

## Problemas relevantes en cardiología 2011

# Estratificación del riesgo en la enfermedad de Chagas

Marcia M. Barbosa<sup>a,\*</sup> y Maria Carmo P. Nunes<sup>b</sup>

<sup>a</sup>ECOCENTER, Hospital Socor, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

<sup>b</sup>Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

---

### Palabras clave:

Enfermedad de Chagas  
Estratificación del riesgo  
Función ventricular  
Ecocardiografía

---

### Keywords:

Chagas disease  
Risk stratification  
Ventricular function  
Echocardiogram

---

### RESUMEN

La enfermedad de Chagas es la principal causa de miocarditis infecciosa en todo el mundo y se asocia a elevadas mortalidad y morbilidad, que comportan una importante carga de salud pública. Las manifestaciones clínicas de la enfermedad más frecuentes son la insuficiencia cardíaca congestiva, las tromboembolias y la muerte súbita cardíaca. Sin embargo, tanto el curso clínico de la enfermedad como su pronóstico muestran amplias variaciones. En consecuencia, la toma de decisiones clínicas depende de la identificación de marcadores de mal pronóstico. En este artículo se presenta una revisión concisa de la estratificación del riesgo en la enfermedad de Chagas, prestando especial atención a los factores ecocardiográficos predictivos de mortalidad.

---

### Risk Stratification in Chagas Disease

### ABSTRACT

Chagas disease is the leading cause of infectious myocarditis worldwide and its associated high morbidity and mortality result in a substantial public health burden. The most common clinical manifestations of the disease are congestive heart failure, thromboembolism and sudden cardiac death. However, both the clinical course of the disease and prognosis vary widely. Therefore, clinical decision-making depends on the identification of markers of a poor prognosis. This article contains a concise review of risk stratification in Chagas disease, with a focus on echocardiographic predictors of mortality.

---

## CONSIDERACIONES GENERALES

El abordaje clínico de los pacientes con enfermedad de Chagas debe tener en cuenta el pleomorfismo de su forma de presentación clínica y ciertos aspectos peculiares de la enfermedad<sup>1</sup>. Por consiguiente, la evaluación exacta del pronóstico de los pacientes con enfermedad de Chagas resulta fundamental<sup>2</sup>. Las decisiones relativas al tratamiento hay que tomarlas partiendo de un conocimiento del pronóstico de los pacientes afectados.

La miocardiopatía chagásica tiene peor pronóstico que las miocardiopatías dilatadas de otras etiologías. Ello se ha relacionado con destrucción de más miocardio en esta enfermedad en comparación con la miocardiopatía dilatada idiopática, aunque esta es una cuestión algo controvertida. Tal vez la persistencia de la actividad de la miocarditis, tanto si se debe a la participación directa del parásito como si la causa son mecanismos inmunitarios, además de la distribución difusa de las lesiones histológicas, puede contribuir al resultado más adverso de la enfermedad de Chagas<sup>6,7</sup>. De hecho, se ha demostrado que la fibrosis miocárdica detectada mediante resonancia magnética se correlaciona inversamente con la función ventricular izquierda y con el estado clí-

nico<sup>7</sup>. El mal pronóstico de la enfermedad de Chagas puede atribuirse también a la gravedad de las arritmias ventriculares, la carga que sufre el sistema nervioso autónomo y las anomalías de la perfusión miocárdica. Además, la activación neurohormonal puede conducir por sí sola a un círculo vicioso de remodelado progresivo en la cardiopatía chagásica crónica<sup>12</sup>.

## EVENTOS CEREBROVASCULARES ISQUÉMICOS

Los episodios embólicos son muy frecuentes en la enfermedad de Chagas y son la tercera causa de muerte y una causa importante de discapacidad a largo plazo. Un aneurisma apical, un trombo mural, la insuficiencia cardíaca congestiva y las arritmias cardíacas parecen ser factores de riesgo importantes en la génesis del ictus isquémico relacionado con la miocardiopatía chagásica<sup>14,16,21,22</sup>. El ictus puede ser también la primera manifestación de la enfermedad de Chagas en pacientes con una disfunción sistólica leve o no detectada<sup>14,15,21</sup>. Así pues, una disfunción sistólica leve en pacientes con enfermedad de Chagas no justifica necesariamente un buen pronóstico en cuanto a los episodios embólicos.

---

\*Autor para correspondencia: Conde do Rio Pardo, 288, Vila do Conde, 34 000 000 Nova Lima, MG, Brasil.

Correo electrónico: marciambarbosa@terra.com.br (M.M. Barbosa).

Sousa et al<sup>23</sup> estudiaron prospectivamente a 1.043 pacientes con enfermedad de Chagas crónica y desarrollaron una puntuación de riesgo respecto a los eventos isquémicos. Se asignaba 2 puntos a la disfunción ventricular izquierda y 1 punto a cada uno de los siguientes factores: aneurisma apical, anomalías del segmento ST-T y edad > 48 años. La anticoagulación con warfarina se consideró indicada en los pacientes con 4-5 puntos (riesgo de ictus del 4,4%/año en comparación con un riesgo de hemorragia grave del 2,0%/año). En los pacientes con 3 puntos, las tasas de eventos isquémicos y de hemorragias con la anticoagulación oral son equivalentes. En este caso, puede estar indicado el uso de ácido acetilsalicílico o warfarina, por lo que la decisión médica debe tomarse individualizadamente<sup>24</sup>. Los pacientes con sólo 2 puntos presentaron un riesgo bajo de eventos isquémicos (1,2%/año), y en ellos lo indicado es no aplicar ningún tratamiento o utilizar ácido acetilsalicílico. Por último, en los pacientes con 0-1 punto, en los que la incidencia de eventos isquémicos es próxima a cero, no fue necesaria ninguna profilaxis<sup>23,24</sup>.

En otro estudio<sup>22</sup> en el que participaron 213 pacientes con miocardiopatía chagásica dilatada, la incidencia total de eventos cerebrovasculares isquémicos fue de 2,67/100 años-paciente. La disfunción sistólica ventricular izquierda y el aumento de volumen de la aurícula izquierda fueron factores independientes predictivos del aumento de riesgo de accidente cerebrovascular.

En estudios a gran escala, el riesgo de tromboembolia en pacientes con insuficiencia cardíaca clínicamente estables ha sido bajo (un 1-3% por año), incluso en los casos en que había una depresión notable de la fracción de eyección y signos ecocardiográficos de trombos intracardiacos. No se han realizado ensayos clínicos en los que se haya abordado la relación coste-beneficio de una anticoagulación a largo plazo en pacientes con miocardiopatía chagásica. A pesar de la falta de datos de apoyo, la anticoagulación con warfarina está justificada sobre todo en los pacientes con miocardiopatía chagásica que ya han sufrido un evento embólico o presentan fibrilación auricular<sup>26</sup>. Se debe considerar también la anticoagulación para los pacientes en que se detecta un trombo cardíaco mediante ecocardiografía<sup>26</sup>.

## MORTALIDAD

La muerte súbita cardíaca es la causa de muerte más frecuente (un 55-65% de los pacientes), seguida de la insuficiencia cardíaca congestiva y la tromboembolia. La prevalencia de la muerte súbita ha sido muy diversa en los distintos estudios, lo que se ha interpretado como una expresión de la heterogeneidad de las poblaciones en estudio<sup>27</sup>. En general, la muerte súbita predomina entre los pacientes con afecciones miocárdicas menos extensas, mientras que la muerte por insuficiencia de bombeo es ligeramente más común entre los pacientes con disfunción sistólica ventricular izquierda grave o insuficiencia cardíaca congestiva<sup>27,29,30</sup>. El deterioro de la función sistólica ventricular izquierda es el factor predictivo de mortalidad mejor conocido, y se ha documentado claramente que se asocia a un aumento drástico del riesgo de muerte súbita<sup>31-33</sup>. Recientemente, Saramanda et al<sup>29</sup> han puesto de manifiesto que un valor de corte de la fracción de eyección ventricular izquierda < 40% es lo que aporta mayor exactitud a la predicción tanto de la mortalidad por cualquier causa como de la muerte súbita de pacientes con miocardiopatía chagásica no tratados con un desfibrilador automático implantable.

La mayoría de los pacientes con una fracción de eyección ventricular izquierda baja sufren episodios de taquicardia ventricular no sostenida en una monitorización de electrocardiograma ambulatoria estándar<sup>25</sup>. Aunque la gravedad de las arritmias ventriculares tiende a estar correlacionada con el grado de disfunción cardíaca, se puede observar taquicardia ventricular en pacientes con función ventricular izquierda general preservada<sup>1,34</sup>. La taquicardia ventricular no sostenida en el registro Holter de 24 h o en una prueba de estrés se asocia de manera independiente a mayor mortalidad<sup>1,27,29</sup>. Por otro lado, la ausencia de arritmias ventriculares significativas en

el registro Holter de 24 h no descarta el riesgo de muerte arrítmica<sup>28</sup>. Los fármacos antiarrítmicos empleados para obtener una supresión de las arritmias ventriculares no sostenidas no han mejorado la supervivencia, aun cuando la taquicardia ventricular no sostenida puede desempeñar un papel en el desencadenamiento de las taquiarritmias ventriculares<sup>25</sup>. En consecuencia, la identificación de marcadores de un pronóstico desfavorable en pacientes con cardiopatía chagásica que presentan arritmias ventriculares continúa siendo un verdadero reto.

Recientemente, los investigadores han identificado otras técnicas no invasivas de estratificación del riesgo, como el intervalo QT y la dispersión<sup>35,36</sup>, la electrocardiografía de promediación de señal<sup>37</sup>, la desviación del eje de la onda T<sup>38</sup> o la variación de amplitud de la onda T<sup>39</sup>. Hasta la fecha, no se dispone de evidencia de que alguna de estas técnicas tenga utilidad clínica para orientar la elección del tratamiento.

## ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO

Se desarrolló una puntuación sencilla y útil para predecir la mortalidad, con objeto de facilitar una estratificación del riesgo en la cardiopatía de Chagas. Se identificaron seis factores pronósticos independientes y se asignó a cada uno un número de puntos: clase III o IV de la *New York Heart Association* (NYHA) (5 puntos), evidencia de cardiomegalia en la radiografía de tórax (5 puntos), disfunción sistólica ventricular izquierda en la ecocardiografía (3 puntos), taquicardia ventricular no sostenida en el registro Holter de 24 h o en la prueba de estrés (3 puntos), voltaje del QRS bajo en la electrocardiografía (2 puntos) y sexo masculino (2 puntos). La puntuación del riesgo se obtiene mediante la combinación de los puntos atribuidos a cada una de estas características, y permite clasificar con exactitud a los pacientes en grupos de riesgo bajo, medio o alto, con unas tasas de mortalidad a 10 años del 10, el 44 y el 84% respectivamente (tabla).

En una revisión sistemática de los factores pronósticos que se han descrito en la enfermedad de Chagas<sup>33</sup>, el más consistente factor independiente de riesgo de muerte fue la disfunción ventricular izquierda. Las clases funcionales III o IV de la NYHA y la presencia de cardiomegalia en la radiografía de tórax fueron también factores pronósticos potentes. La presencia de extrasístoles ventriculares polimórficas o de un bloqueo de rama izquierda de grado alto en el electrocardiograma convencional fue el factor de riesgo independiente más importante para el mal pronóstico en una población de pacientes con enfermedad de Chagas crónica de una misma zona endémica<sup>40</sup>.

Ribeiro et al<sup>37</sup> desarrollaron una puntuación predictiva formada por tres factores de riesgo: reducción de la fracción de eyección, taquicardia ventricular y complejo QRS filtrado prolongado (tabla). Sin embargo, no se seleccionaron para el modelo final algunos factores de riesgo importantes y bien establecidos en la enfermedad de Chagas, como la clase funcional de la NYHA, debido al escaso número de muertes que se produjeron. Además, en muchos centros no se utilizó el ECG de promediación de señal, lo cual limita el uso regular de esta puntuación.

## PAPEL DE LA ECOCARDIOGRAFÍA EN LA ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO EN LA ENFERMEDAD DE CHAGAS

La ecocardiografía es una de las exploraciones diagnósticas más útiles para la evaluación de los pacientes con enfermedad de Chagas. La evaluación de la función ventricular es uno de los puntos clave del método, y aporta datos clave para orientar el tratamiento y el pronóstico<sup>41</sup>. La ecocardiografía ha evolucionado de manera muy notable en los últimos años, con la introducción de nuevos equipos y una calidad de imagen apropiada. Recientemente se han introducido también nuevas técnicas ecocardiográficas, como el Doppler tisular, las técnicas de *strain* y *strain rate* y la ecocardiografía tridimensional, que per-

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3015216>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3015216>

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