

## ESTUDIO DE SEROPREVALENCIA DE ENFERMEDAD DE CHAGAS-MAZZA EN RESIDENTES DEL CINTURÓN HORTÍCOLA PLATENSE.

Osen, B.A1, Ortega E.E.1; Gómez, M.2, Girard Bosch, M.C.3.; Braviz López, M.E.2; González, S5.; Soriano, M.5; González, M.5; Gamboa, M.I.1; Castro, C.A.4; Alegre, L.L.2; Radman N.E.1.

<sup>1</sup> LAPAHUZO, Facultad de Ciencias Veterinarias, UNLP., 2Hospital Interzonal Especializado en Agudos y Crónicos "San Juan De Dios"; 3Laboratorio Central del Hospital Interzonal de Agudos Especializado en Pediatría Sor María Ludovica; 4 Delegación Provincia de Buenos Aires de la Subsecretaría de Agricultura Familiar, Campesina e Indígena de la secretaria de Agricultura, Ganadería y Pesca, Dependiente del Ministerio de Economía de la Nación. 5Secretaría de Salud. Municipalidad de La Plata.

[osenbet20@gmail.com](mailto:osenbet20@gmail.com)

### Resumen:

La Enfermedad de Chagas-Mazza, es silenciosa, frecuentemente ocasiona lesiones sin notables manifestaciones clínicas. Numerosas personas desconocen su condición de afectados por *Trypanosoma cruzi*. Cuando ellas tienen acceso a diagnósticos clínicos y seroepidemiológicos, puede ocurrir que haga ya muchos años que han sido afectados y haya daños orgánicos. En este estudio se realizaron actividades en territorio, en el cinturón frutihortícola platense en el que habitan personas provenientes de áreas endémicas de Enfermedad de Chagas-Mazza, como parte de un proyecto integral. Con consentimiento informado se realizaron extracciones y diagnósticos. Las personas seropositivas fueron luego estudiadas, seguidas y medicadas según cada caso siguiendo las indicaciones establecidas en los protocolos vigentes consensuados. Ellos no conocían su condición de afectados. Es necesario incrementar las acciones en el territorio a efectos de realizar diagnósticos tempranos y acciones oportunas.

Palabras clave: *Trypanosoma cruzi* – Áreas endémicas – Cinturón frutihortícola.

### Abstract:

Chagas-Mazza disease is silent, frequently causes lesions without notable clinical manifestations. Many people are unaware of their status as affected by *Trypanosoma cruzi*. When they have access to clinical and seroepidemiological diagnoses, it may happen that they have been affected for many years and there is organic damage. In this study, activities were carried out in the territory, in the

La

Plata fruit and vegetable belt where people from endemic areas of Chagas-Mazza disease live, as part of a comprehensive project. With informed consent, extractions and diagnoses were performed.

The seropositive people were then studied, followed up and medicated according to each case, following the indications established in the current agreed protocols. They did not know their

Introducción  
status

as affected. It is necessary to increase actions in the territory in order to carry out early and timely actions.

Key words: *Trypanosoma cruzi* – Endemic areas. Fruit and vegetable belt

La Enfermedad de Chagas-Mazza es una enfermedad emergente y zoonótica, constituye un grave problema de salud en todo el continente americano. Está causada por *Trypanosoma cruzi*, protozooario transmitido, entre otras vías, por la vectorial, mediante insectos hemípteros hematófagos de la subfamilia Triatominae de las que se hallan más de 137 especies distribuidas en casi todas las regiones de las Américas (Justi y Galvão, 2017), de ellas 17 han sido halladas en la República Argentina (Ceccarelli et al., 2020). En áreas endémicas la vía de transmisión vectorial es la más frecuente. La migración de personas asintomáticas infectadas, a otras regiones, puede derivar en la transmisión de la enfermedad de Chagas mediante transfusiones sanguíneas, donación de órganos, verticalmente o en caso de hallarse presente el vector, éste podría resultar infectado y transmitir la enfermedad (Guarner, 2019). Es de destacar que Triatominae presenta más de 130 especies distribuidas en las Américas (Monteiro et al., 2018). *Triatoma infestans* se halla hasta los 46° de latitud sur (Pérez de Rosas et al., 2011), por su parte *Triatoma patagonica*, vector secundario de la enfermedad de Chagas en la República Argentina, presenta la distribución más austral dentro de todos los integrantes de la Subfamilia de Triatominae (Nattero et al., 2016). Distintos autores han señalado la presencia de triatomíneos sobre animales silvestres y domésticos (Landaeta-Acqueveque et al., 2021) y presentes en áreas no endémicas (Guarner, 2019).

La fase crónica de la enfermedad de Chagas-Mazza puede presentarse como indeterminada (sin manifestaciones clínicas), cardiopatía y síndromes de megavisceras. (Oliveira et al., 2019). El cinturón hortícola es una franja productiva, ubicada en el periurbano de la Ciudad de La Plata, abastece a más de 14 millones de personas del conurbano bonaerense y otras zonas del país con verduras frescas. La región es habitada por personas provenientes de áreas endémicas. Realizar vigilancia respecto a esta enfermedad, su vector y hospedadores infectados, humanos y animales, sería fundamental a efectos de detectar probables casos autóctonos.

El objetivo de este trabajo fue describir la seroprevalencia, manifestaciones clínicas y formas de presentación de la Enfermedad de Chagas-Mazza en personas residentes de un área no endémica.

## Materiales y Métodos:

El cinturón hortícola de la Ciudad de La Plata (34° 8 S 57° 54 W) comprende la zona sur del Cinturón Verde Bonaerense. El área fue seleccionada, por poseer importante cantidad de residentes y trabajadores procedentes de regiones endémicas para esta enfermedad, norte de nuestro país y de la República de Bolivia. Sus viviendas frecuentemente carecen de la infraestructura habitacional mínima; son precarias, de madera y chapa, agua para bebida e higiene proveniente de perforaciones, sin suficientes controles y precarios sitios de almacenamiento, y en algunos casos, ausencia de baños o marcada precariedad de los mismos.

Se realizaron talleres motivadores durante encuentros que habitualmente realizan los cooperativistas. Cabe mencionar que los mismos se realizan en el marco de proyectos de extensión universitaria acreditados en la Universidad Nacional de La Plata. Se explicaron las características de la Enfermedad de Chagas-Mazza y de otras parasitosis zoonóticas. Se los invitó a realizarse una extracción sanguínea, previa firma del consentimiento informado. También se les presentaron ejemplares de *Triatoma infestans*, se los asesoró acerca de cómo reconocerlos y se los invitó a que, en caso de hallar insectos sospechosos de serlo, se comuniquen con el equipo de profesionales de LAPAHUZO.

Se completaron encuestas semi estructuradas. Posteriormente se realizó la extracción sanguínea a 83 personas de distintos sexos y edades diversas quienes expresaron su conformidad.

Las muestras se trasladaron al laboratorio, se separaron, alícuotaron y conservaron los sueros sanguíneos. El procesamiento serológico se realizó mediante las técnicas de Ensayo inmunoenzimático (ELISA) y hemaglutinación indirecta (HAI), en el Laboratorio Central del Hospital Interzonal Especializado en Agudos y Crónicos (H. I. A. y C.) —San Juan de Dios, para los adultos y mediante Quimioluminiscencia y ELISA en el Laboratorio Central del Hospital Interzonal de Agudos Especializado en Pediatría, Sor María Ludovica para niños.

Posteriormente se realizaron los correspondientes controles cardiológicos a fin de evaluar el estado de la enfermedad en las personas seropositivas y las mejores alternativas en cuanto al seguimiento de cada paciente.

## Resultados:

De las 83 personas, 63 fueron mayores de 18 años, y los 20 restantes fueron niños. Del total, 24 adultos

(28.91%) fueron seropositivas. Los menores estudiados resultaron seronegativos. Analizando la variable sexo, dentro de la población mayor de edad, de un total de 63 personas hubo 30 mujeres y 33 varones. Resultaron seropositivos 12 (19.04%) mujeres y 12 (19.04%) hombres.

La totalidad de personas afectadas, desconocían ser seropositivas a la enfermedad. Fueron derivadas para su evaluación y atención clínica y cardiológica presentaron diferentes grados de evolución de la enfermedad y recibieron atención e indicaciones acordes a su edad y estado de la enfermedad

## Discusión y conclusiones:

La seroprevalencia, hallada fue elevada. Sin embargo, fueron positivos sólo pacientes adultos. Niños, hijos de madres chagásicas, incluidas en este estudio fueron seronegativos. Es necesario señalar que, en función de los protocolos aprobados, las personas seropositivas, con edad igual o mayor a 50 años, no reciben por lo general

medicación tripanocida, sino tratamientos sintomáticos

[https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49653/9789275320433\\_spa.pdf](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49653/9789275320433_spa.pdf)

Es importante destacar que las personas diagnosticadas no podrían haberlo sido, de no existir equipos que desde Una Salud intervienen en el territorio. Sería necesario mantener vigilancia en el área de residencia actual de las personas analizadas a fin de evaluar la posible presencia de triatomíneos que puedan haber sido trasladados involuntariamente entre las pertenencias de los migrantes y debido al predominio del

cambio

climático hayan logrado colonizar en la zona estudiada. Sería conveniente realizar estudios en caninos como bioindicadores de la circulación del parásito y el vector en el área.

## Bibliografía

1. Ceccarelli, S., Balsalobre, A., Cano, M. E., Canale, D., Lobbia, P., Stariolo, R., ... & Marti, G. A. (2020). Analysis of Chagas disease vectors occurrence data: the Argentinean triatomine species database.

Biodiversity data journal, 8.

2. Guarner, J. (2019, May). Chagas disease as an example of a reemerging parasite. In *Seminars in diagnostic pathology* (Vol. 36, No. 3, pp. 164-169). WB Saunders.

3. Landaeta-Aqueveque, C., Salas, L. M., Henríquez, A., Silva-de la Fuente, M. C., & González-Acuña, D. (2021). Parasites of Native and Invasive Rodents in Chile: Ecological and Human Health Needs. *Frontiers in veterinary science*, 8.

4. Monteiro, F. A., Weirauch, C., Felix, M., Lazoski, C., & Abad-Franch, F. (2018). Evolution, systematics, and biogeography of the Triatominae, vectors of Chagas disease. *Advances in parasitology*, 99, 265-344.

5. Nattero, J., Pita, S., Calleros, L., Crocco, L., Panzera, Y., Rodríguez, C. S., & Panzera, F. (2016). Morphological and Genetic Differentiation within the Southernmost Vector of Chagas Disease: *Triatoma patagonica* (Hemiptera-Reduviidae). *PLoS One*, 11(12), e0168853.

6. Oliveira, Ê. C. D., Silveira, A. B. M. D., & Luquetti, A. O. (2019). Gastrointestinal Chagas disease. In *Chagas Disease* (pp. 243-264). Springer, Cham.

7. Pérez de Rosas, A. R., Segura, E. L., & García, B. A. (2011). Molecular phylogeography of the Chagas' disease vector *Triatoma infestans* in Argentina. *Heredity*, 107(1), 71-79.

8. Santos, É., & Falcão, L. M. (2020). Chagas cardiomyopathy and heart failure: From epidemiology to treatment.

*Revista Portuguesa de Cardiologia (English Edition)*, 39(5), 279-289.

9. Guía para el diagnóstico y tratamiento de la Enfermedad de Chagas

[https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49653/9789275320433\\_spa.pdf](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49653/9789275320433_spa.pdf)