



Categoría: Congreso de la Fundación Salud, Ciencia y Tecnología 2024

Conference Abstract

What is the ecoepidemiological and sociodemographic status of Chagas disease in an urban area of San Juan, Argentina?

¿Cuál es el estatus ecoepidemiológico y sociodemográfico de la problemática de Chagas en un área urbana de San Juan, Argentina?

Paz Sánchez-Casaccia ^{1,2}  , Julieta Nattero ³  , Florencia Cano ⁴  , Leonardo Díaz Nieto ^{2,5}  , Liliana Salvá ⁴ , Sergio Meli ⁴ , Ana Laura Carbajal-de-la-Fuente ^{1,2}  .

¹ Centro Nacional de Diagnóstico e Investigación en Endemo-Epidemias (CENDIE) - ANLIS Malbrán, CABA, Argentina.

² Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). CABA, Argentina.

³ DEGE (FCEN, UBA), IEGEBA (UBA/ CONICET), CABA, Argentina.

⁴ Ministerio de Salud Pública de San Juan, Programa de Control de Enfermedades de Transmisión Vectorial, San Juan, Argentina.

⁵ Instituto y Museo de Ciencias Naturales (IMCN), Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales - UNSJ, San Juan, Argentina.

Citar como: Sánchez-Casaccia P, Nattero J, Cano F, Díaz Nieto L, Salvá L, Meli S, et al. What is the ecoepidemiological and sociodemographic status of Chagas disease in an urban area of San Juan, Argentina?. SCT Proceedings in Interdisciplinary Insights and Innovations. 2024; 2:302. DOI: <https://doi.org/10.56294/piii2024302>

Recibido: 28-04-2024

Revisado: 30-04-2024

Aceptado: 04-05-2024

Publicado: 08-05-2024

Editor: Rafael Romero-Carazas 

ABSTRACT

Chagas disease is caused by the parasite *Trypanosoma cruzi*. In Argentina, *Triatoma infestans* is its main vector. Its occurrence has been documented in rural areas, although currently also in urban areas of the Northwest and Cuyo, including San Juan(1,2,3). With the aim of conducting an ecoepidemiological study in an urban setting, a cross-sectional study was carried out in Villa San Roque, Rivadavia Department, San Juan, during October 2022. Entomological assessments, sociodemographic and social practices surveys were conducted on adult residents of the dwellings that allowed access. High participation was observed (89%, n = 179/201 dwellings assessed), mainly women (57%). 71% of the respondents had an age range between 18-64 years, while the remaining 29% were over 65 years of age. 90% were born in the province of San Juan and 81% were born in urban areas. In the houses infested by *T. infestans* (n = 20), the most frequent wall materials were ceramic bricks and adobe (40% in both cases); while 65% of the roofs were wood. 55% of the participants had secondary education, the most frequent work activity was self-employment (45%), 50% had applied some insecticide in the last year and 70% had domestic animals. The results show that we are dealing with a complex socio-environmental phenomenon that develops in a densely populated environment. Further studies are essential to better understand the epidemiological status in the urban area and its associated characteristics(4,5).

Keywords: Urban Chagas; San Juan; Ecoepidemiology; Chagas disease.

RESUMEN

El Chagas es causado por el parásito *Trypanosoma cruzi*. En Argentina, *Triatoma infestans* es su vector principal. Su ocurrencia ha sido documentada en áreas rurales, aunque actualmente también en áreas urbanas del Noroeste y Cuyo, incluyendo San Juan(1,2,3). Con el objetivo de realizar un estudio ecoepidemiológico en un entorno urbano, se realizó un estudio transversal en la Villa San Roque, Departamento Rivadavia, San Juan, durante octubre de 2022. Se realizaron evaluaciones entomológicas, encuestas sociodemográficas y de prácticas sociales a residentes adultos de las viviendas que permitieron acceso. Se observó una alta participación (89%, n = 179/201 viviendas evaluadas), principalmente de mujeres (57%). El 71% de las personas encuestadas tenía un rango etario entre 18-64 años, mientras que el 29% restante superó los 65 años. El 90% nació en la provincia de San Juan y el 81% en zona urbana. En las viviendas infestadas por *T. infestans* (n = 20), los materiales más frecuentes de las paredes fueron ladrillos cerámicos y adobe (40% en ambos casos); mientras que 65% de los techos fueron madera. El 55% de los participantes tenía estudios secundarios, la actividad laboral más frecuente fue el trabajo por cuenta propia (45%), el 50% aplicó algún insecticida en el último año y el 70% tenía animales domésticos. Los resultados muestran que estamos ante un fenómeno socio-ambiental complejo que se desarrolla en un entorno densamente poblado. Es esencial realizar estudios adicionales para comprender mejor el estatus epidemiológico en el área urbana y sus características asociadas(4,5).

Palabras clave: Chagas urbano; San Juan; Ecoepidemiología; Problemática de Chagas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ceccarelli S, Balsalobre A, Cano ME, Canale D, Lobbia P, Stariolo R, et al. Analysis of Chagas disease vectors occurrence data: the Argentinean triatomine species database. *Biodiv Data J.* 2020;8:e58076. doi: 10.3897/BDJ.8.e58076
2. Provecho YM, Fernández MDP, Salvá L, Meli S, Cano F, Sartor P, Carbajal-de-la-Fuente AL. Urban infestation by *Triatoma infestans* (Hemiptera: Reduviidae), an overlooked phenomena for Chagas disease in Argentina. *Mem Inst Osw Cruz.* 2021;116,e210056.doi: 10.1590/0074-02760210056
3. Vallvé SL, Rojo H, Wisnivesky-Colli C. Urban ecology of *Triatoma infestans* in San Juan, Argentina. *Mem Inst Osw Cruz.* 1996;91:405-408. doi: 10.1590/s0074-02761996000400003
4. Sánchez-Casaccia P, Nattero J, Cano F, Díaz-Nieto L, Carbajal-de-la-Fuente, AL. Hacia una “Red local de trabajo en Chagas”: presencia de vinchucas en viviendas urbanas de San Juan y trabajo colaborativo entre comunidad, universidad, equipos de salud y de investigación. *Salud, Ciencia y Tecnología-Serie de Conferencias.* 2023;2(1):45. doi: 10.56294/sctconf202345
5. Centro Nacional de Diagnóstico e Investigación en Endemoepidemias. Recomendaciones para el control vectorial de Chagas en Zonas Urbanas. 1a ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud -ANLIS Dr. C. Malbrán. CeNDIE-Centro Nacional de Diagnóstico e Investigación en Endemoepidemias; 2024. Libro digital. PDF. 34p.

FINANCIACIÓN

Este trabajo contó con el apoyo de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica de la República Argentina, a través del Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (PICT 2018-3200 a ALCF); el Programa de Control de Enfermedades de Transmisión Vectorial de la provincia de San Juan; el Centro Nacional de Diagnóstico e Investigación en Endemo-Epidemias (CENDIE) - ANLIS Malbrán y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

CONFLICTO DE INTERÉS

Ninguno.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA:

Conceptualización: PSC, JN, LS, SM, FC, ALCF

Curación de datos: PSC, ALCF

Análisis formal: PSC, JN, ALCF

Adquisición de fondos: ALCF, LS

Investigación: PSC, JN, ALCF

Metodología: PSC, JN, FC, LDN, LS, SM, ALCF

Administración del proyecto: ALCF

Recursos: ALCF, LS

Software: PSC

Supervisión: ALCF, JN

Validación: ALCF, JN

Redacción - borrador original: PSC, JN, ALCF

Redacción - revisión y edición: PSC, JN, FC, LDN, LS, SM, ALCF