

# Bloqueo auriculoventricular completo transitorio en la enfermedad de Lyme

Alberto Batalla Celorio\*, Félix González Camino, Emma Suárez Suárez, Javier Martínez González\*, Sergio Hevia Nava y Vicente Barriales Álvarez

\*Sección de Cardiología. Hospital del Oriente de Asturias. Arriondas.  
Servicio de Cardiología. Hospital Central de Asturias. Oviedo.

*bloqueo cardíaco / borrelia burgdorferi / ceftriaxona / enfermedad de Lyme / enzimoimmunoanálisis / garrapatas / marcapasos*

Las manifestaciones cardiológicas en la enfermedad de Lyme son infrecuentes y pueden generar una miocarditis y/o pericarditis, pero la más frecuente y típica manifestación cardíaca es en forma de alteración del sistema de conducción dando lugar a bloqueos que, según las localizaciones y grados, pueden ser intraventriculares, intraauriculares o auriculoventriculares de primero, segundo y tercer grado. Presentamos el caso de un bloqueo auriculoventricular en un paciente con picaduras frecuentes de garrapatas y serología positiva para *Borrelia burgdorferi*.

**Palabras clave:** Bloqueo cardíaco. Enfermedad de Lyme. Marcapasos.

## TRANSIENT COMPLETE ATRIOVENTRICULAR BLOCK IN LYME DISEASE

Cardiac manifestations in Lyme disease are uncommon and could generate myocarditis and/or pericarditis, but the most frequent and typical cardiac manifestation is in the form of conduction system disorders, causing blocks, which, according to their location and degree, could be intraventricular, intraatrial or atrioventricular of first, second or third degree. We report a case of transient atrioventricular block in a patient with frequent tick bites and with a positive serologic test for *Borrelia burgdorferi*.

**Key words:** Cardiac block. Lyme disease. Pacemakers.

(Rev Esp Cardiol 1999; 52: 529-531)

## INTRODUCCIÓN

La enfermedad de Lyme es una afección propia de zonas endémicas, causada por la espiroqueta *Borrelia burgdorferi*, que es inoculada al ser humano por la garrapata *Ixodes dammini* (principal vector en los EE. UU.), *Ixodes scapularis*, *Ixodes pacificus* o *Ixodes ricinus* (principal vector en Europa)<sup>1-5</sup>. Clínicamente cursa en tres estadios evolutivos con manifestaciones a menudo superpuestas: un primer estadio definido por una lesión cutánea eritematosa de crecimiento centrífugo denominada eritema crónico *migrans* (ECM); un segundo estadio con síntomas cardiológicos y neurológicos caracterizados estos últimos por meningitis linfocitaria y polirradiculoneuritis, y un tercer estadio donde predomina artritis de grandes articulaciones<sup>1-5</sup>. Las complicaciones cardiológicas vienen definidas por grados variables de bloqueo auriculoventricular (AV) y, con menos frecuencia, por disfunción ventricular izquierda<sup>1-5</sup>. Presentamos el caso de un bloqueo AV tran-

sitorio en un paciente con picaduras frecuentes de garrapatas y serología positiva para *Borrelia burgdorferi*.

## CASO CLÍNICO

Varón de 36 años, labrador, vecino del oriente de Asturias (zona endémica para la enfermedad de Lyme), sin antecedentes de interés salvo picaduras frecuentes de garrapatas. Ingresa en nuestro hospital por episodio sincopal y bloqueo AV avanzado (fig. 1). En las horas siguientes al ingreso se continúa apreciando un bloqueo AV completo (fig. 2A), con pausas de hasta 6 segundos de duración (fig. 2B), implantándose un marcapasos provisional. Un mes previo al ingreso refiere un eritema en región glútea (cuyas características no se pudieron precisar), fatiga y mareos. Dos semanas más tarde, comienza con artralgias en codos y rodillas, astenia y disnea. La exploración física fue anodina salvo por febrícula vespertina. La radiografía de tórax y la analítica básica fueron normales. Se implantó un marcapasos definitivo DDDR cuatro días más tarde. La serología para la enfermedad de Lyme, recibida varios días después, se realizó mediante ELISA, siguiendo las recomendaciones del fabricante (MarDx Diagnostic, EE.UU.) considerándose positiva cuando el cociente entre la densidad óptica del suero del paciente y la del control positivo es mayor que la unidad.

Correspondencia: Dr. A. Batalla Celorio.  
Cabres, 30, 5.º. 33201 Gijón. Asturias.

Recibido el 20 de mayo de 1998.

Aceptado para su publicación el 17 de agosto de 1998.

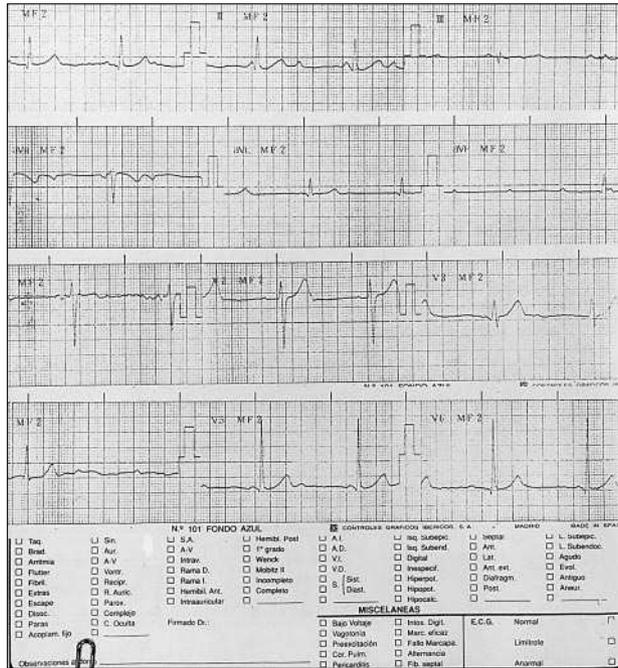


Fig. 1. ECG al ingreso en el que se aprecia un bloqueo AV completo con QRS estrecho.

En nuestro caso, para la IgM el cociente era 4,140 y para la IgG 3,590. Marcadores serológicos para otros microorganismos y enfermedades fueron negativos, incluido *Treponema pallidum*, estreptococo, múltiples virus, factor reumatoide y anticuerpos antinucleares. En revisiones posteriores, el paciente se encontraba asintomático, en ritmo sinusal normal (fig. 3) sin alteraciones en la conducción AV en un Holter de 24 h. La serología mediante ELISA a las seis semanas era para IgM 2,270 y para IgG 3,930 (tabla 1).

TABLA 1

Serología de *Borrelia burgdorferi* mediante ELISA

	Ingreso	Seis semanas
IgM	4,140	2,270
IgG	3,590	3,930

DISCUSIÓN

Las manifestaciones cardiológicas en la enfermedad de Lyme son poco frecuentes, representando un 8% en el estudio de Steere<sup>2</sup> en los EE.UU. y un 9% en la serie de Guerrero<sup>6</sup> en España.

La carditis de Lyme puede generar una miocarditis y/o una pericarditis, pero la más frecuente y típica presentación es en forma de alteración del sistema de conducción, dando lugar a bloqueos que, según las localizaciones y grados, pueden ser intraventriculares, intraauriculares o AV de primero, segundo y tercer grado<sup>1,3</sup>. Hay estudios que demuestran que la afectación del nodo AV se acompaña, en ocasiones, de alteraciones en el sistema Hiss-Purkinje y en el sistema de conducción interauricular<sup>3</sup>. Los bloqueos tienen un carácter transitorio, y remiten espontáneamente en el curso de una a seis semanas<sup>2,4</sup>, precisándose en algunas ocasiones un marcapasos provisional y, sólo excepcionalmente, uno definitivo<sup>1</sup>. A nuestro paciente se le implantó un marcapasos definitivo dado que no se sospechó inicialmente afectación por espiroquetas, recibándose con posterioridad la serología positiva y comprobándose en las revisiones mediante un ECG y un Holter de 24 h, que el paciente estaba en ritmo sinusal con un intervalo PR dentro de los límites normales.

El diagnóstico se basa en una evidencia clínica con



Fig. 2. A: registro de monitor en el que se observa un bloqueo AV completo; B: registro de monitor obtenido posteriormente, donde aparecen varias ondas p bloqueadas con pausa de más de 4 segundos.

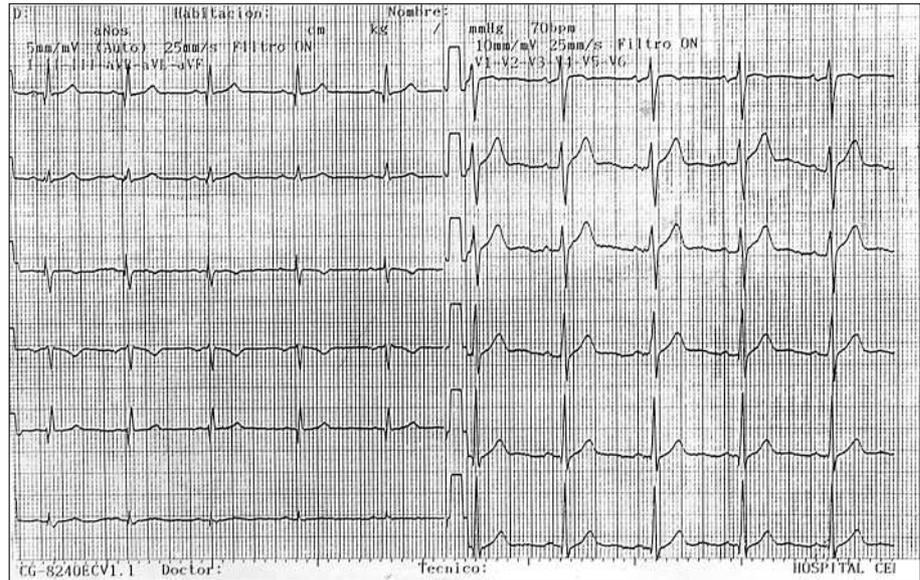


Fig. 3. Electrocardiograma del mismo paciente a las seis semanas del ingreso, en el que se observa un ritmo sinusal sin alteraciones en la conducción AV.

una confirmación serológica, mediante el test de ELISA (siendo positiva cuando el índice es superior a la unidad, tal y como ocurrió en nuestro caso) o de inmunofluorescencia indirecta<sup>5</sup>. Deben excluirse previamente otras enfermedades como la sífilis, fiebre recurrente, leptospirosis, lupus eritematoso sistémico o artritis reumatoide<sup>5,6</sup>.

El tratamiento de elección en estos casos es ceftriaxona a la dosis de 2 g/día durante 14 días, o una pauta antibiótica alternativa, y en los casos que no responden al tratamiento antibiótico se recomienda el uso de prednisona a la dosis de 40-60 mg/día<sup>5</sup>.

En conclusión, aunque la carditis de Lyme es poco frecuente, es una patología a considerar en los bloqueos AV de origen desconocido, dado que no suele ser necesaria la implantación de un marcapasos definitivo.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Van der Linde MR, Crijns HJGM, De Koning J, Hoogkamp-Korstanje JAA, De Graaf JJ, Piers DA et al. Range of atrioventricular conduction disturbances in Lyme borreliosis: a report of four cases and review of other published reports. *Br Heart J* 1990; 63: 162-168.
2. Steere AC, Batsford WP, Weinberg M, Alexander J, Berger HJ, Wolfson S et al. Lyme carditis: cardiac abnormalities of lyme disease. *Ann Intern Med* 1980; 93 (parte 1): 8-16.
3. Van der Linde MR, Crijns HJGM, Lie KI. Transient complete AV block in Lyme disease. Electrophysiologic observations. *Chest* 1989; 96: 219-221.
4. McAlister HF, Klementowicz PT, Andrews C, Fisher JD, Feld M, Furman S. Lyme carditis: an important cause of reversible heart block. *Ann Intern Med* 1989; 110: 339-345.
5. Rahn DW, Malawista SE. Lyme disease: recommendations for diagnosis and treatment. *Ann Intern Med* 1991; 114: 472-481.
6. Guerrero A, Quereda C, Martí-Belda P, Escudero R. Borreliosis de Lyme: ¿cómo se manifiesta en España? *Med Clin (Barc)* 1993; 101: 5-7.