

## INFORME DE CASO

### Malformación congénita de arteria coronaria izquierda

#### Congenital malformation of the left coronary artery

Gabriela Arce García, Adolfo Cuesta Acosta, Yunieski Griñán Garrido

Universidad de Ciencias Médicas. Guantánamo. Cuba

---

### RESUMEN

Se presentó el caso de un paciente con origen anómalo en la arteria pulmonar de la arteria coronaria izquierda, el cual ha permanecido asintomático hasta los 49 años de edad. Se aboga por un tratamiento antiarrítmico, seguimiento a largo plazo con valoración clínica y electrocardiografía y si fuese necesario tratamiento intervencionista. Es necesaria una terapia antiarrítmica por la alta posibilidad de muerte súbita que padecen.

**Palabras clave:** malformación congénita, arteria coronaria anómala, muerte súbita.

---

### ABSTRACT

A case of a patient with anomalous origin in the pulmonary artery of the left coronary artery was presented, who has remained asymptomatic up to 49 years of age old. Antiarrhythmic treatments, long-term follow-up with clinical assessment, electrocardiography and interventional treatment were required. An antiarrhythmic therapy was necessary because of the high possibility of sudden death that they suffered.

**Keyword:** congenital malformation anomalous coronary artery; sudden death

---

## INTRODUCCIÓN

El origen anómalo de la coronaria izquierda en la arteria pulmonar, también conocida como ALCAPA (Anomalous Left Coronary Artery from the Pulmonary Artery) o síndrome de Bland-White-Garland en honor de los médicos Edward Franklin Bland, Paul Dudley White y Joseph Garland, es un defecto cardíaco por el cual la arteria coronaria izquierda surge de la arteria pulmonar, en lugar de ser una rama de la arteria aorta.<sup>1</sup>

Las anomalías de las arterias coronarias constituyen del 0.2 al 1.2 % de las cardiopatías congénitas aproximadamente<sup>2-3</sup> y resultan infrecuentes.

Se evocan varias hipótesis sobre su origen: unas plantean que el tejido epicárdico coronario se alinea al tronco de la arteria pulmonar, y de esta manera se establece la conexión anómala; la septación anormal del septo aorto-pulmonar y otras por la presencia de tejido endotelial persistente en la arteria pulmonar, que da origen al nacimiento de la coronaria izquierda a partir de la arteria pulmonar. De todas las teorías la más aceptada es la que se plantea como una anomalía troncal y conal.<sup>1</sup>

Pueden ser asintomáticas o manifestarse como enfermedad isquémica y provocar angina de pecho, infarto del miocardio, arritmias y muerte súbita. Es sintomática en la infancia temprana, pero algunos casos sobreviven sin síntomas hasta la edad adulta.<sup>4,5</sup>

La mortalidad en el primer año de vida sin tratamiento quirúrgico está estimada en el 85 % de los casos, debido a fallo congestivo cardíaco por disfunción isquémica del ventrículo izquierdo. La supervivencia en la edad adulta sin cirugía es extremadamente rara.<sup>6</sup>

Con este defecto, la sangre desoxigenada va al lado izquierdo del corazón, por lo que no recibe suficiente oxígeno y el tejido empieza a morir.<sup>7</sup>

La novedad de este caso radica en el diagnóstico oportuno de este tipo de malformación congénita en el municipio Baracoa donde hasta la fecha no se había reportado ningún caso.

Se realiza el siguiente trabajo con el objetivo de aportar elementos a la bibliografía existente al respecto, así como las herramientas necesarias al personal de salud encargado de estos pacientes para el diagnóstico y tratamiento de los mismos.

## PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino de 49 años de edad, de procedencia rural, con antecedentes de hipertensión arterial para lo cual no lleva tratamiento regular.

Acude al cuerpo de guardia debido a que después de haber realizado un esfuerzo físico, inicia súbitamente con dolor precordial centro torácico, de moderada intensidad, con irradiación al cuello y a la región posterior del tórax, acompañado de decaimiento, palpitación y relajación de esfínter con pérdida del conocimiento, constatándose en el monitor de forma secuencial taquicardia ventricular, que degenera en fibrilación ventricular, y parada cardíaca presenciada, recuperando el cuadro en minutos luego de aplicar maniobras de reanimación cardiopulmonar. Por lo que se decide su ingreso para estudio y tratamiento.

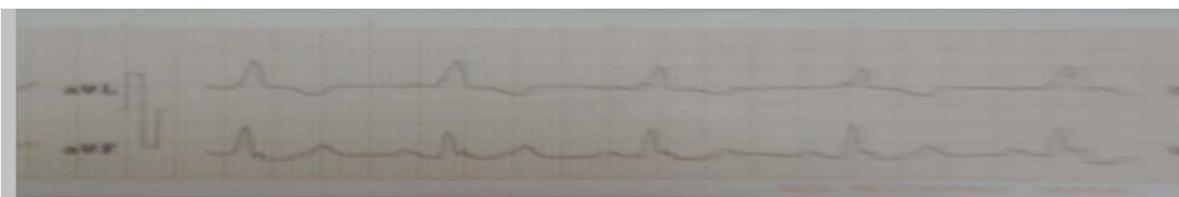
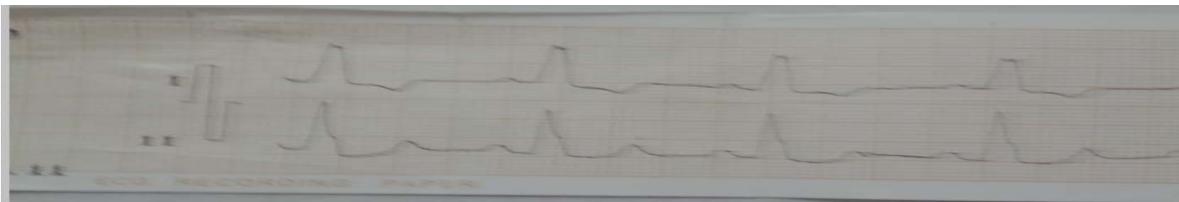
### *Examen físico*

Aparato cardiovascular: tórax normoconfigurado, latido apexiano no visible, palpable en el quinto espacio intercostal izquierdo, a nivel de la línea media clavicular; ruidos cardíacos irregulares, arrítmicos y de buena intensidad, sin extra tonos ni soplos.

Pulsos: periféricos disminuidos y asincrónicos  
Frecuencia cardíaca: 145 latidos por minuto  
Presión arterial: 160/100 mmHg

### *Exámenes de laboratorio:*

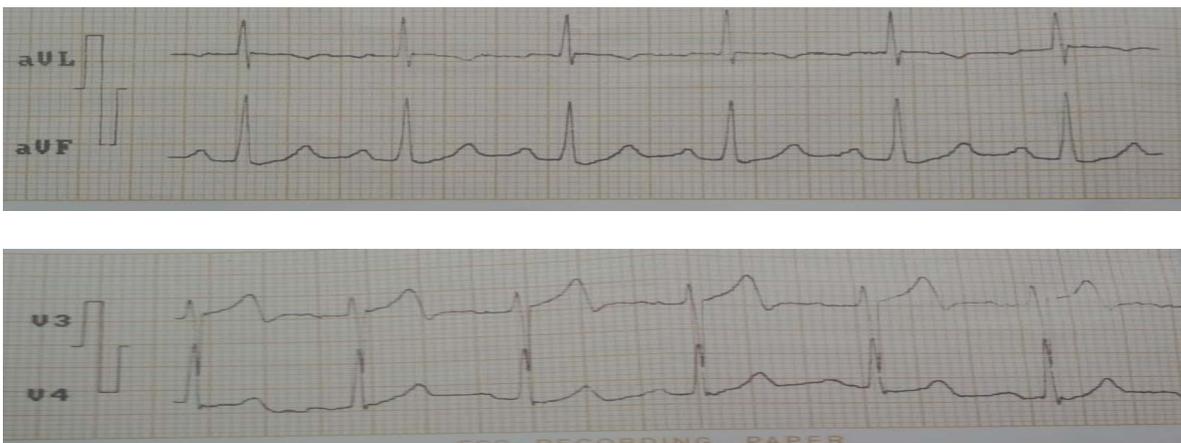
Electrocardiogramas: Figuras 1, 2, 3 y 4



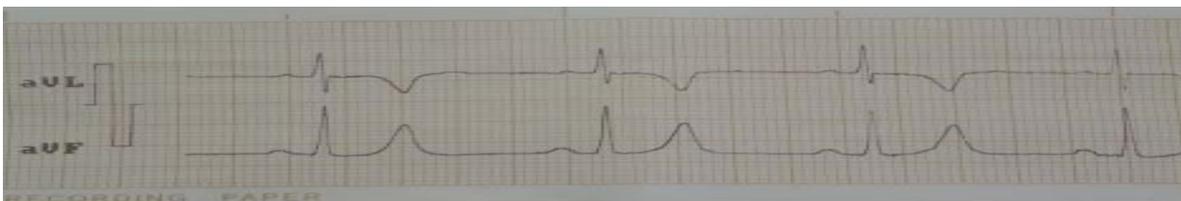
**Figura 1.** Bloqueo completo de rama izquierda.



**Figura 2.** Una hora después. Bloqueo A-v de 2do grado mobitz I con desaparición del BRI.



**Figura 3.** A las 2 horas: QRS normal, T negativa en DI, AVL, VI, V2, T con deflexiones positiva negativa en V3.



**Figura 4.** Doce horas después: profundización de las T negativas en las derivaciones del electro anterior.

Biomarcadores: no reactivo disponible para su realización.

### Hematología y química sanguínea:

Colesterol: 4.11 mmol/L

Hemoglobina: 154 g/L

Glucemia: 5.0 mmol/L

Velocidad de sedimentación globular: 10 mm/h

Triglicéridos: 1.8 mmol/L

Proteína C reactiva: sin actividad

### *Ecocardiograma:*

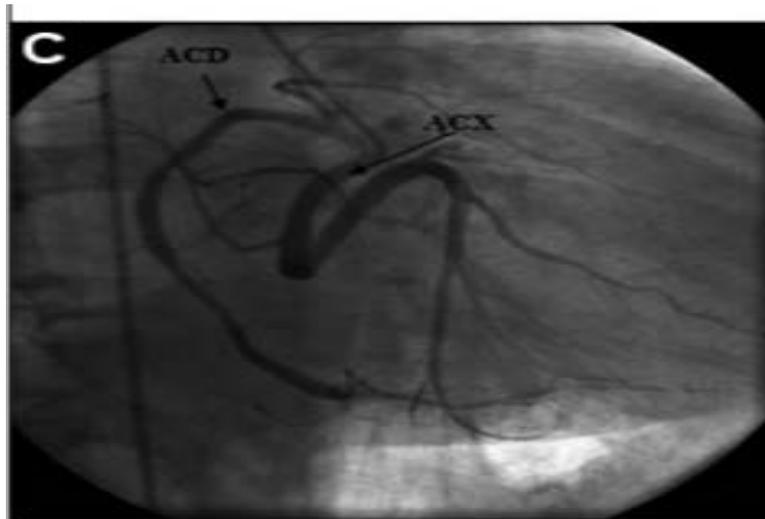
Cavidades cardíacas: tamaño y forma normales

Contractilidad global: conservada

Fracción de eyección del ventrículo izquierdo: 60 %

Contractilidad segmentaria: hipocinesia anteroseptal, con patrón diastólico y curva de flujo pulmonar (ambos de tipo I)

Los resultados de las pruebas efectuadas fueron decisivos para realizar la angiografía coronaria con fines diagnósticos y/o terapéuticos. A los 21 días fue enviado al Cardiocentro de Santiago de Cuba con previa coordinación (Figura 5).



### *Angiografía coronaria:*

CD: normal, CI: Origen anómalo a nivel de la arteria pulmonar, siguiendo su trayecto por dentro del seno de Valsalva, relleno retrogrado a través de las colaterales de la coronaria derecha.

*Tratamiento médico:*

1. Vasodilatadores: nitrosorbide tab (10 mg) dosis 30 mg día.
2. Antiagregantes plaquetarios: aspirina tab (125 mg) dosis 1 tableta día.
3. Antiarrítmicos: amiodarona tab (200 mg) 1 tableta día.

**DISCUSIÓN DEL CASO**

Existe escasa información en textos clásicos de cardiología<sup>8</sup> y de angiografía<sup>9</sup> sobre el tema, siendo importante su estudio porque puede provocar isquemia miocárdica con disfunción ventricular izquierda (VI) e insuficiencia mitral (IM) de grado variable,<sup>10</sup> además de la predisposición de estas arterias a fenómenos vasoespásticos secundarios a daño endotelial en la zona del trayecto anómalo y la aparición de isquemia aguda o crónica, que genera arritmias potencialmente letales.<sup>11</sup>

El método de diagnóstico definitivo es la angiografía coronaria.<sup>7</sup> Típicamente se observa en el caso estudiado una arteria coronaria izquierda que tiene su origen en la arteria pulmonar, las arritmias presentadas en el paciente coinciden con lo descrito en la literatura mundial.

Pensamos que estos enfermos deben ser estudiados y tratados por su patología arrítmica. Su tratamiento debe ser individualizado, basado en estudios electrofisiológicos y en la experiencia acumulada.

Este estudio puede ser útil pues aporta un seguimiento a largo plazo de esta enfermedad.

Se considera que es necesaria una terapia antiarrítmica en este tipo de pacientes por la alta posibilidad de muerte súbita que padecen.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Céspedes Almira M, González Morejón AE, Serrano Ricardo G. Síndrome de Bland-White-Garland. Rev Cubana Ped [Internet]. 2016 [citado 4 Sep 2016]; 88(2): [aprox. 10 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75312016000200009&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75312016000200009&script=sci_arttext&tlng=en)
2. Álvarez Torrecilla LC, González Coronado J, Flores-López EN, García Padilla E, Ruiz Fuentes A. Disfunción de prótesis mitral en paciente

- con síndrome de Bland-White-Garland. Primer caso informado en América Latina. Arch Cardiol Méx [Internet]. 2015 [citado 4 sep 2016]; 85(1): [aprox. 8 p.]. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-99402015000100016&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-99402015000100016&script=sci_arttext)
3. Jorge C, Duarte JA, Cardoso P, Almeida AG, Canas da Silva P, Nunes Diogo A. Infarto agudo de miocardio en pacientes con forma muy rara de origen anómalo de la arteria coronaria principal izquierda. Rev Esp Cardiol [Internet]. 2013 [citado 4 sep 2016]; 66(9):[aprox. 10 p.]Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es/infarto-agudo-miocardio-pacientes-con/articulo/90219248/>
  4. Rocha de Oliveira Paixão ME, Pereira Silva R, Bezerra da Silva Junior G, Martins Rodrigues CR. Origen anómalo de la arteria coronaria izquierda en el senocoronario derecho: reporte de un caso. Cardiacore [Internet] 2013 [citado 6 oct 2015]; 48(2): [aprox. 2 p.]. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1889898X12000588>
  5. Chaud G, Parisi S, Reviglioni J, Paladini G, Rodríguez G, Martínez M. Tratamiento quirúrgico de origen anómalo de la arteria coronaria derecha con nacimiento de la arteria pulmonar. Cir Cardio [Internet] 2016 [citado 24 sep 2016]; 23(3): [aprox. 1 p.]. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1134009615001916>
  6. Giralt G, Gran F, Betrian P, Ferrer Q. Infarto agudo de miocardio en un neonato causado por trombosis coronaria: un gran reto diagnóstico y terapéutico. Rev Esp Cardiol [Internet] 2015 [citado 24 sep 2016]; 68(10): [aprox. 12 p.]Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es/infarto-agudo-miocardio-un-neonato/articulo/90439166/>
  7. Laciari M, Díaz Perera R, Pisano O, Godoy LG, Arroyo U, Caso C, Sambeth G, Marelli D. Síndrome de insuficiencia cardíaca aguda como presentación clínica de anomalía congénita de las arterias coronarias ALCAPA (origen anómalo de la arteria coronaria izquierda desde la arteria pulmonar). Insuf Card [Internet] 2015 [citado 13 oct 2016]; 10(3): [aprox. 4 p.]. Disponible en: [http://www.insuficienciacardiaca.org/pdf/v10n3\\_15/153%20CasoClinico%20ALCAPA%20modif.pdf](http://www.insuficienciacardiaca.org/pdf/v10n3_15/153%20CasoClinico%20ALCAPA%20modif.pdf)
  8. Popma J, Bittl J. Coronary angiography and intravascular ultrasonography. En: Braunwald E. Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine. 6 ed. Philadelphia: WB Saunders; 2001. p. 404-7.
  9. Baim D, Grossman W. Coronary angiography. En: Grossman E. Cardiac catheterization, angiography, and intervention. 4 ed. Philadelphia: Lea and Febiger; 1991. p. 200-1.

10. Ordeñana Sierra P, Sánchez Cevallos J, Fernández Alvarado A. Origen anómalo de la arteria coronaria izquierda en la arteria pulmonar: síndrome de Bland-Garland-White, reporte de caso. Rev Med FCM-UCSG [Internet]. 2014 [citado 30 oct 2016]; 18(3):[aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://eds.b.ebscohost.com/eds/detail/detail?sid=59453ff3-bb33-4586-b4218b905d0bea1f%40sessionmgr107&vid=0&hid=120&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1lZHMtbGl2ZQ%3d%3d#AN=108486752&db=lth>
11. Basso C, Corrado D, Thiene G. Congenital coronary anomalies as an important cause of sudden death in the young. Cardiol Rev [Internet] 2001 [citado 2 nov 2016]; 9:[aprox. 5 p.]. Disponible en: [http://journals.lww.com/cardiologyinreview/Abstract/2001/11000/Congenital\\_Coronary\\_Artery\\_Anomalies\\_as\\_an.5.aspx](http://journals.lww.com/cardiologyinreview/Abstract/2001/11000/Congenital_Coronary_Artery_Anomalies_as_an.5.aspx)

**Recibido:** 3 de marzo de 2017

**Aprobado:** 31 de marzo de 2017

**Dra. Gabriela Arce García.** Especialista de I Grado en Cardiología. Máster en Urgencias Médicas. Asistente. Hospital General Docente "Octavio de la Concepción y de la Pedraja", Baracoa. Guantánamo. Cuba. **Email:** [gabriela.gtm@infomed.sld.cu](mailto:gabriela.gtm@infomed.sld.cu)