

# COMPROMISO CARDIOVASCULAR EN LA ENFERMEDAD DE CHAGAS-MAZZA. PROTOCOLO REGISTRO CONAREC XXII

## CARDIOVASCULAR COMPROMISE IN CHAGAS-MAZZA DISEASE. THE 22ND CONAREC REGISTRY

MARÍA LUZ ARRI<sup>1</sup>, FACUNDO BALSANO<sup>1</sup>, LEANDRO L. POZZER<sup>1</sup>, LUCAS CAMPANA LANCMAN<sup>1</sup>, ANDRÉS E. BANEGAS<sup>1</sup>, AGUSTÍN VIGNATTI<sup>1</sup>, NICOLÁS MARTÍNEZ MARIETTI<sup>1</sup>, EMMANUEL SCATULARO<sup>2</sup>, JORGE THIERER<sup>3</sup>, EZEQUIEL ZAIDEL<sup>4</sup>

### RESUMEN

**Introducción.** La enfermedad de Chagas-Mazza es producida por un parásito unicelular flagelado denominado *Trypanosoma cruzi*. La enfermedad de Chagas es endémica en los países de América, afecta a 6 millones de personas y causa 12 mil muertes anuales. En Latinoamérica, la miocardiopatía chagásica es la forma de cardiomiopatía de origen no isquémico más frecuente. Dado lo anterior, el Consejo Argentino de Residentes de Cardiología (CONAREC) realiza el presente registro para conocer el compromiso cardiovascular de la misma en la República Argentina.

**Objetivo.** Describir las características de los pacientes internados que presentan serología positiva de Chagas en centros con residencias médicas asociadas a CONAREC.

**Métodos.** Estudio observacional, multicéntrico, de corte transversal que incluirá pacientes mayores a 18 años, con serología positiva para Chagas que se encuentren internados en los centros participantes del estudio desde el 08/01/24 al 30/08/24, recolectados por la plataforma SurveyMonkey. Se analizarán variables sociodemográficas, clínicas, estudios complementarios y tratamiento. Se realizará un monitoreo de los datos en el 20% de los centros.

**Conclusiones.** El Registro CONAREC XXII será de utilidad para conocer la situación de la afectación cardiovascular de la enfermedad de Chagas-Mazza en la República Argentina.

**Palabras clave:** Chagas, *Trypanosoma cruzi*, cardiopatía, miocardiopatía chagásica.

### ABSTRACT

**Background.** Chagas-Mazza disease is caused by a flagellated unicellular parasite called *Trypanosoma cruzi*. Chagas disease is endemic in American countries, affecting 6 million people, causing 12 thousand deaths annually. In Latin America, Chagas cardiomyopathy is the most common form of non-ischemic cardiomyopathy. Given the above, the Argentine Council of Cardiology Residents (CONAREC) carries out this registry to know the cardiovascular commitment of the same in the Argentine Republic.

**Objective.** To describe the characteristics of hospitalized patients who present positive Chagas serology in centers that have medical residences associated with CONAREC.

**Methods.** Observational, multicenter, cross-sectional study that will include patients older than 18 years, with positive serology for Chagas, who are hospitalized in the centers participating in the study from 01/08/24 to 08/30/24, collected by the SurveyMonkey platform. Sociodemographic and clinical variables, ancillary tests and treatment will be analyzed. Data monitoring will be carried out in 20% of the centers.

**Conclusions.** The 22rd CONAREC Registry will be useful to learn about the situation of cardiovascular compromise by Chagas-Mazza disease in Argentina.

**Keywords:** Chagas, *Trypanosoma cruzi*, heart disease, Chagas cardiomyopathy.

REVISTA CONAREC 2024;40(173):36-37 | [HTTPS://DOI.ORG/10.32407/RCON/2024173/0036-0037](https://doi.org/10.32407/RCON/2024173/0036-0037)

### INTRODUCCIÓN

La enfermedad de Chagas-Mazza, también denominada tripanosomiasis americana, es producida por un parásito unicelular flagelado denominado *Trypanosoma cruzi*. Dicha infección se transmite principalmente de manera vectorial, por hemípteros de la familia Reduviidae, subfamilia Triatominae. Estas transmiten la infección al defecar en la piel del huésped después de succionar sangre. Además

de la transmisión vectorial, existe la transmisión vertical, por transfusiones sanguíneas, oral y mediante trasplante de órganos<sup>1</sup>.

La enfermedad de Chagas es endémica en los países de América. Acorde a los datos de la Organización Panamericana de la Salud, afecta a 6 millones de personas, 65 millones de personas están en riesgo a contraer la enfermedad y se detectan aproximadamente 28 mil casos nuevos por año en América, causando 12 mil muertes anuales.<sup>2</sup>

El 70% de las personas infectadas son asintomáticos, y el 30% en los que se manifiesta orgánicamente tienen afectación predominantemente en el sistema cardiovascular y digestivo<sup>3</sup>.

En Latinoamérica, la miocardiopatía chagásica es la forma de cardiomiopatía de origen no isquémico más frecuente, afectando a aproximadamente el 30% de los pacientes con serologías positivas. La forma de muerte más frecuente es la muerte súbita, seguida de la insuficiencia cardíaca progresiva<sup>4</sup>.

Existen registros nacionales previamente realizados como el estudio RENECH, publicado en 2016 por la Federación Argentina de Cardiología<sup>5</sup>. Además, a nivel internacional, la *World Heart Federation* en conjunto con la Sociedad Interamericana de Cardiología han elaborado el documento titulado *Roadmap on Chagas Disease* donde se describen los obstáculos actuales para el diagnóstico y tratamiento

1. Médicos en representación del Consejo Argentino de Residentes de Cardiología.
2. Médico cardiólogo, Coordinador de Unidad Coronaria en Sanatorio de la Trinidad de Palermo. Ex presidente de CONAREC 2019.
3. Médico cardiólogo, Jefe de Unidad de Insuficiencia Cardíaca de CEMIC.
4. Médico cardiólogo, Cátedra de Farmacología de la Universidad de Buenos Aires.

✉ **Correspondencia:** María Luz Arri. Servicio de Cardiología del Hospital José María Cullen, Avenida Freyre 2150, Santa Fe, Argentina. Tel.: +543425124964. luzarri@gmail.com.

Los autores declaran no poseer conflictos de intereses.

Recibido: 01/01/2024 | Aceptado: 01/01/2024

de la enfermedad, en conjunto con soluciones propuestas<sup>6</sup>. Sin embargo, la información actual a nivel nacional es limitada. Dado lo anterior, el Consejo Argentino de Residentes de Cardiología (CONAREC) realiza el presente registro para conocer el compromiso cardiovascular de la misma en la República Argentina.

### OBJETIVOS GENERALES

- Describir las características de los pacientes internados que presentan serología positiva de Chagas en centros que presenten residencias médicas asociadas a CONAREC.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir la prevalencia de pacientes con serologías positivas.
- Evaluar la afectación cardiovascular en la población estudiada.
- Evaluar la presencia de cardio desfibriladores y ablaciones en la población con enfermedad de Chagas-Mazza.

## MATERIAL Y MÉTODOS

CONAREC XXII es un estudio observacional, multicéntrico, de corte transversal que incluye pacientes mayores de 18 años, con serología positiva para Chagas que se encuentren internados en los centros participantes del estudio durante el período de inclusión, desde el 08/01/24 al 31/08/24.

Recolección de datos: serán recolectados por un médico residente de Cardiología, delegado de cada centro ante CONAREC, como subinvestigador. La carga de datos se realizará de manera *on-line* a partir de la plataforma *SurveyMonkey*.

Monitoreo de datos: se realizará al 20% de los centros participantes por parte de un comité independiente al estudio. Se cotejarán variables aleatorias de la información obtenida de las historias clínicas de las instituciones participantes.

### ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Las variables continuas se expresarán como media y desvío estándar

o mediana y rangos intercuartílicos, dependiendo de su distribución, y las variables categóricas como números y porcentajes. Para las comparaciones entre grupos se utilizará el test de Student o el test de suma de rangos de Wilcoxon, según corresponda. Las comparaciones entre proporciones se realizarán mediante el test de Chi cuadrado o el test exacto de Fisher, dependiendo de la frecuencia de valores esperados. En todos los casos se asumirá un error alfa del 5% para establecer la significación estadística. Para el análisis estadístico se emplearán los programas estadísticos Epi Info 7.2 y STATA 13.

### ASPECTOS ÉTICOS

Se enviará el protocolo del trabajo y el consentimiento informado al Comité de Ética de cada centro participante. Estos se encuentran desarrollados en el material suplementario. No se obtendrán datos filiatorios de los pacientes. El Comité Organizador administra el acceso a la base de datos general.

## AUTORÍA

La publicación de resultados y posteriores subanálisis se realizarán bajo la autoría del CONAREC y del Comité Organizador del registro. A los centros participantes se les entregará una certificación institucional como participantes del registro y a los investigadores y colaboradores de cada centro se les dará una certificación como coautores del Registro CONAREC XXII. Para la realización de análisis posteriores se deberá respetar la reglamentación correspondiente publicada en página oficial de CONAREC ([www.conarec.org](http://www.conarec.org)) y en la Revista CONAREC ([www.revistaconarec.com.ar](http://www.revistaconarec.com.ar)).

## CONCLUSIÓN

El Registro CONAREC XXII será de utilidad para conocer la situación de la afectación cardiovascular de la enfermedad de Chagas-Mazza en la República Argentina, evaluando la gravedad de la cardiopatía en los pacientes afectados y las estrategias terapéuticas actualmente utilizadas.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Bocchi EA, Bestetti RB, Scanavacca MI, Neto EC, Issa VS. Chronic Chagas Heart Disease Management. *J Am Coll Cardiol*. 2017;70(12):1510–1524.
2. Organización Panamericana de la Salud (2018). *Guía para el diagnóstico y el tratamiento de la enfermedad de chagas*. IRIS PAHO Home. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/49653>. Consultado el 23/03/2023.
3. Benziger CP, do Carmo GAL, Ribeiro ALP. Chagas Cardiomyopathy: Clinical Presentation and Management in the Americas. *Cardiology Clinics*, 2017;35(1):31–47.
4. Nunes MCP, Beaton A, Acquatella H, Bern C, Bolger AF, Echeverría LE. Chagas cardiomyopathy: An update of current clinical knowledge and management: A scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*. 2018;138(12):E169–E209.
5. D Mordini, Bavio EE, Beloscar J, Tognoni G, Sosa JF, Reyes O, et al. Enfermedad de Chagas en Argentina. "Registro Nacional de enfermedad de Chagas de la Federación Argentina de Cardiología". *Estudio RENECH*. *Rev Fed Arg Cardiol*. 2016;45(2):84–92.
6. Echeverría LE, Marcus R, Novick G, Sosa-Estani S, Ralston K, Zaidel EJ, et al. WHF IASC Roadmap on Chagas Disease. *Global Heart*. 2020;15(1):26.