

Nuria Miranda Balbuena*, Omar Araji Tiliani, Fernando López-Valdiviezo, Gertrudis Parody, Javier Olarte y José Miguel Barquero
Departamento de Cirugía Cardiovascular, Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: nmirandabalbuena@gmail.com
(N. Miranda Balbuena).

2605-1532/

© 2020 Sociedad Española de Cardiología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

<https://doi.org/10.1016/j.rccl.2020.03.004>

On-line el 26 de abril de 2020

Bloqueo auriculoventricular completo debido a carditis de Lyme. Tratando el eritema migratorio



Complete atrioventricular block due to Lyme carditis. Treating erythema migrans

Sr. Editor:

Se presenta el caso de un paciente de 26 años que consulta en el servicio de urgencias por dolor torácico atípico. En el electrocardiograma al ingreso se evidenció un bloqueo auriculoventricular completo con ritmo de escape ventricular (con morfología de bloqueo completo de rama izquierda del haz de His). Al interrogar al paciente de manera dirigida, refirió haber realizado un viaje 2 meses antes a Croacia, donde, además, presentó un eritema troncular (fig. 1) tras la picadura de un insecto. A su llegada se encontraba estable hemodinámica-



Figura 1 – Eritema troncular izquierdo con forma de diana, sugestivo de eritema migratorio, típico de la enfermedad de Lyme.

mente, con una frecuencia cardíaca de 43 latidos por minuto. En las pruebas complementarias destacó una leve leucocitosis ($11,140/\text{mm}^3$) con una proteína C reactiva levemente elevada ($1,6 \text{ mg/dl}$). Dada la alta sospecha clínica, se inició tratamiento antibiótico empírico con 2 g de ceftriaxona a las 24 y a las 48 h, y se obtuvo un resultado positivo para IgM e IgG para enfermedad de Lyme. La progresión electrocardiográfica se puede apreciar en la figura 2. El paciente firmó el formulario de consentimiento informado para el uso de sus resultados clínicos y su imagen.

La carditis de Lyme tiene una incidencia de entre el 0,3 y el 4% en los casos de enfermedad de Lyme, cuya manifestación principal es el bloqueo auriculoventricular de alto grado (80-90% de los casos de carditis de Lyme)¹. Además, las manifestaciones de la carditis de Lyme son más comunes en hombres (el 65% de los pacientes con manifestaciones cardíacas)². En el Registro Español de Marcapasos el porcentaje de pacientes con miocarditis (donde se incluiría la afectación cardíaca de la enfermedad de Lyme) corresponde al 0,1%³.

En estudios con modelos murinos se demostró una invasión directa de la *Borrelia burgdorferi* del miocardio, por el que tiene un marcado tropismo, en el que produce un pico inflamatorio entre la segunda y la tercera semanas². Además, existe participación del sistema inmune, con infiltración de linfocitos, células plasmáticas y macrófagos, con daños sobre el tejido cardíaco².

En cuanto a las manifestaciones clínicas tras el primer contacto, se pueden señalar las alteraciones de la conducción cardíaca. También hay que recordar que el eritema migratorio suele ser la primera alteración en aparecer, en torno a los 12 días tras la picadura de la garrapata, con resolución completa incluso sin tratamiento antibiótico^{1,2}.

Los pacientes asintomáticos o con bloqueo auriculoventricular de primer grado e intervalo PR $< 300 \text{ ms}$ pueden ser tratados de manera ambulatoria, los demás requieren ingreso hospitalario. La pauta antibiótica clásica consiste en el tratamiento hospitalario con 2 g cada 24 h de ceftriaxona durante



Figura 2 – Evolución electrocardiográfica en la que se observa la respuesta al tratamiento antibiótico de la carditis de Lyme. A) Electrocardiograma de ingreso con bloqueo auriculoventricular completo y escape ventricular. B) Electrocardiograma a las 72 h del inicio del tratamiento antibiótico, con bloqueo auriculoventricular de primer grado y segmento PR de 370 ms. C) Electrocardiograma al alta, ritmo sinusal con segmento PR de 160 ms.

un periodo de 10 a 14 días (o hasta la resolución de la conducción auriculoventricular) y se continúa de forma ambulatoria con 100 mg de doxiciclina cada 12 h durante otros 10 o 14 días⁴. En pacientes con esta enfermedad solo se debe implantar marcapasos provisional hasta la resolución del bloqueo auriculoventricular si presentan síntomas asociados de bajo gasto (insuficiencia cardíaca congestiva, deterioro de la función renal o hipoperfusión tisular) o signos electrocardiográficos de alto riesgo, como bloqueo de rama alternante. Si no se restablece la conducción auriculoventricular 1:1 en un plazo de 14 días desde el ingreso, se recomienda un marcapasos permanente. Si la conducción 1:1 se restablece en los 14 días posteriores al ingreso, se recomienda una prueba de esfuerzo para evaluar la estabilidad de la conducción y, en caso de que la conducción auriculoventricular 1:1 fallara con < 90 latidos por minuto, podría recomendarse un marcapasos permanente^{1,4}.

Financiación

No se ha obtenido financiación para la preparación de este manuscrito.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

1. Yeung C, Baranchuk A. Diagnosis and treatment of Lyme carditis. *J Am Coll Cardiol*. 2019;73:717-726.
2. Robinson ML, Kobayashi T, Higgins Y, Calkins H, Melia MT. Lyme carditis. *Infect Dis Clin North Am*. 2015;29:255-268.
3. Pombo Jiménez M, Cano Pérez O, Lorente Carreño D, Chimen García J. Spanish Pacemaker Registry. 15th Official Report of the Spanish Society of Cardiology Working Group on Cardiac Pacing (2017). *Rev Esp Cardiol*. 2018;71:1059-1068.
4. Yeung C, Baranchuk A. Systematic approach to the diagnosis and treatment of Lyme carditis and high-degree atrioventricular block. *Healthcare*. 2018;6, pii: E119.

Alejandro Yussel Flores Fuentes^{a,*},
Yván Rafael Persia Paulino^a, Luis Gutiérrez de la Varga^a,
Javier Cuevas Pérez^a y Daniel García Iglesias^b

^a Área del Corazón, Departamento de Cardiología, Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, España

^b Área del Corazón, Departamento de Electrofisiología, Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo (Asturias), España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: yussel00@hotmail.com
(A.Y. Flores Fuentes).

2605-1532/

© 2020 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de Sociedad Española de Cardiología.

<https://doi.org/10.1016/j.rccl.2020.03.005>

On-line el 1 mayo 2020