

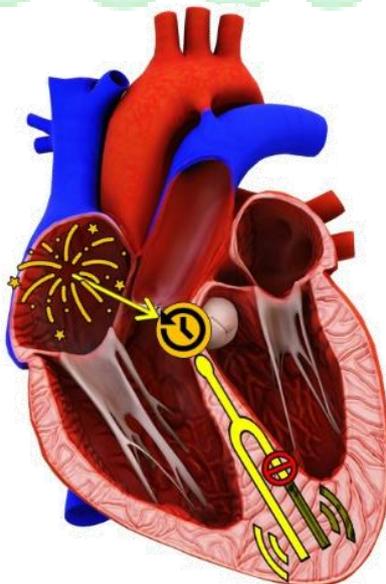
Ficha clínica: **BLOQUEO DE RAMA IZQUIERDA**

Fisiopatología: ¿Qué es el bloqueo de rama izquierda?

Un fallo en el sistema eléctrico del corazón que provoca que la electricidad de los impulsos no pueda ir por el sistema específico de conducción, lo que obliga al impulso a viajar por tejidos donde la conducción es más lenta, lo que implica una despolarización más lenta. En este caso, al estar bloqueada la rama izquierda, el impulso llega al músculo por la rama derecha y se reparte desde ella al resto del miocardio. Esto no afecta a la frecuencia cardíaca.

Vamos a repasar el sistema de conducción cardíaco:

El sistema eléctrico del corazón se encarga de transmitir los impulsos que generan los latidos por todo el músculo cardíaco. Los impulsos se generan en las aurículas, en el nodo sinusal, pasan por los haces auriculares hasta el nodo aurículo-ventricular y de ahí se distribuyen a los ventrículos por el Haz de His y sus ramas. La rama derecha va al ventrículo derecho y la izquierda al izquierdo, dividiéndose a su vez en dos hemirramas o fascículos (anterosuperior y posteroinferior).



Con el envejecimiento, el sistema de conducción eléctrico cardíaco se desgasta fruto del paso de los años. Los factores de riesgo cardiovascular y la presencia de alguna enfermedad cardíaca pueden acelerar este proceso.

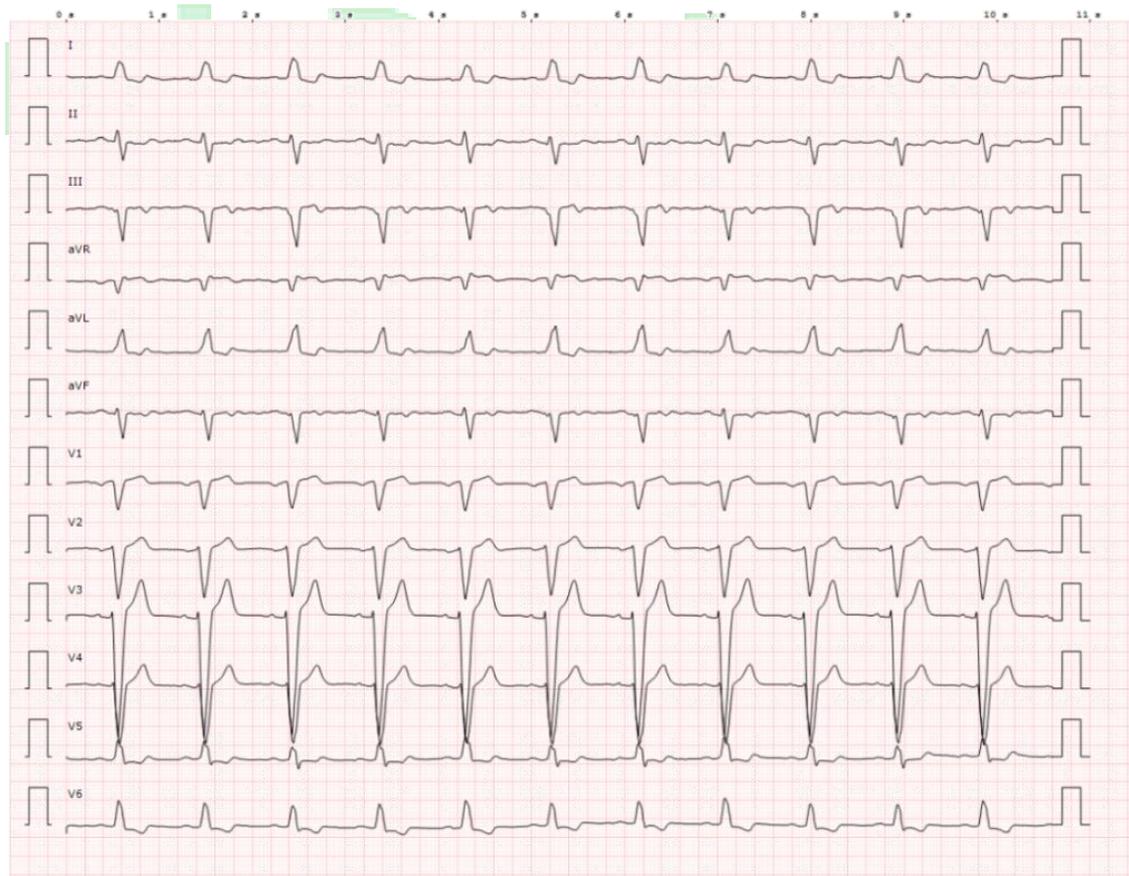
Cuando se desgasta se producen bloqueos. Depende de a qué nivel se produzcan tienen distintas implicaciones, algunos de ellos necesitan un marcapasos mientras que otros solo un seguimiento por parte de cardiología.

El bloqueo de rama izquierda implica un desgaste importante del sistema de conducción cardíaco. Muchas veces es producido por cardiopatías graves, aunque también es posible verlo en corazones relativamente sanos.

En cualquier caso, es una entidad que precisa un seguimiento estrecho por parte de cardiología, ya que puede estar anticipando problemas futuros. Cuando la rama izquierda está algo desgastada y transmite los impulsos de forma más lenta, pero sin bloqueo se llama bloqueo incompleto de rama izquierda o trastorno de conducción intraventricular.

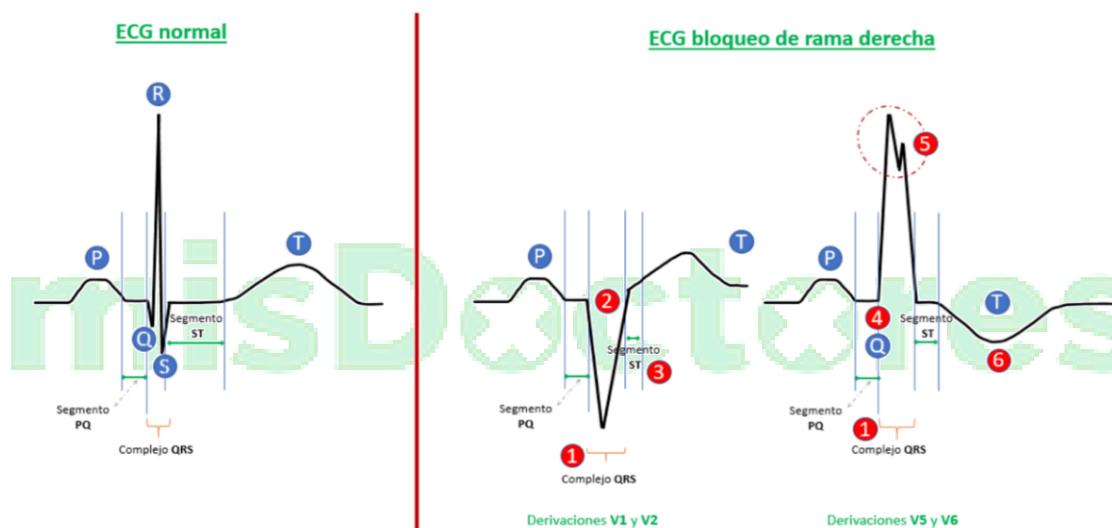
¿Cómo es el electrocardiograma del bloqueo de rama izquierda?

Un electrocardiograma con bloqueo de rama izquierda:



Las principales características del ECG de un bloqueo de rama izquierda:

- El QRS es ancho, es decir, dura más de 120 milisegundos (3 cuadros pequeños) en casi todas las derivaciones (2).
- Ondas R anchas y con melladuras (5) en derivaciones laterales (I, aVL, V5 y V6), donde no se suelen ver ondas Q (4).
- El tiempo desde que empieza la R hasta que esta cambia de dirección suele ser mayor de 60 milisegundos en V5 y V6. A ese tiempo se le llama "deflexión intrisecoide".
- En V1-V3 el QRS suele ser negativo (2).
- El segmento ST y la onda T suelen estar desplazado para el sentido contrario del QRS (3,6).

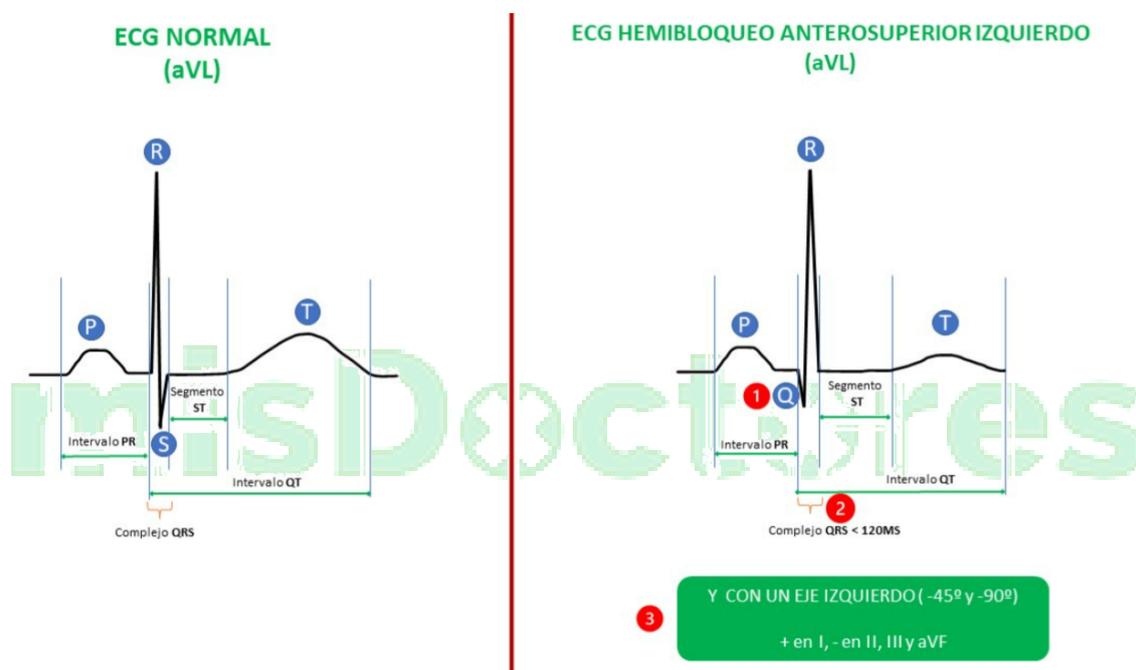


¿Qué son los hemibloqueos de los fascículos de la rama izquierda? ¿Cómo es su ECG?

Como hemos visto, la rama izquierda del haz de his se divide en dos fascículos, y pueden bloquearse independientemente uno del otro. La hemirrama anterosuperior izquierda es la más débil de la rama izquierda, y es común que los bloqueos comiencen a este nivel, produciendo hemibloqueo del fascículo anterosuperior de la rama izquierda. El hemibloqueo del fascículo anterosuperior de la rama izquierda es común en pacientes hipertensos, con valvulopatías o ancianos.

Características del ECG del hemibloqueo del fascículo anterosuperior de la rama izquierda:

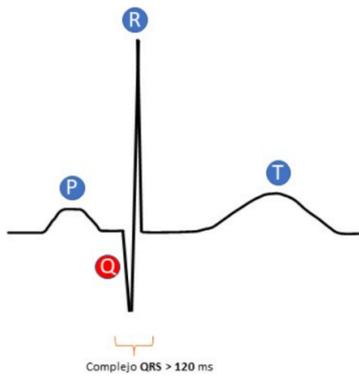
- El QRS normalmente no se prolonga más de 120ms
- Desviación marcada del eje a la izquierda en el plano frontal ($>-45^\circ$)
- Patrón qR en aVL, con intervalo al pico de la R (deflexión intriseoide) prolongado en 45 ms o más. T aplanada o negativa.



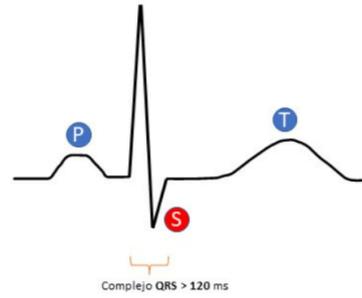
El fascículo o hemirrama posterior izquierdo es más grueso y es raro que se afecte de forma individual, pero cuando ocurre se llama hemibloqueo del fascículo fascículo posteroinferior de la rama izquierda. Sus características son:

- Un QRS de menos de 120ms.
- Eje derecho ($>90^\circ$).
- Patrón rS en derivaciones laterales.
- Patrón qR en derivaciones inferiores.

ECG DE HEMIBLOQUEO POSTERIOR (Derivaciones Inferiores (II, III, aV))

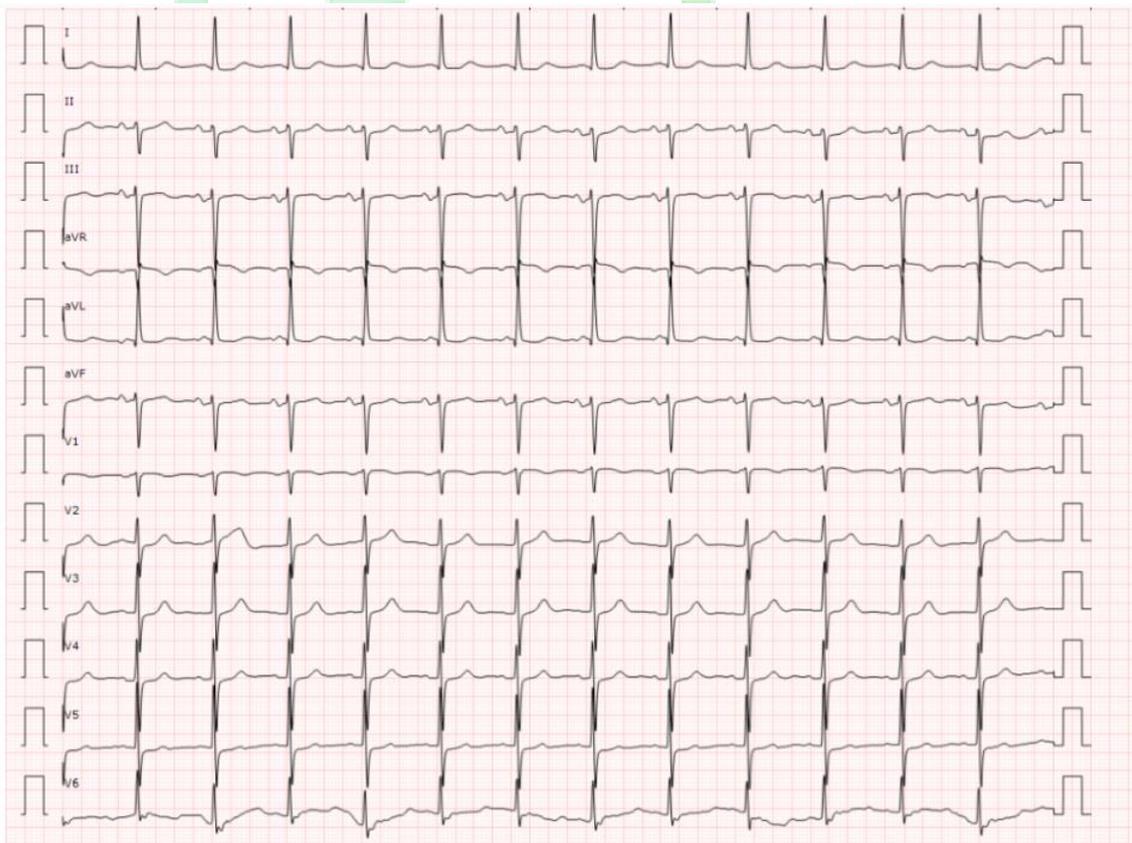


ECG DE HEMIBLOQUEO POSTERIOR (Derivaciones laterales (I, aVL, V5, V6))



Eje desviado a la derecha (>90°)

Un ECG con hemibloqueo anterosuperior de rama izquierda:



¿Cómo se diagnostica el bloqueo de rama izquierda?

Con un electrocardiograma es suficiente para diagnosticar un bloqueo de rama izquierda.

Como hemos visto, es muy habitual que el bloqueo de rama izquierda lo tengan personas con problemas importantes de corazón. Por lo que todos los pacientes con bloqueo de rama izquierda deben acudir al cardiólogo para realizar un estudio en profundidad, con historia clínica, exploración física y ecocardiograma.

Incluso a los pacientes con bloqueo de rama izquierda en los que no se encuentra ninguna cardiopatía se les recomienda realizar un seguimiento cardiológico.

¿Cuáles son los síntomas del bloqueo de rama izquierda?

El bloqueo de rama izquierda de por sí habitualmente no produce síntomas. Está descrito un cuadro de "bloqueo de rama izquierda doloroso" pero es una enfermedad extremadamente rara.

El bloqueo de rama izquierda se asocia con frecuencia a cardiopatías importantes, por lo que los síntomas suelen venir condicionados por la enfermedad de base.

Los pacientes con bloqueo de rama izquierda tienen más riesgo de necesitar un marcapasos, por lo que deben consultar si presenta síncope (desmayos, mareos o desvanecimientos) así como si notasen fatiga, falta de aire o retención de líquidos con hinchazón de piernas y abdomen.

¿Cuál es el tratamiento del bloqueo de rama izquierda?

El bloqueo de rama izquierda por sí solo no necesita un tratamiento, tampoco los hemibloqueos.

En contexto de dolor torácico sospechoso de infarto, la aparición de un bloqueo de rama izquierda no conocido debe ser tratada como una elevación del ST.

BIBLIOGRAFÍA

1. Surawicz B, Childers R, Deal BJ, Gettes LS, Bailey JJ, Gorgels A, Hancock EW, Josephson M, Kligfield P, Kors JA, Macfarlane P, Mason JW, Mirvis DM, Okin P, Pahlm O, Rautaharju PM, van Herpen G, Wagner GS, Wellens H; American Heart Association Electrocardiography and Arrhythmias Committee, Council on Clinical Cardiology; American College of Cardiology Foundation; Heart Rhythm Society. AHA/ACCF/HRS recommendations for the standardization and interpretation of the electrocardiogram: part III: intraventricular conduction disturbances: a scientific statement from the American Heart Association Electrocardiography and Arrhythmias Committee, Council on Clinical Cardiology; the American College of Cardiology Foundation; and the Heart Rhythm Society. Endorsed by the International Society for Computerized Electrocardiology. *J Am Coll Cardiol.* 2009 Mar 17;53(11):976-81. doi: 10.1016/j.jacc.2008.12.013. PMID: 19281930. DOI: 10.1016/j.jacc.2008.12.013
2. Glikson M, Nielsen JC, Kronborg MB, Michowitz Y, Auricchio A, Barbash IM, Barrabés JA, Boriani G, Braunschweig F, Brignole M, Burri H, Coats AJS, Deharo JC, Delgado V, Diller GP, Israel CW, Keren A, Knops RE, Kotecha D, Leclercq C, Merkely B, Starck C, Thylén I, Tolosana JM; ESC Scientific Document Group. 2021 ESC Guidelines on cardiac pacing and cardiac resynchronization therapy: Developed by the Task Force on cardiac pacing and cardiac resynchronization therapy of the European Society of Cardiology (ESC) With the special contribution of the European Heart Rhythm Association (EHRA). *Rev Esp Cardiol (Engl Ed).* 2022 May;75(5):430. English, Spanish. doi: 10.1016/j.rec.2022.04.004. PMID: 35525571. DOI: 10.1016/j.rec.2022.04.004



Javier López Pais es licenciado en medicina por la Universidad de Santiago de Compostela (USC), desde 2012, cardiólogo vía MIR en el Hospital Universitario de Getafe y acreditado como intervencionista por la SEC. Doctorado por la Universidad Autónoma de Madrid. Es también investigador principal de los proyectos CARDIOVID, FIBRA, CONFIA, FACIL y HOPE, así como investigador colaborador en múltiples proyectos del ámbito cardiovascular. En 2022 participa en la implantación del servicio de cardiología intervencionista en el

Complejo Hospitalario Universitario de Ourense.

Es Director Médico de misdoctores, garantizando la calidad y exactitud médica de los contenidos.