con un tratamiento avanzado eficaz. El primer ritmo que monitorizaron fue fibrilación ventricular, que se desfibriló con un único choque. El electrocardiograma mostró bloqueo de rama derecha y ondas T negativas en las derivaciones inferolaterales (Figura 2 A). El ecocardiograma fue normal, con fracción de eyección conservada y sin evidencia de alteraciones segmentarias de la contractilidad. En la analítica presentó leve ascenso de las troponinas. La coronariografía mostró oclusión crónica completa de una arteria descendente anterior larga de gran calibre, sin imágenes de trombo y con flujo retrógrado desde la arteria coronaria derecha (Figura 2 B). El paciente fue sometido con éxito a cirugía de bypass aortocoronario.

Discusión

La oclusión completa del tronco común izquierdo se define como la ausencia de flujo anterógrado en el sistema coronario izquierdo demostrado por medio de inyecciones de contraste selectivas en esta región durante la angiografía, o como en el caso que se presenta, objetivada en un estudio necrópsico.

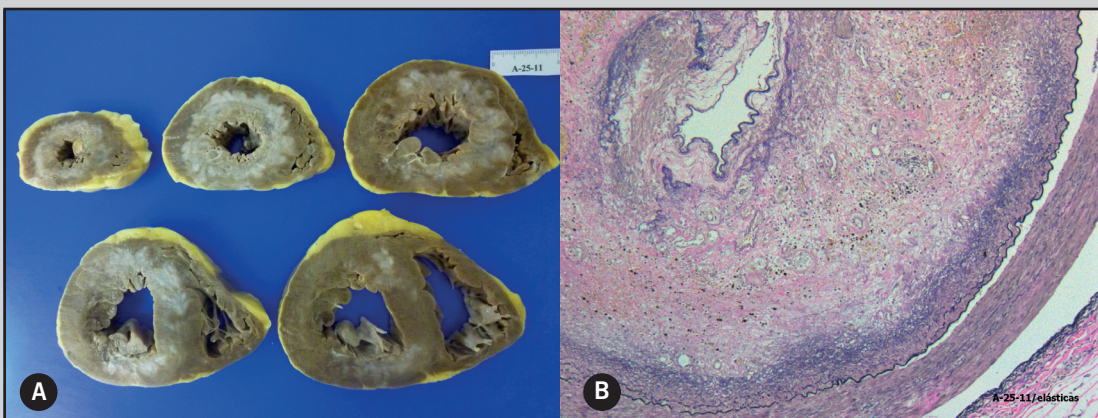
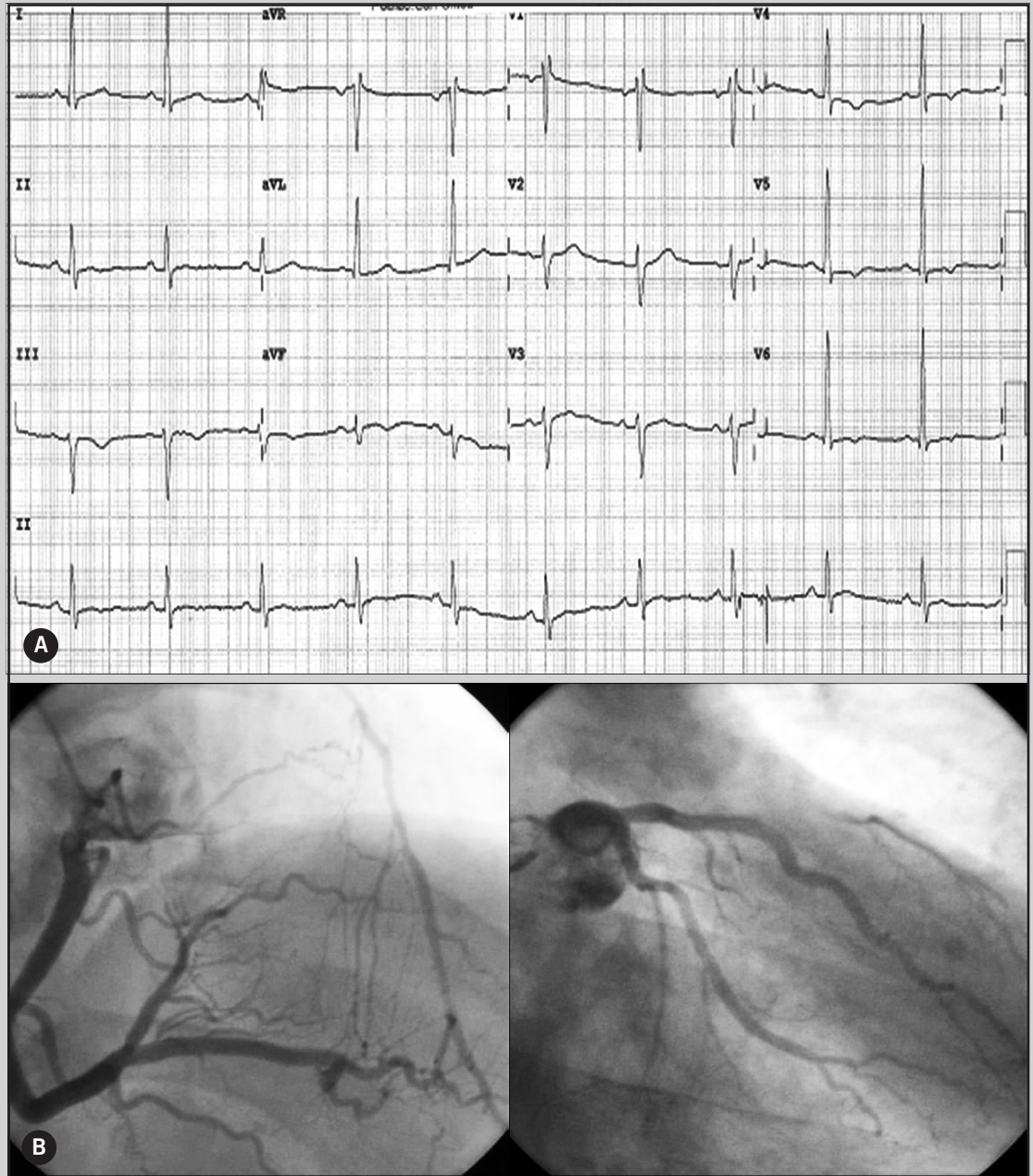


Figura 1.
(A) Estudio macroscópico del corazón del paciente del caso 1. Se evidencia hipertrofia ventricular y fibrosis endomiocárdica y mesomiocárdica circunferencial extensa.
(B) Detalle histológico de la oclusión del tronco común izquierdo con imagen de neovascularización de pequeño calibre en su interior, característica de una oclusión crónica.

Figura 2.

(A) ECG muestra bloqueo de rama derecha y ondas T negativas en derivaciones inferolaterales.

(B) Coronariografía muestra oclusión crónica completa de arteria descendente anterior con flujo retrógrado desde arteria coronaria derecha.



La oclusión crónica del tronco es un hallazgo muy infrecuente en el laboratorio de hemodinámica, probablemente debido a su pobre pronóstico y su alta tasa de mortalidad. Su incidencia real es desconocida y limitada a casos clínicos anecdóticos^{1,2}.

La etiología más frecuente suele ser la arterioesclerosis, siendo la oclusión completa el estadio final de

la misma, aunque también se ha asociado a otros procesos tales como arteritis sífilítica, arteritis reumática, atresia congénita del ostium coronario izquierdo, oclusión iatrogénica tras cirugía de recambio valvular aórtico, enfermedad de Takayasu³, etc.

El curso clínico de la oclusión aguda del tronco común izquierdo suele ser catastrófico e invariablemente

fatal, ya que la mayoría de los pacientes no llegan a recibir atención sanitaria, presentándose como infarto agudo de miocardio extenso, shock cardiogénico y muerte súbita.

Sin embargo, la oclusión crónica de una arteria coronaria principal, como son el tronco común izquierdo o la descendente anterior proximal, puede tener una presentación clínica variable, generalmente como síndrome anginoso de semanas o años de duración, angina inestable, síncope, infarto agudo de miocardio, insuficiencia cardíaca e incluso ser totalmente asintomática u oligosintomática, como en los dos casos presentados, en los que la enfermedad coronaria no les impidió continuar con su actividad deportiva. La aparición de una arritmia maligna fue la forma de presentación en estos pacientes.

Existe cierta controversia sobre el papel de la circulación colateral en los pacientes con grados signifi-

cativos de estenosis⁴. La existencia de una buena red de colaterales reduciría la isquemia y conservaría la función ventricular^{5,6}. El ejercicio físico regular podría haber favorecido el desarrollo de colaterales en los dos casos presentados, permitiendo satisfacer las necesidades miocárdicas de oxígeno y mantener al paciente con vida incluso en situaciones tan extremas como la oclusión completa del tronco común izquierdo durante meses o años.

En conclusión, y a partir de lo expuesto anteriormente, es importante descartar en todos los casos de muerte súbita en deportistas, incluso en ausencia de síntomas o signos compatibles, la presencia de enfermedad coronaria crónica de un tronco principal.

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Umit K. Chronic total occlusion of the left main coronary artery. *J Cardiovasc Med.* 2008;9:94-6.
2. Mohammed YK. Chronic/subacute total occlusion of the left main coronary artery. A case report and review of literature. *Angiology.* 1999;50:937-45.
3. Mitchell G. Complete occlusion of the left main coronary artery. *Am Heart J.* 1979;98:83-6.
4. Tajinderpal S. The power of collateral circulation: a case of asymptomatic chronic total occlusion of the left main coronary artery. *J Invasive Cardiol.* 2012;24:E196-8.
5. Pascal M. The sword of Damocles: an illustrative example of the life saving effect of the collateral circulation. *J Invasive Cardiol.* 2011;23:E47-8.
6. Topaz O. Complete left main coronary artery occlusion: angiographic evaluation of collateral vessel patterns and assessment of hemodynamic correlates. *Am Heart J.* 1991;121:450.