



Original breve

Valor diagnóstico y pronóstico del electrocardiograma en la miocardiopatía no compactada



Isabel Gallardo-Sánchez^{a,*}, Juan Jiménez-Jáimez^a, José M. Oyonarte-Ramírez^a,
Enrique Jiménez-Jáimez^b, Rosa Macías-Ruiz^a, Miguel Álvarez-López^a,
Rafael Melgares-Moreno^a y Luis Tercedor-Sánchez^a

^a Servicio de Cardiología, Complejo Hospitalario Granada, Instituto de Investigación Biosanitaria, Granada, España

^b Más Prevención, Servicio de Prevención de Riesgos Laborales, Granada, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 27 de marzo de 2015

Aceptado el 28 de agosto de 2015

On-line el 10 de octubre de 2015

Palabras clave:

Miocardiopatía no compactada

Electrocardiograma

Diagnóstico

Pronóstico

RESUMEN

Introducción y objetivos: Existen muy pocos estudios que hayan analizado el valor diagnóstico y pronóstico del electrocardiograma en la miocardiopatía no compactada. Nuestro objetivo es evaluar sus características en dicha enfermedad, establecer su relación con la disfunción ventricular izquierda y eventos clínicos mayores como insuficiencia cardíaca.

Métodos: Los electrocardiogramas de 20 pacientes con criterios ecocardiográficos y clínicos de miocardiopatía no compactada y de un grupo control de 20 sujetos sanos fueron analizados de forma ciega por un único observador.

Resultados: El 85% de los electrocardiogramas en sujetos afectados resultó anormal. Se constató mayor duración de los intervalos QRS y QT corregida con respecto a los controles. Los pacientes con fracción de eyección ventricular menor o igual al 35% mostraron un QRS más ancho y un QT corregido más largo.

Conclusiones: La mayoría de los afectados tienen electrocardiogramas patológicos en la población analizada. La prolongación del intervalo QRS y la duración del intervalo QT corregido parecen asociarse con disfunción ventricular izquierda e insuficiencia cardíaca.

© 2015 SAC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Diagnosis and prognosis value of electrocardiogram in left ventricular non-compaction cardiomyopathy

A B S T R A C T

Introduction and objectives: Few studies have assessed the role of the electrocardiogram in left ventricular non-compaction cardiomyopathy. Our aim is to review the specific features

Keywords:

Left ventricular non-compaction cardiomyopathy

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: igallardo@correo.ugr.es (I. Gallardo-Sánchez).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.carcor.2015.08.005>

1889-898X/© 2015 SAC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Electrocardiogram
Diagnostic
Prognostic

t of electrocardiogram in this cardiomyopathy, as well as to establish its prognostic value to predict left ventricular dysfunction and major clinical events.

Methods: Basal electrocardiograms of 20 patients were retrospectively and blindly analysed and compared to a control group of healthy people. Patients were clinically and echocardiographically assessed.

Results: A total of 85% of electrocardiograms were abnormal in affected individuals, compared to 5% in the control group (QRS and corrected QT intervals were longer in cases). Patients with left ventricular ejection fraction <35% showed a wider QRS and longer corrected QT intervals.

Conclusions: Patients affected by left ventricular non-compaction cardiomyopathy have an abnormal electrocardiogram. A wide QRS interval and a prolonged corrected QT may predict adverse clinical events such as cardiac failure and left ventricular ejection fraction impairment.

© 2015 SAC. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

La miocardiopatía no compactada (MNC) es una enfermedad de reciente descubrimiento, todavía no bien definida¹. Su etiología radica en una detención en el proceso de compactación miocárdica durante el desarrollo embrionario, de origen probablemente genético². Su presentación clínica abarca desde la ausencia de síntomas hasta la insuficiencia cardíaca, embolismo sistémico o arritmias³.

El diagnóstico se basa en métodos de imagen, fundamentalmente el ecocardiograma y la resonancia magnética³, pero existen una variedad de pruebas para su estudio, como el electrocardiograma (ECG) e incluso el estudio genético y la medición del *strain* tisular⁴.

Nuestro objetivo es evaluar las características del ECG en la MNC, así como su relación respecto a la disfunción ventricular izquierda y eventos clínicos mayores como insuficiencia cardíaca, arritmias y embolismos sistémicos.

Material y métodos

Diseñamos un estudio longitudinal y retrospectivo, seleccionando a los pacientes mayores de 18 años diagnosticados en nuestro centro de MNC entre los años 1999 y 2010, según los criterios de Jenni et al.³ y Stollberger⁵. Se excluyó a los pacientes con diagnóstico dudoso y a aquellos diagnosticados «en cascada» a raíz de un estudio familiar —no así el primer caso de un estudio por sospecha familiar—. Se reclutó un grupo control sano procedente de un servicio de salud laboral.

Los ECG se realizaron en todos los casos y controles a 25 mm/s, y fueron analizados, de forma ciega, por un observador independiente (JJJ). Se analizó la frecuencia cardíaca y el ritmo —sinusal, fibrilación auricular (FA) o flúter auricular—. De forma sistemática se evaluaron posibles alteraciones en la onda P: P mitral (hipertrofia de aurícula izquierda ≥ 11 mseg, y bifásica en V1—) o P pulmonar (hipertrofia de aurícula derecha —voltaje $\geq 0,2$ mV en derivaciones II y III—). Longitud del PR (ms) y existencia de cualquier grado de bloqueo auriculoventricular. Se midió la anchura del QRS y la presencia de bloqueo o hemibloqueos de rama, ondas Q patológicas y desviaciones del eje (en el plano frontal: $< -30^\circ$ desviación

izquierda y $> 90^\circ$ desviación a la derecha) criterios de hipertrofia de ventrículo izquierdo (VI) (S en V1 o V2 + R en V5 o V6 $\geq 3,5$ mV —escogiéndose de ellas la de mayor voltaje siempre—) y de ventrículo derecho (R en V1 o V2 + S en V5 o V6 $> 1,10$ mV —eligiéndose también las ondas R más altas—). Finalmente, se estudió la repolarización; duración del QT corregido según la fórmula de Bazett⁶, presencia de ascenso y descenso de ST y alteraciones de la onda T (picuda, aplanada, invertida).

En todos los pacientes se disponía de un seguimiento clínico y, al menos, de un ecocardiograma transtorácico realizado por diferentes ecocardiografistas en sonógrafos de Siemens® y GE®. Se estudió la presencia de arritmias ventriculares, parada cardíaca en fibrilación ventricular o síncope, ingresos por insuficiencia cardíaca y clase funcional de la NYHA, presencia de FA, así como accidentes cerebrovasculares en el grupo de pacientes. Se evaluaron por ecocardiografía: volúmenes, distribución de no compactación, función sistólica de ventrículo izquierdo mediante fracción de eyección (FE) por Simpson biplano y valvulopatías.

El análisis estadístico se realizó mediante el test t-Student y, cuando no se cumplía la distribución normal, el de U de Mann-Whitney. Se usaron pruebas de contraste de hipótesis para comparación de proporciones. El valor $p < 0,05$ fue considerado estadísticamente significativo. Se hizo un análisis de subgrupos para investigar posibles asociaciones entre hallazgos electrocardiográficos, clínicos y ecocardiográficos.

Resultados

Se incluyó a 20 pacientes con MNC confirmada, con un seguimiento medio de $4 \pm 4,5$ años (edad media al diagnóstico $42,7 \pm 18,39$ años, y 25% mujeres). En el grupo control ($n = 20$), la edad media fue de $33,3 \pm 7,43$, estadísticamente menor que en el de los casos, siendo el 20% mujeres. La presentación clínica de los pacientes con MNC puede apreciarse en la [figura 1](#). En 7 de los casos el paciente se encontraba asintomático y el estudio fue iniciado por sospecha de cardiopatía familiar o hallazgos incidentales por estudios de otra índole. Entre los pacientes sintomáticos las manifestaciones más frecuentes fueron la disnea por insuficiencia cardíaca (6) y los eventos arrítmicos, entre los que se encontraban parada cardíaca en

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2897339>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2897339>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)