

ECG de una paciente añosa con BCRI – 2010

Dr. Martín Ibarrola

Estimados colegas del foro:

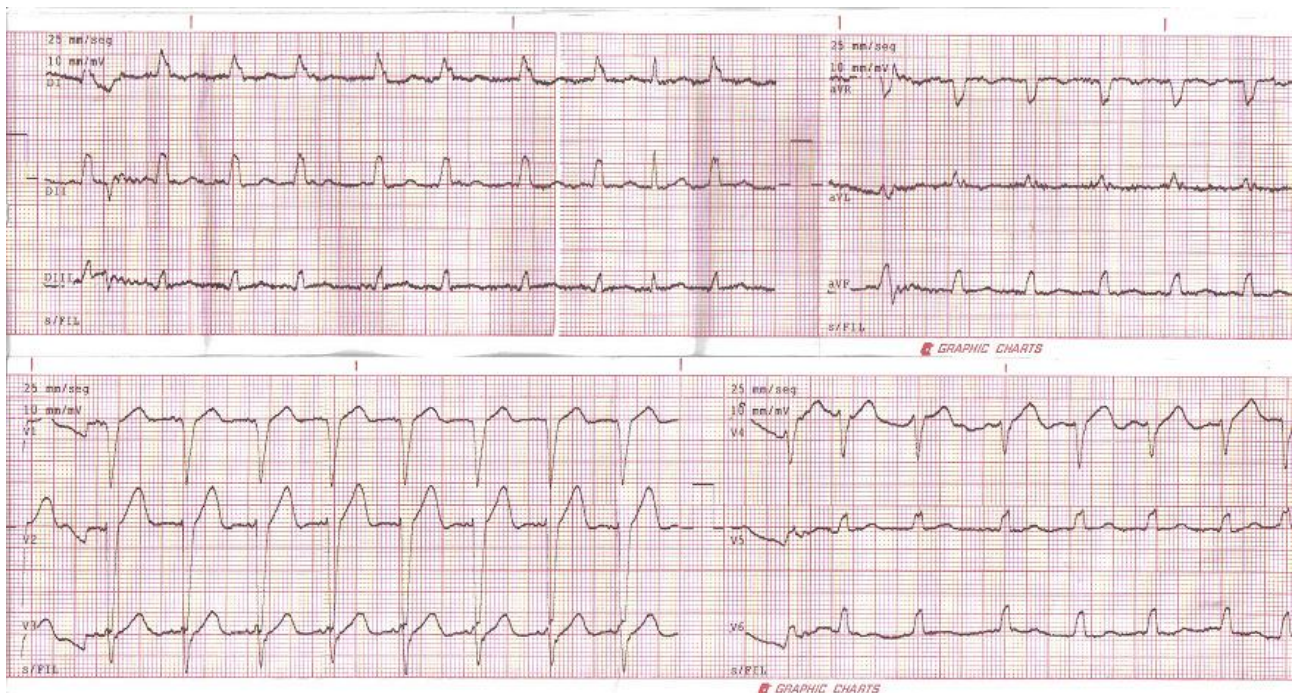
Les envío estos ECG, son de la misma paciente.

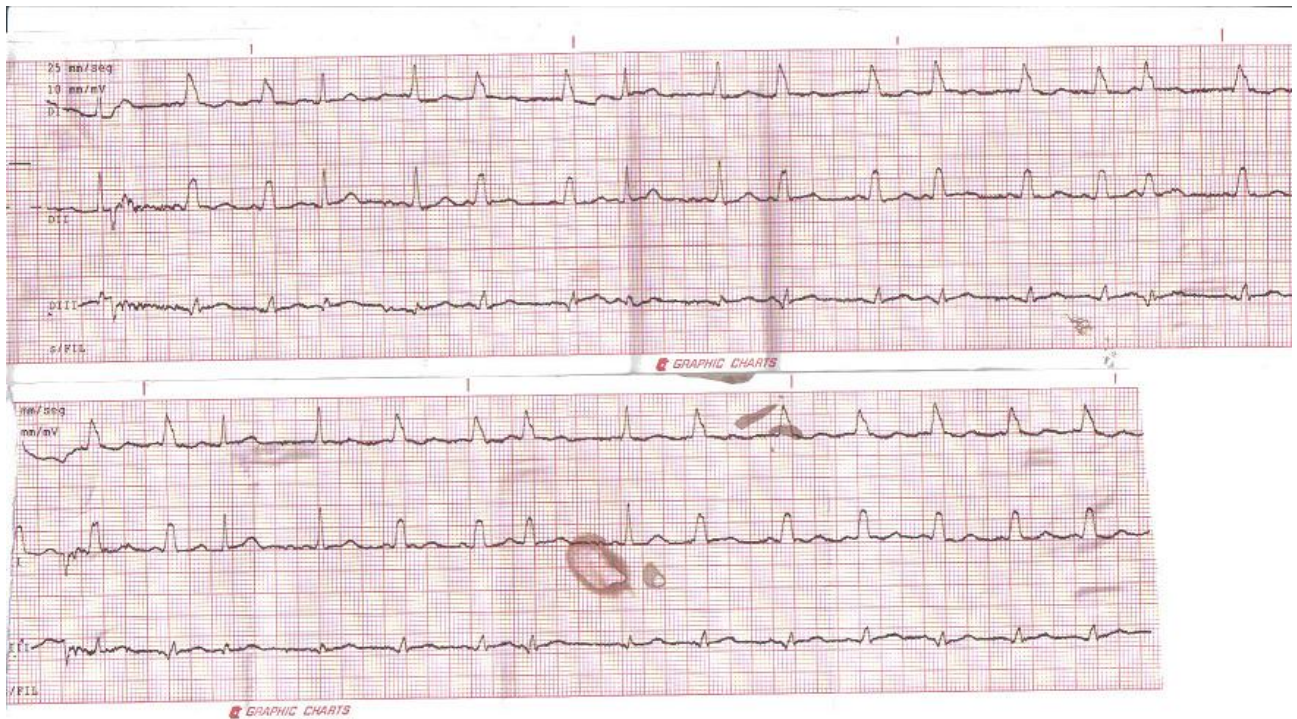
1. ¿Cuál es el análisis del ECG?

Por ahora no más datos. No me pregunten; sólo pido analicen el ECG.

Saludos a todos.

Martin Ibarrola





OPINIONES DE COLEGAS

QUERIDO AMIGO como primera impresión me parece que se trata de un bloqueo completo de rama izquierda intermitente ,a veces lo hemos visto en ergometrías diagnósticas y causa controversias diagnósticas con diversos desenlaces.

Me agrada conocer la opinión de los hermanos electrocardiografistas para una situación ECG con la que he chocado con cierta frecuencia y esta opinión fraterna me será útil

Abrazo

Rolando Rogés Machado

1- Bloqueo de rama izquierda. 2- Fibrilación auricular. 3- Alguien derramó café en el trazado lo que le produjo una mancha. (el café estaba endulzado con azúcar de dieta)

José Luis Pichardo

Estimado Martín:

Ritmo sinusal con BCRI intermitente con extrasístoles supraventriculares aberradas con morfología de BCRI.

¿Es esto así?

Gracias

No había visto el segundo ECG.

Ahí va de nuevo....

Ritmo sinusal que alterna con ritmo de fibrilación auricular con BCRI intermitente.

Un abrazo

Jorge Palazzolo

1. La paciente tiene antecedentes ya de un BCRI, está medicada con carvedilol 3,125 y aldactone 25 mg.
2. Ya conocía la existencia de un BCRI en una consulta hace 1 año.
3. No es café la mancha, perdón Dr. Pichardo seguramente es el alcohol (yo lo utilizo para limpiar la piel, tal vez ud crema).

Un abrazo

Martin Ibarrola

Prof. Pichardo

No puedo para de reirme...¿sabe por qué?

Porque Ud. lo llama azúcar de dieta, no lo llama sacarina, ni "chucker", ni mucho menos endulcorante.

Azúcar de dieta, así, lleno de poesía.

Y lo que me gusta es su ojo observador, que poco vió del ECG pero mucho de la periferia del mismo. Estoy seguro que se lo imaginó al técnico que lo hizo (o al médico), excedido de peso, pero con hambre, por esa dieta que su mujer lo instiga a hacer, a base de hojas verdes y pan macrobiótico o probiótico o antibiótico.

Por eso usa azúcar de dieta, y toma más café de lo aconsejado por las normas Norteamericanas del consumo de infusiones y bebidas no alcohólicas.

"La vista a los costados me ha guiado para seguir recto en mi camino" (quien si no que Aristides Bomforti, Padua, s. XVI).

Salud y bienvenido al foro!

Adrián Baranchuk

Dr Adrián soy flaco...no tuve el placer de que la familia de la paciente me convidara con un café como se acostumbraba antiguamente, ya que se lo realicé en el domicilio. Tendría que haber pedido mi cafecito, me olvidé de eso.

En la posición incomoda que se encontraba la paciente y ni le digo los malabarismos para realizarse el electro que tuve que hacer, lo menos que puede tener es una gota de alcohol en el trazado. Y más después de que tuve la idea de pedirle hiciera handgrip.

Me resultó muy gracioso el comentario, pero parte de una hipótesis equivocada.

Tiene manchas de café, come arriba del ECG

entonces es gordo...

jajaja

No es mi caso

Aprovecho ya que intervino de robarle su tiempo y nos de su impresión del electro y cuáles mecanismos pueden explicar lo planteado por los colegas. Y si observa algún otro hallazgo de relevancia.

A Ud no le tomará nada más que unos minutos y será de utilidad para mi y tal vez para otros integrantes del foro.

Un abrazo, y odio el edulcorante.

Un abrazo

Martin Ibarrola

Estimado Martin nosotros casificamos al BRI según varios puntos de vista. Miren abajo

CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN PARA EL BRI

I- SEGÚN EL GRADO

1) Criterios (más usados en la literatura):

- a) **BIRI: Bloqueo Incompleto de Rama Izquierda (QRS de 110 ms)**
- b) **BCRI: Bloqueo Completo de Rama Izquierda (QRS $\geq$ 120 ms)**

2) Criterios de:

- a) **Bloqueo de Rama Izquierda de 1 grado;**
- b) **Bloqueo de Rama Izquierda de 2 grado: a y b corresponden al BIRI;**
- c) **Bloqueo de Rama Izquierda de 3 grado: corresponde al BCRI.**

3) Criterios de:

- Bloqueos ventriculares Izquierdos Globales:

1) **Bloqueo Avanzado de Rama Izquierda (BARI) o de tercer grado. (equivalente al BCRI; QRS $\geq$ 120 ms),**

2) Bloqueos ventriculares izquierdos globales no avanzados:

- a) **De primer grado**
- b) **Intermitentes o de segundo grado**

II- SEGÚN SU TOPOGRAFÍA

a) Predivisional (90%) QRSD = 160 ms

- Del haz de His izquierdo
- Del tronco de la rama izquierda

Las formas intermitentes son casi siempre predivisionales.

b) Fascicular o divisional: por compromiso dromotrópico desigual de las divisiones o fascículos de la RI: DASI, DPII y DAM en caso de que ésta se origine directamente en el tronco de la RI.

c) Parietal, Purkinjiniano Global, Intraventricular difuso, Intramiocárdico o Intramural (en la unión Purkinje-músculo). Caracterizado por: QRS más ancho, rotación horaria del bucle QRS en el PH. En general, indica mayor compromiso miocárdico.

III- SEGÚN SU CONSTANCIA

A) Permanente o definitivo: la mayoría de ellos.

B) Intermitentes o de segundo grado que pueden ser:

1) Dependientes de la frecuencia cardíaca:

- **Taquicárdico-dependientes o en "fase 3";**
- **Bradicárdico-dependientes o en "fase 4".**

2) Independientes de la frecuencia cardíaca:

- **Mobitz tipo I**
- **Mobitz tipo II por fenómeno de Wenckebach;**
- **Por hipopolarización importante.**

IV- SEGÚN SU EJE ELÉCTRICO EN EL PF (QRS)

1) Con eje no desviado: entre -30° y $+60^\circ$ (70%)

2) Con eje con desvío extremo hacia la izquierda: más de -30° (25%)

3) Con eje desviado hacia la derecha: entre $+60^\circ$ y $+90^\circ$ (5%)

4) Con eje con desvío extremo hacia la derecha: más de $+90^\circ$ (-de 1%). Es el denominado tipo "paradójico de Lepschkin".

Andrés R. Pérez Riera

Estimado Maestro Pérez Riera: muchas gracias por el aporte, claro y concreto.

Ud que es una verdadera enciclopedia, talvez me ayude en un punto.

¿Hay alguna clasificación de los BCRI uniforme o varían de acuerdo a la escuela?

Me refiero a un consenso o similar para unificar los criterios.

Un abrazo y gracias por el comentario, me parece muy práctica la clasificación por Ud citada.

Martin Ibarrola

Querido Martín: Si hay un consenso Americano que es el que es el adoptado en las publicaciones. La respuesta está dentro de este manuscrito
Léelo y después nos comentas.
Andrés R. Pérez Riera

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; 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 Foundation; and the Heart Rhythm Society. Endorsed by the International Society for Computerized Electrocardiology. J Am Coll Cardiol. 2009 Mar 17; 53:976-981.

Muchas gracias Maestro Perez Riera
para los que quieran acceder el artículo mencionado:

<http://circ.ahajournals.org/cgi/content/full/119/10/e235>

Un saludo a todos

Martín Ibarrola

Querido Martin gracias por su elogio mas con toda sinceridad no me agrada que mis colegas me identifiquen por ser *“una enciclopedia”* y si me agradaría que me identificaran como una persona con imaginación, alguien que piensa.

¿Por qué?

Porque como lo comentara Einstein *“la imaginación es mucho mas importante que el conocimiento”*. El decía: *“Imagination is more important than knowledge”*

De todas maneras muchas gracias.

Yo también vislumbro en usted un gran cardiólogo porque es perseverante, adora informarse, no tiene pereza y es humilde. No le falta nada. Lo admiro mucho querido Martin.

Andrés R. Pérez Riera

Gracias querido Maestro.

Le aseguro que con orgullo y gusto recibo sus elogios.

No creo merecerlos, pero no lo voy a despreciar. Ojalá algún día sea merecedor de tales elogios, mas de un Maestro como lo es Ud.

Y si algún día me crea que soy merecedor, le pido me baje de un palazo los pies sobre la tierra.

Un *“sensei”* mencionaba algún día que hay personas que iluminan. esos que nos enseñan con su humildad, su inteligencia, buen juicio y conocimientos el camino.

Más allá de lo científico y profesional.

Ud es para mi Ud uno de esos y este foro me ha permitido conocer a personas increíbles, mucho más allá de lo académico, en la enseñanza de la humildad y respeto mutuo.

Desde la reflexión más profunda en un poema, la broma apacible hasta la excelencia en los conceptos académicos y científicos.

Soy yo quien admira y aprecia entrañablemente a muchos de uds y un ejemplo a seguir.

Un cordial saludo querido Maestro

Martin Ibarrola

Querido amigo Dr. Martín Ibarrola

Analizar este ECG de acuerdo a mi experiencia e investigaciones de CLBBB en presencia de fibrilación atrial con respuesta ventricular muy alta.

Pareciera ser que este bloqueo es dependiente de la alta frecuencia, pero el complejo angosto que se observa, este es el típico ejemplo que dieron los electrocardiografistas alrededor de la década del 50, **hyperconduccion**.

Este bloqueo es seguramente de una mujer postmenopáusica, con tercer grado de bloqueo a nivel del tronco de la rama izquierda.

Para determinar si es bloqueo persistente hay que registrar un ECG con baja frecuencia ventricular ¿Por qué tercer grado?, porque esta rama esta completamente bloqueada sin ondas q en ninguna derivación estandar, y tampoco en las derivaciones precordiales izquierdas

¿Qué significación clínica tiene este patrón en mujeres postmenopausicas? Son de muy buen pronóstico, y muy raramente necesitan pacemaker.

En un estudio que hicimos en 200 mujeres de más de 90 años registramos un 15 % con CLBBB, y 2 pacientes con marcapaso. Los bloqueos de CLBBB en mujeres fértiles con corazón sin enfermedad estructural cardíaca son alrededor del 1 %. Pero en ancianos varones encontramos el 12 % con marcapaso y únicamente el 2% de CLBBB y con enfermedad estructural cardíaca.

¿Por qué son tan frecuentes los bloqueos izquierdos en la mujer postmenopausa?

Y aquí voy hacer una extropolación de lo que nos enseña la biología molecular e

Para no ser tan autorepetitivo, ya lo he explicado este fenómeno en el análisis de CLBBB con bloqueos de alto grado, tipo disociación transversal intraventricular.

Pero en este ECG llama la atención de los complejos muy achicados en las derivaciones de los miembros. Y esto porque con alto volumen diastólico es un mal conductor (siempre que la dilatación ventricular no sea una evolución de una hipertrofia.

Las altas frecuencias crónicas producen lo mismo que en los experimentos de laboratorio se produce insuficiencia cardíaca y dilatación de los 2 ventrículos

Esta dilatación se observa en estos pacientes que siempre achica los complejos, también la dificultad de ver las ondas F indican aquecencia de los aurículas debido a un alto grado de fibrosis intraatrial.

¿Cuál es el tratamiento que yo aplico con éxito en este tipo de paciente?

Hay que bloquear el nódulo auriculo ventricular en este corazón dilatado.

Yo uso 3 drogas que bloquean el av node, sin complicar a la paciente con altas dosis de medicamentos.

Triple tratamiento 1) Digoxina 0,125 MG, (por su capacidad vagotónica y no cardiotónica, que es 0,25 mg . 2) verapamil al principio 20 mg 3 veces por día, por su capacidad de estimular los receptores de adenosina que abre los canales de K dependiente de sustancias colinérgicas 3) Inderal 19mg X 3, por su capacidad en estas dosis de bloquear el efecto de sustancias adrenérgicas a nivel de los receptores estimulantes small G protein

Al reducir la frecuencia ventricular va a mejorar las condiciones hemodinámicas y la dilatación desaparecerá manteniendo la frecuencia cardíaca alrededor de 70 bpm

Querido Andres si Ud dice que este análisis es relevante lo traduzco al ingles

MI fraternal abrazo a todos los filósofos de la electrocardiografía, filósofos en el sentido que buscan y aman la verdad.

Samuel Sclarovsky

Estimado Dr. Samuel:

es **INCREIBLE** Ud haya completado los datos de la paciente que yo no he relatado, ya que me impresionó relevante el electrocardiograma a fin de considerar los cambios en la duración del QRS simplemente.

Ud con sólo un trazado ha visto a mi paciente, tiene razón: ¡tiene 94 años!.

La disminución de los voltajes en las derivaciones de los miembros ¿piensa Ud los pueda explicar la deshidratación de la paciente? ya que a pesar de encontrarse con signos de falla cardíaca izquierda con disnea CF III-IV y crepitantes en ambos campos pulmonares hasta campos medios, yo lo llamaría una mala distribución hídrica, para no caer en el grosero error, es decir deshidratación periférica y congestión pulmonar por falla izquierda. Y si a mi juicio el motivo que esta produciendo su descompensación es la presencia de FA que no padecía previamente y además es coronaria (no tiene en el eco previo acinesias que sugieran IAM previos, pero sí refería angor CF II en ese momento), con enfermedad valvular aórtica (hace 1 año la última vez que se realizó el ecodoppler era de grado moderado a severo) con HVI concéntrica y consultó porque luego de una transfusión presentaba signos de ICC, que interpreté como sobrecarga volumétrica y falla diastólica, recibió diuréticos y el resto del tratamiento y evolucionó muy bien con el tratamiento hasta hoy instaurado.

No puedo aseverar que haya avanzado o no a una fase dilatada.

Ya que no la había vuelto a ver.

La hija le retiró los diuréticos y estatinas y le redujo la dosis de carvedilol y me vuelven a consultar dado que se encuentra con síntomas nuevamente. Esta vez sin anemia importante y adecuada función renal.

Y a mi juicio tiene una infección urinaria intercurrente.

Ha mejorado con el agregado de diuréticos e hidratación adecuada y aumento del carvedilol (lo que me permitió su TA).

Interpreto como Ud refiere la FA la ha descompensado.

Le prescribi además antibioteoterapia para la IU.

Tomaré muy en cuenta su consejo acerca de utilizar combinación de medicamentos a fin de reducir la respuesta de su FA.

El lunes la vuelvo a visitar, veré dentro de mi juicio y sus excelentes consejos como continúo con el tratamiento.

¿Y masaje del seno carotideo para evidenciarla? alguno me lo podría plantear, pero ni loco y menos en un domicilio a una paciente de 94 años. Si tiene que tener un desenlace por su enfermedad de base es una cosa, pero que mi maniobra le produzca un daño jamás.

Un abrazo y realmente me ha dejado asombrado.

Un saludo

Martin Ibarrola

Después de haber leído las opiniones del este caso digo:

1. Aparte de los bloqueos intermitentes de RI que parecen ser los dominantes de las observaciones.

2. ¿El ritmo: es sinusal?? ¿FA?? ¿Extrasistoles frecuentes SV??

Creo que nada de lo anterior. Veo varias morfologías de "ondas p" en la misma derivación con RR irregulares. Para mi: Ritmo Auricular Caótico o Ritmo (no taquicardia porque la frecuencia en promedio es menos de 100) Auricular Multifocal.

¿Qué dicen los arritmólogos???

Gracias.

Ricardo Paz.
