

UNIVERSIDAD REGIONAL AUTÓNOMA DE LOS ANDES

“UNIANDES”



FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE ENFERMERÍA

**ARTÍCULO CIENTÍFICO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

**TEMA:
ATENCIÓN DE ENFERMERÍA A PACIENTES OBSTÉTRICAS CON LA
ENFERMEDAD DE CHAGAS.**

AUTORA: PÉREZ CENTENO GLENDA MADELAY

TUTORA: LIC. RODRÍGUEZ PLASENCIA ADISNAY.ESP

AMBATO – ECUADOR

2023

APROBACIÓN DE LA TUTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

CERTIFICACIÓN

Quien suscribe legalmente, **CERTIFICA QUE:** El presente trabajo de Titulación realizado por la señorita **PÉREZ CENTENO GLENDA MADELAY**, estudiante de la Carrera de Enfermería, Facultad de Ciencias Médicas con el tema: “**ATENCIÓN DE ENFERMERÍA A PACIENTES OBSTÉTRICAS CON LA ENFERMEDAD DE CHAGAS**”, ha sido prolijamente revisado, y cumple con todos los requisitos establecidos en la normativa pertinente de la Universidad Regional Autónoma de los Andes - **UNIANDES**-, por lo que apruebo su presentación.

Ambato, septiembre de 2023



LIC. RODRIGUEZ PLASENCIA ADISNAY, ESP.

TUTORA

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, PÉREZ CENTENO GLENDA MADELAY, estudiante de Carrera de Enfermería, Facultad de Ciencias Médicas, declaro que todos los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, previo a la obtención del título de Licenciada en Enfermería son absolutamente originales, auténticos y personales; a excepción de las citas, por lo que son de mi exclusiva responsabilidad.

Ambato, septiembre del 2023



PÉREZ CENTENO GLENDA MADELAY

CI: 0940382948

AUTORA

DERECHOS DEL AUTOR

Yo, PÉREZ CENTENO GLENDA MADELAY declaro que conozco y acepto la disposición constante en el literal d) del Art. 97 del Estatuto de la Universidad Regional Autónoma de Los Andes, que en su parte pertinente textualmente dice: El Patrimonio de la UNIANDES, está constituido por: La propiedad intelectual sobre las investigaciones, trabajos científicos o técnicos, proyectos profesionales y consultaría que se realicen en la Universidad o por cuenta de ella.

Ambato, septiembre del 2023



PÉREZ CENTENO GLENDA MADELAY

CI:0940382948

AUTORA

DEDICATORIA

Primeramente, agradezco a Dios ya que gracias a él he logrado concluir mi carrera, a mis padres por siempre estar presente a mi lado brindándome su apoyo, confianza y por todos sus consejos que ayudaron a tener valor, coraje y fuerza para poder continuar con en esta ardua carrera de enfermería, gracias por siempre incluirme a mantener la esperanza ante todo adversidad y hacerme entender que con Dios todos los sueños son posibles. A mis hermanos por su apoyo incondicional, por siempre estar presentes en todo el proceso de mi carrera, gracias por otorgarme la fuerza, cariño y constancia, tantos años de lucha y soledad ahora podemos decir lo logramos.

PÉREZ CENTENO GLENDA MADELAY

AGRADECIMIENTO

Agradezco primeramente a Dios por haberme dado salud y vida durante todo este proceso de culminar esta bonita carrera, por darme valentía y fuerza por tantos años, por ayudarme a tomar decisiones correctas en mi vida y forjar la persona que soy en este momento.

Agradezco profundamente a mi Familia tanto sacrificio por parte de ellos lograron formar la persona que soy ahora, gracias por todas esas palabras de aliento que me hacían falta en los momentos duros, por sus consejos que me ayudaron a tomar decisiones buenas, las palabras no bastarían para agradecer todo lo que hicieron por mí, tantas lágrimas, tanta soledad valieron la pena para llegar a este momento tan importante, ahora podemos decir lo logramos Familia.

Agradezco a mis docentes de la Carrera de Enfermería de la Universidad Regional Autónoma de los Andes en especial a la Licenciada Adisnay Rodríguez, por brindarme su apoyo, sabiduría y sobre todo esperanza ante una dificultad presentada al realizar la investigación, gracias por siempre ser amable, tolerante, transparente y de gran carácter, que Dios la siga bendiciendo todos los días y que le permita seguir formando enfermeros (as) de gran calidad humana.

PÉREZ CENTENO GLENDA MADELAY

RESUMEN

Esta revisión sistemática tiene como objetivo abordar aspectos clave relacionados con la enfermedad de Chagas, incluyendo sus características clínicas y epidemiológicas, factores de riesgo, complicaciones en pacientes obstétricos, tratamiento y cuidados de enfermería. El objetivo principal del estudio se centra en describir atención de enfermería a pacientes obstétricas con la enfermedad de Chagas. La investigación se basa en el método PRISMA y se enfoca en proporcionar respuestas a preguntas específicas relacionadas con la enfermedad. Los hallazgos revelan una diversidad marcada en la presentación clínica y la epidemiología de la enfermedad, atribuida en parte a la variabilidad genética del parásito. Se destaca la importancia de factores de riesgo como la migración rural, la exposición a viviendas previamente infestadas y el contacto con vectores. Las complicaciones en pacientes obstétricos incluyen cardiomiopatía, preeclampsia, parto prematuro y la transmisión vertical de la enfermedad al feto. Se pudo concluir que la enfermería desempeña un papel crucial en la atención integral de pacientes embarazadas con enfermedad de Chagas. Además de brindar atención clínica, los enfermeros proporcionan apoyo emocional, educación y promoción de prácticas de autocuidado. Su contribución es fundamental para garantizar un embarazo saludable y la prevención de la transmisión vertical de la enfermedad, mejorando así la calidad de vida tanto de la madre como del bebé. La atención interdisciplinaria y basada en evidencia es esencial para abordar esta compleja afección de salud pública de manera efectiva.

Palabras clave: Epidemiología, Enfermedad de Chagas, Pacientes obstétricos, Complicaciones Factores relacionados, Atención de enfermería

ABSTRACT

This systematic review aims to address key aspects related to Chagas disease, including its clinical and epidemiological characteristics, risk factors, complications in obstetric patients, treatment and nursing care. The main objective of the study focuses on describing nursing care for obstetric patients with Chagas disease. The research is based on the PRISMA method and focuses on providing answers to specific questions related to the disease. The findings reveal marked diversity in the clinical presentation and epidemiology of the disease, attributed in part to the genetic variability of the parasite. The importance of risk factors such as rural migration, exposure to previously infested homes and contact with vectors is highlighted. Complications in obstetric patients include cardiomyopathy, preeclampsia, premature birth, and vertical transmission of the disease to the fetus. It was concluded that nursing care plays a crucial role in the comprehensive care of pregnant patients with Chagas disease. In addition to providing clinical care, nurses provide emotional support, education, and promotion of self-care practices. Their contribution is essential to guarantee a healthy pregnancy and the prevention of vertical transmission of the disease, thus improving the quality of life of both the mother and the baby. Interdisciplinary and evidence-based care is essential to effectively address this complex public health condition.

Keywords: Epidemiology, Chagas Disease, Obstetric patients, Complications Related factors, Nursing care

ÍNDICE GENERAL

APROBACIÓN DE LA TUTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

DERECHOS DEL AUTOR

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN	1
MATERIALES Y MÉTODOS	3
RESULTADOS.....	4
DISCUSIÓN	7
CONCLUSIONES	12

REFERENCIAS BIBLIOGRÀFICAS

INTRODUCCIÓN

La Enfermedad de Chagas es una afección de larga duración y de alcance sistémico causada por *Trypanosoma cruzi*, un protozoo con flagelos. Su transmisión a los seres humanos se considera una zoonosis, ya que se lleva a cabo a través de una serie de insectos hematófagos del género *Triatoma*, *Rhodnius* y *Panstrongylus*, los cuales son vectores de esta enfermedad(1). De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud, se calcula que en el mundo hay entre 6 y 7 millones de personas infectadas. Además, establece que, hasta un 30% de los enfermos crónicos presentan alteraciones cardíacas y hasta un 10% padecen alteraciones digestivas, neurológicas o combinadas que pueden requerir un tratamiento específico (1). Por ello, es considerada como una patología endémica en 21 países de las Américas, aunque la migración de personas infectadas puede llevarla a países no endémicos de las Américas y de todo el mundo(2).

La enfermedad de Chagas es endémica en América Latina, lo que significa que es comúnmente encontrada en esta región. Por lo tanto, su área de distribución geográfica se extiende desde el sur de los Estados Unidos hasta el sur de Argentina y Chile. Esta amplia área geográfica abarca numerosos países, incluyendo México, Centroamérica, y la mayoría de los países de América del Sur. Por otro lado, las condiciones ambientales, la presencia de los insectos vectores y la falta de viviendas adecuadas en zonas rurales son factores que contribuyen a la endemidad de la enfermedad en esta región(3).

Según Álvarez, et al, (2021), la tripanosomiasis americana, o enfermedad de Chagas (EC), es una enfermedad parasitaria causada por la infección por el protozoo hemoflagelado *Trypanosoma cruzi* (T cruzi), la cual está reconocida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como una Enfermedad Tropical Desatendida (ETD), estas son un grupo de enfermedades infecciosas y no infecciosas que prevalecen en ambientes tropicales y subtropicales, por lo que afectan principalmente a comunidades pobres y marginadas con baja visibilidad y poca voz política(4). Sin embargo, debido a la globalización y la migración, se han reportado casos de enfermedad de Chagas en otras partes del mundo.

En las Américas se registran 30.000 nuevos casos cada año, con un promedio de 12.000 muertes y 8.600 recién nacidos infectados durante el embarazo. Actualmente, aproximadamente 70 millones de personas en las Américas viven en áreas susceptibles y en riesgo de contraer la enfermedad de Chagas(5). De igual manera, para el Centro para el Control y la Prevención de

Enfermedades (CDC) se calcula que entre 8 y 11 millones de personas en México, Centroamérica y Suramérica tienen la enfermedad de Chagas y la mayoría de ellas no saben que están infectadas. Si no se le trata, la infección dura toda la vida y puede ser potencialmente mortal(5,6).

Es preciso señalar que alrededor de 8668 recién nacidos son afectados anualmente por esta infección, siendo un problema que se relaciona directamente con la migración de mujeres infectadas por *T. cruzi*, especialmente hacia Norteamérica y Europa, esto convierte a la transmisión congénita del Chagas en un desafío de salud pública a nivel global(7). De igual forma, la 66ª Asamblea Mundial de la Salud de la OMS, llevada a cabo en 2013 en Ginebra, Suiza, subrayó la importancia de abordar esta vía de transmisión, lo que incluye la implementación del tamizaje en mujeres embarazadas de origen latinoamericano como una medida crucial para prevenir y controlar la enfermedad de Chagas, especialmente en países no epidémicos, donde esta vía constituye la principal forma de propagación de la enfermedad(8)

En el caso de las mujeres embarazadas infectadas, las mismas tienen el potencial de transmitir la enfermedad a sus hijos a través de la vía de transmisión vertical o transplacentaria, conocida como la transmisión congénita, que es especialmente relevante en zonas no endémicas. Esta forma de Chagas puede manifestarse en aproximadamente el 20% de los casos con síntomas en el recién nacido, mientras que en el 80% restante, la enfermedad es asintomática, pero siempre se confirma mediante pruebas de laboratorio positivas para *T. cruzi*(9,10). Esta situación resalta la importancia de los obstetras y ginecólogos en la detección temprana de la enfermedad durante el seguimiento prenatal y la aplicación de medidas oportunas en el parto y los primeros meses de vida para prevenir el Chagas congénito y contribuir al objetivo de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de erradicar la enfermedad.

Dado lo anterior, el presente trabajo de investigación tiene como objetivo principal, describir atención de enfermería a pacientes obstétricas con la enfermedad de Chagas. con el fin de optimizar la calidad de la atención y reducir los riesgos de infección”. De igual manera, busca identificar las principales características clínicas y epidemiológicas, ya que la enfermería desempeña un papel fundamental en la prevención y atención de la enfermedad de Chagas congénita al brindar atención integral a las mujeres embarazadas infectadas y a los recién nacidos afectados. Su participación activa en la detección temprana, la educación, el cuidado y el seguimiento contribuye significativamente a la salud materno-infantil en esta población.

Para cumplir con el objetivo anteriormente descrito, se desean responder a las siguientes preguntas de investigación: ¿Cuáles son las principales características clínicas y epidemiológicas de la enfermedad de Chagas?; ¿Cuáles son los factores relacionados con la enfermedad de Chagas?; ¿Cuáles son las complicaciones de la enfermedad de Chagas en los pacientes obstétricos?; ¿Cuál es el tratamiento que reciben los pacientes obstétricos con la enfermedad de Chagas? Y ¿Cuáles son los cuidados de enfermería a pacientes obstétricas con la enfermedad de Chagas?

MATERIALES Y MÉTODOS

Desde el punto de vista metodológico, la investigación posee un enfoque mixto, pretende en primera instancia se pretende aplicar estudio cualitativo dirigido al análisis de artículos e investigaciones asociadas a la problemática principal. De igual manera, la modalidad del trabajo corresponde a una revisión sistemática, la misma que, corresponde a una forma de investigación en donde se tiene como finalidad la recopilación y proporción de información acerca de una temática en específica, y se orienta a dar respuesta a la interrogante del estudio. En el caso específico de la presente investigación, la revisión sistemática tuvo como finalidad, el responder a la interrogante: ¿Cuáles son las principales características clínicas y epidemiológicas de la enfermedad de Chagas?; ¿Cuáles son los factores relacionados con la enfermedad de Chagas?; ¿Cuáles son las complicaciones de la enfermedad de Chagas en los pacientes obstétricos?; ¿Cuál es el tratamiento que reciben los pacientes obstétricos con la enfermedad de Chagas? ; y, ¿Cuáles son los cuidados de enfermería a pacientes obstétricas con la enfermedad de Chagas?. El método utilizado para desarrollar la revisión sistemática corresponde al método *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analysis* (PRISMA).

Dentro de los criterios de inclusión aplicados para la selección de artículos para su posterior análisis, se encuentran:

- Estudios asociados con el proceso de atención de enfermería en paciente con enfermedad de Chagas.
- Publicaciones realizadas en los últimos cinco años.
- Artículos completos y de Open Access.
- Artículos en inglés, portugués y español.
- Artículos publicados en revistas indexadas y científicas.

- Documentos de repositorio presentes en Google Académico.

Dentro de los criterios de exclusión aplicados para la desestimación de artículos, se encuentran:

- Documentos de sitios web no científicos.
- Estudios publicados fuera del período de tiempo establecido.
- Investigaciones realizadas en otros idiomas.

La búsqueda se realizó entre el año 2019 a 2023, tomando en consideración las bases de datos científicas que se detallan a continuación: Pubmed, Redalyc, Proquest, Scopus, Web of Science, tomando en consideración los términos MeSH y operadores booleanos correspondientes a “OR” y “AND”. Se usaron términos en inglés: nursing care, Chagas disease y términos en español: Atención de enfermería, Enfermedad de Chagas. Además se utilizaron las ecuaciones de investigación: “Nursing Care AND Chagas Disease OR Trypanosoma cruzi infection”; “Chagas disease OR Trypanosoma cruzi infection and Obstetric patients”; “Chagas disease AND Obstetric patients OR Pregnant women”; “Nursing Care AND Chagas Disease AND Obstetric patients OR Pregnant women”.

RESULTADOS

Para la selección de artículos, se tomará en consideración la pregunta de investigación, así como el desglose de la misma, además de los criterios de inclusión y exclusión establecidos. Una vez que se identificaron los estudios, se procedió a realizar la extracción de la información de cada uno de ellos, teniendo en consideración el año de publicación, el tipo de estudio, la población en específica, las características de la intervención y control y los principales resultados de acuerdo a la temática analizada. Además, el proceso o flujo realizado para la identificación, cribado, elegibilidad e inclusión se estableció en el diagrama de flujo PRISMA.

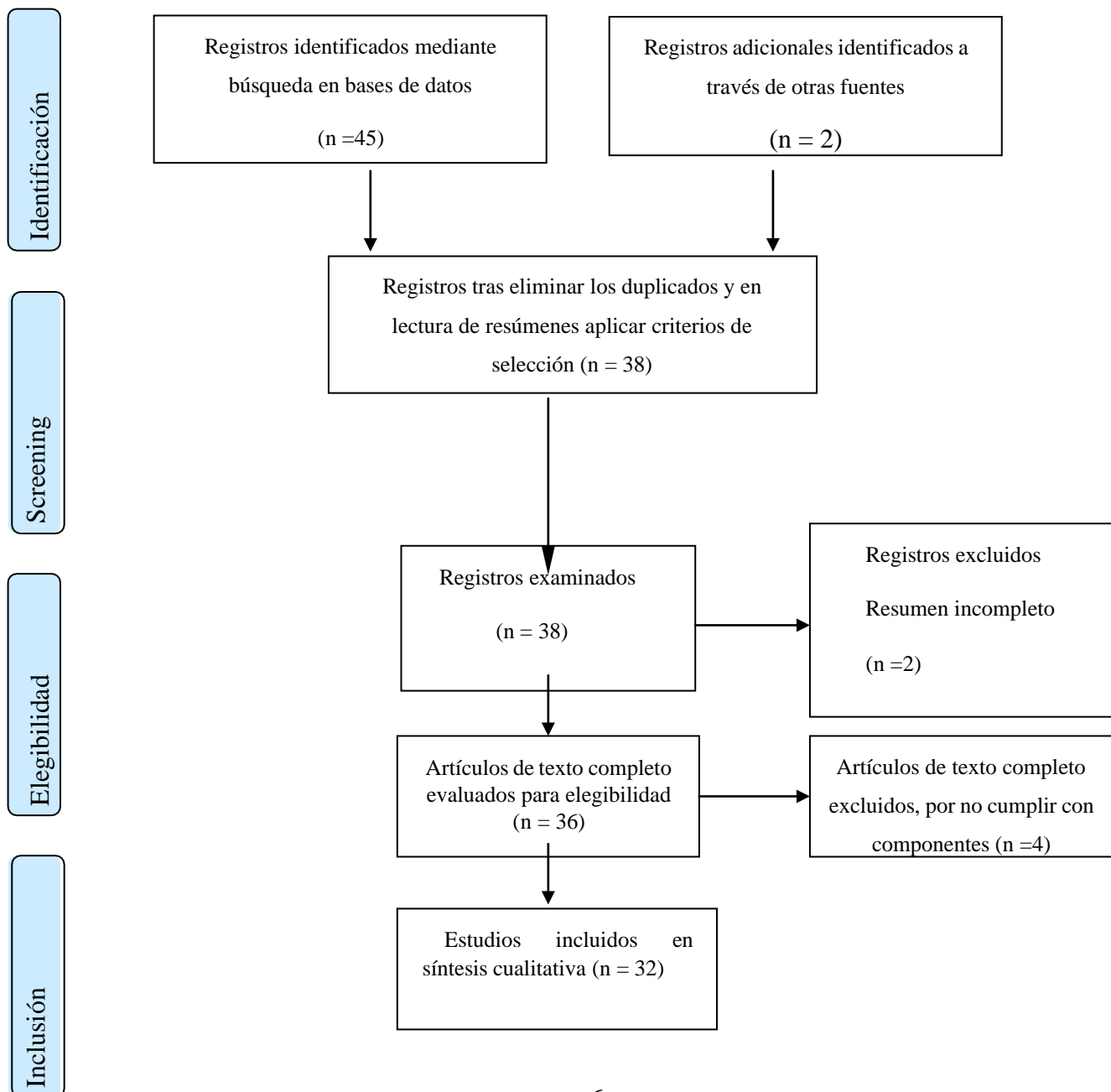
Tabla 1. Identificación y selección de estudios

Identificación y selección de estudios				
Base de datos	Estrategias de búsqueda usada	Numero de artículos encontrados	Números de artículos seleccionados	Preguntas a las que responde el artículo
Pudmed	((Nursing Care) AND (Chagas Disease)) OR (Trypanosoma cruzi infection)	79	12	¿Cuáles son las principales características clínicas y epidemiológicas de la enfermedad de Chagas?
Scopus	((Nursing Care) AND (Chagas Disease)) OR (Trypanosoma cruzi infection)		8	¿Cuáles son los factores relacionados con la enfermedad de Chagas?
Web Science	(Chagas disease) OR (trypanosoma cruzi infection) AND (Obstetric patients) OR (Pregnant women)	487	5	¿Cuáles son las complicaciones de la enfermedad de Chagas en los pacientes obstétricos?
Redalyc	((Nursing Care) AND (Chagas Disease)) OR (Trypanosoma cruzi infection)	227	4	¿Cuál es el tratamiento que reciben los pacientes obstétricos con la enfermedad de Chagas?
Proquest	(cuidados de enfermería) OR (enfermería) AND (Enfermedad de Chagas) OR (Chagas)	111	3	¿Cuáles son los cuidados de enfermería a pacientes obstétricas con la enfermedad de Chagas?

Fuente: Elaboración Propia

Para la extracción, selección e inclusión de los artículos, se elaboró una matriz de información y almacenamiento en una hoja de Microsoft Excel para cada artículo seleccionado, posterior a ello, se realizó una triangulación del contenido, con la finalidad de eliminar los duplicados y evaluar de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión. El proceso se encuentra graficado en el diagrama de flujo PRISMA de la figura 1.

Figura 1. Flujograma Prisma de selección de artículos



DISCUSIÓN

A través de esta discusión, se busca profundizar en la comprensión de la enfermedad de Chagas en el contexto obstétrico y destacar la necesidad de una atención interdisciplinaria y basada en evidencia para abordar esta compleja afección de salud pública.

En relación a las características clínicas y epidemiológicas de la enfermedad de Chagas, algunos autores aseguran que la enfermedad de Chagas, provocada por el parásito *Trypanosoma cruzi* (*T. cruzi*), continúa siendo una fuente importante de enfermedad, discapacidad y mortalidad, especialmente en América Latina. Por lo que se estima que afecta a una población de entre 6 y 7 millones de individuos en todo el mundo, representando una creciente preocupación en varios países que no se consideran endémicos(3,4). Esta enfermedad presenta una notable diversidad, en parte debido a la considerable variabilidad genética de *T. cruzi*, así lo menciona el autor (5)

Es importante destacar la identificación de seis Unidades Discretas de Tipificación (DTU) diseminadas en toda la región americana, desde TCL hasta TCVI, y una DTU adicional, llamada TCBAT, que se encuentra principalmente en murciélagos influenciados por la actividad humana, y ha sido documentada en Brasil, Colombia, Panamá y Ecuador(6,7). Además, se ha registrado variabilidad genética en el seno de la DTU TcI, incluyendo parásitos vinculados a ciclos de transmisión en entornos selváticos y un genotipo en gran parte asociado con la transmisión en ambientes domésticos, denominado TcIDom(8). Por lo tanto, las manifestaciones clínicas y la gravedad de la enfermedad pueden ser notablemente diferentes entre diversas regiones y personas, y esto se atribuye, en parte, a la variada respuesta inmunológica del hospedero frente a los diversos factores de virulencia de *T. cruzi* (7).

Lo anterior, tiene mucho que ver con lo que explica Vela, et al, (2021). Es importante resaltar que las características epidemiológicas varían según la región. Por ejemplo, en áreas selváticas, la enfermedad a menudo se asocia con ciclos de transmisión en la selva, mientras que, en entornos domésticos, prevalece una variante genética diferente. Esto subraya la diversidad de la enfermedad y la importancia de un enfoque personalizado en su manejo(9). Por otro lado, esta misma variación enfatiza la necesidad de una atención integral y personalizada para abordar esta enfermedad, así como la importancia de la vigilancia y la prevención. El enfoque interdisciplinario y la

colaboración entre especialistas en salud son esenciales para comprender y combatir eficazmente esta enfermedad compleja(10).

Con respecto a los factores relacionados con la enfermedad de Chagas, a pesar de la relevancia del conocimiento de los factores de riesgo asociados a la enfermedad de Chagas, en regiones con alta prevalencia de la enfermedad, se ha identificado que existe una escasa comprensión de la enfermedad y cómo se transmite, según estudios sociológicos previos(11). Los factores de riesgo, como la migración rural, viviendas previamente infestadas y el contacto con el vector, indican que la enfermedad de Chagas sea más recurrente(12) Sin embargo, es interesante observar que haber vivido en viviendas tipo rancho parece actuar como un factor protector, esto sugiere que la mayoría de las viviendas anteriores podrían no haber estado infestadas por el vector, lo que a su vez sugiere que algunos de los casos seropositivos podrían ser autóctonos(13).

La presencia de caninos, roedores y roentias infectados con *T. cruzi*, cuyas expectativas de vida son limitadas, refuerza la idea de una transmisión reciente en la comunidad. Además, la relación entre la seropositividad y el consumo de carne de animales silvestres plantea la posibilidad de la contaminación oral como una fuente de infección, especialmente considerando que la carne del reservorio *D. novemcinctus* es altamente consumida por los habitantes de la comunidad(14). Desde otra visión, la falta de educación y conciencia sobre las prácticas adecuadas de saneamiento, así como sobre la presencia y los riesgos asociados con los triatominos, puede llevar a una mayor exposición a la enfermedad. La falta de información sobre cómo prevenir la entrada de chinches en las viviendas y cómo protegerse de las picaduras puede ser un factor contribuyente(15).

En cuanto a las complicaciones de la enfermedad de Chagas en los pacientes obstétricos, desde el punto de vista de algunos autores, estas implican la cardiomiopatía, si la madre ya tiene cardiomiopatía chagásica, el embarazo puede aumentar el estrés en el corazón debido a los cambios circulatorios y aumentar el riesgo de insuficiencia cardíaca y arritmias(16). Las mujeres con enfermedad de Chagas pueden tener un mayor riesgo de desarrollar complicaciones durante el embarazo, como preeclampsia, parto prematuro y hemorragias posparto(17,18).

La transmisión de *Trypanosoma cruzi* de la madre al feto puede ocurrir durante el embarazo, el parto o la lactancia. Esto puede llevar a que el recién nacido nazca con la infección, lo que implica que cuando la madre transmite el parásito al feto durante el embarazo, el bebé puede nacer con infección congénita por *Trypanosoma cruzi*. Esto puede llevar a una serie de problemas de salud

para el recién nacido(18). De igual forma, las infecciones congénitas por la enfermedad de Chagas pueden aumentar el riesgo de parto prematuro, lo que puede estar relacionado con complicaciones neonatales. Dado lo anterior, los bebés infectados pueden desarrollar daño orgánico, como afectación cardíaca o gastrointestinal, que puede volverse evidente con el tiempo(19). Incluso, algunos bebés nacidos de madres con enfermedad de Chagas pueden presentar síntomas neonatales, como hepatomegalia, esplenomegalia, lo que significa agrandamiento del bazo, erupciones cutáneas y fiebre(20).

La infección por T. cruzi puede tener como consecuencia abortos espontáneos o partos prematuros. Se ha observado que el aborto espontáneo es más común en mujeres con la enfermedad de Chagas. En algunos casos, la enfermedad materna puede desencadenar el aborto cuando se produce la transmisión del parásito al feto(19,20). La transmisión ocurre a través de la placenta y está influenciada por la presencia de parásitos en la sangre de la madre y su nivel de inmunidad, el T. cruzi llega al feto mediante una dispersión a través de la sangre, atravesando las vellosidades placentarias y penetrando en los macrófagos del corion y vellosidades circundantes(20)En los bebés infectados, las complicaciones más frecuentes incluyen bajo peso al nacer y prematuridad. Sin embargo, muchos recién nacidos de madres con enfermedad de Chagas no presentan síntomas en el momento del nacimiento, y aquellos que tienen parásitos detectables en su sangre tienden a eliminarlos con el tratamiento. En estos casos, el tratamiento puede llevar a la aparición de anemia como una reacción al medicamento.

Desde el punto de vista clínico, la fase aguda de la enfermedad de Chagas puede manifestarse de manera asintomática o con síntomas no específicos, que incluyen fiebre prolongada y malestar general. Se estima que solo se identifican aproximadamente entre el 1 y el 2% de los casos en esta fase (19-20). La mortalidad en esta etapa puede variar ampliamente, oscilando entre el 10% y el 80%, dependiendo en gran medida del diagnóstico y el inicio oportuno del tratamiento. Además, en casos graves de la fase aguda, pueden surgir complicaciones como miocarditis, insuficiencia cardíaca, arritmias, bloqueos cardíacos y, en menor medida, meningoencefalitis, todas las cuales aumentan el riesgo de mortalidad (20). Cuando la enfermedad no se diagnostica ni se trata durante la fase aguda, el paciente progresa hacia la fase crónica, con el consiguiente riesgo de desarrollar una cardiopatía chagásica crónica irreversible.

Ahora bien, el tratamiento de las pacientes obstétricas con enfermedad de Chagas durante el embarazo es un tema que requiere una evaluación y manejo cuidadoso por parte de un equipo médico especializado. El enfoque del tratamiento puede variar según la situación clínica de la paciente y los riesgos potenciales para el feto. Algunos autores manifiestan que la paciente embarazada con enfermedad de Chagas debe ser evaluada exhaustivamente por un médico especializado en enfermedades tropicales y un obstetra, esta evaluación puede incluir pruebas de diagnóstico para determinar la carga parasitaria y la etapa de la enfermedad(21). En algunos casos, se puede considerar el tratamiento antiparasitario durante el embarazo, los medicamentos más comúnmente utilizados son el benznidazol y el nifurtimox(22). Sin embargo, el uso de estos medicamentos durante el embarazo es controvertido debido a la falta de datos concluyentes sobre su seguridad en este contexto. Esto primordialmente los medicamentos pueden tener efectos secundarios y, en algunos casos, pueden cruzar la placenta y afectar al feto.

La mayoría de las mujeres embarazadas que padecen la enfermedad de Chagas suelen entrar en la fase crónica de la enfermedad, lo que complica el diagnóstico y tratamiento oportuno. Sin embargo, cuando se identifica a tiempo, es posible prevenir abortos, partos prematuros y, en algunos casos, incluso la muerte de la madre y el bebé(23)En México, existen recursos como el Manual de Diagnóstico y Tratamiento de la Enfermedad de Chagas y estudios sobre la prevalencia de casos en el Boletín Epidemiológico del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica(24)No obstante, existe una carencia de evidencia científica que respalde las intervenciones de enfermería como parte integral del tratamiento de esta enfermedad.

La Enfermedad de Chagas en mujeres embarazadas no solo requiere la identificación y el tratamiento oportunos, sino también la intervención de enfermería para proporcionar educación sobre prácticas de autocuidado(25). Estas acciones son fundamentales para la recuperación rápida de la madre y para prevenir la transmisión de la enfermedad a su familia y comunidad. El autocuidado desempeña un papel crucial en el desarrollo saludable tanto de la madre como del feto. Los beneficios se reflejan en un embarazo sin complicaciones, la prevención de la transmisión vertical o a través de la leche materna, así como la prevención de daños fisiopatológicos irreversibles(25,26) Además, estas medidas mejoran la calidad de vida y la esperanza de vida tanto de la mujer embarazada como del feto.

Ante este desafío, los cuidados de enfermería dirigidos a las pacientes obstétricas que padecen la enfermedad de Chagas adquieren una importancia significativa para salvaguardar su salud y bienestar. Los enfermeros deben llevar a cabo una evaluación integral de la paciente, que incluya antecedentes médicos, síntomas actuales, etapa de la enfermedad, carga parasitaria y cualquier complicación existente(27,28) Esto proporciona información crucial para la planificación de la atención. Por otra parte, la educación y Asesoramiento es de suma importancia en los cuidados que debe ofrecer la enfermería, especialmente porque los enfermeros deben dar a conocer a las pacientes sobre la enfermedad de Chagas, sus modos de transmisión, medidas de prevención y el impacto potencial en el embarazo(29)Esto puede incluir información sobre la importancia de la atención prenatal y la adherencia a las recomendaciones médicas.

Algunos autores también manifiestan que el enfermero debe ser parte del equipo de atención prenatal y participar en el seguimiento de las pacientes durante todo el embarazo. Esto implica realizar controles regulares de la presión arterial, el peso, la altura uterina y otros signos vitales, así como la evaluación de síntomas relacionados con la enfermedad de Chagas. Si la paciente está recibiendo tratamiento antiparasitario, el enfermero debe monitorear y evaluar cualquier efecto secundario potencial de los medicamentos (30). Esto puede incluir reacciones cutáneas, gastrointestinales o neurológicas.

Dentro de atención que brinda la enfermería es esencial que el enfermero pueda colaborar en la supervisión del feto mediante la realización de exámenes de ultrasonido, auscultación de los latidos cardíacos fetales y evaluación de la salud general del feto. (31)Esta supervisión es esencial para detectar posibles complicaciones y asegurar un parto seguro. El diagnóstico de la enfermedad de Chagas durante el embarazo puede generar ansiedad y preocupación en las pacientes. Por este motivo, los enfermeros pueden ofrecer apoyo emocional, escucha activa y recursos para ayudar a las pacientes a lidiar con el estrés y la incertidumbre(32).

Desde el punto de vista clínico, también es fundamental la prevención de la Transmisión Vertical, en donde los enfermeros deben colaborar con el equipo médico en la toma de decisiones sobre la vía de parto y la lactancia para reducir el riesgo de transmisión vertical de la enfermedad de Chagas. Si la paciente está recibiendo tratamiento antiparasitario, el enfermero puede desempeñar un papel clave en la promoción de la adherencia al tratamiento al proporcionar información sobre la importancia de seguir las indicaciones médicas (31,32). Finalmente, la enfermería desempeña

un papel crucial en la atención integral de las pacientes embarazadas con enfermedad de Chagas. Su labor abarca desde la detección y educación hasta el seguimiento y el apoyo emocional, contribuyendo de manera significativa a la salud y el bienestar tanto de la madre como del bebé.

CONCLUSIONES

En resumen, la Enfermedad de Chagas es una afección sistémica causada por el parásito *Trypanosoma cruzi*, que se transmite principalmente a través de insectos vectores hematófagos. A nivel mundial, se estima que entre 6 y 7 millones de personas están infectadas, con importantes repercusiones en la salud pública. A pesar de ser endémica en 21 países de las Américas, la migración ha llevado la enfermedad a regiones no endémicas, lo que subraya su importancia global. Esta revisión sistemática se centró en abordar preguntas clave relacionadas con las características clínicas y epidemiológicas de la enfermedad de Chagas, factores de riesgo asociados, complicaciones en pacientes obstétricos, tratamiento y cuidados de enfermería. Los hallazgos revelan una diversidad significativa en la presentación clínica y la epidemiología de la enfermedad, influenciada por la variabilidad genética del parásito.

En cuanto a los factores de riesgo, se destaca la importancia de la migración rural, el historial de viviendas previamente infestadas y el contacto con vectores. Sin embargo, la presencia de viviendas tipo rancho parece actuar como un factor protector, sugiriendo la posibilidad de casos autóctonos en algunas regiones. Las complicaciones en pacientes obstétricos son motivo de preocupación, incluyendo cardiomiopatía, preeclampsia, parto prematuro y transmisión vertical de la enfermedad al feto. La infección congénita puede llevar a problemas de salud significativos en el recién nacido, lo que resalta la importancia de la atención prenatal y la detección oportuna de la enfermedad en las madres.

El tratamiento de pacientes obstétricos con enfermedad de Chagas durante el embarazo es un tema complejo y controvertido, ya que se deben sopesar los riesgos y beneficios de los medicamentos antiparasitarios. Los enfermeros desempeñan un papel crucial en la educación de las pacientes, el seguimiento de su estado de salud y la promoción de la adherencia al tratamiento, colaborando estrechamente con el equipo médico. En última instancia, la enfermería desempeña un papel esencial en la atención integral de pacientes embarazadas con enfermedad de Chagas. Además de

brindar atención clínica, los enfermeros proporcionan apoyo emocional, educación y promoción de prácticas de autocuidado

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OPS. Atención de la enfermedad de Chagas Estrategias para optimizar la atención de las personas infectadas por *Trypanosoma cruzi*. BVS. [internet]. 2022. [citado 05/04/2023]. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/biblio-1353620>.
2. La de a n a l e s real academia nacional de medicina de españa instituto de españa real academia nacional de medicina de España. [internet] 2021 [citado 07/06/2023] vo1 38 (03)Disponinle en: www.analesranm.es
3. Maguire BJ, Dahal P, Rashaan S, Ngu R, Boon A, Forsyth C, et al. The chagas disease study landscape: A systematic review of clinical and observational antiparasitic treatment studies to assess the potential for establishing an individual participant-level data platform. PLoS Negl Trop. [internet]. 2021 [citado 05/04/2023]. 15(8). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34398888/>
4. Álvarez-Hernández DA, García-Rodríguez-Arana R, Ortiz-Hernández A, Álvarez-Sánchez M, Wu M, Mejía R, et al. A systematic review of historical and current trends in Chagas disease. Vol. 8, Therapeutic Advances in Infectious Disease. SAGE Publications Ltd; [internet] 2021. [citado 07/07/2023] Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34408874/>
5. Matthews S, Tannis A, Puchner KP, Bottazzi ME, Cafferata ML, Comandé D, et al. Estimation of the morbidity and mortality of congenital Chagas disease: A systematic review and meta-analysis. PLoS Negl Trop Dis. [internet] 2022 [citado 08/07/2023] 16(11). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36342961/>
6. Klein MD, Proaño A, Noazin S, Accuracy of Diagnostic Tests for the Detection of Chagas Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis. Sciaudone M, Gilman RH, Bowman NM. Risk factors for vertical transmission of Chagas disease: A systematic review and meta-analysis. Vol. 105, International Journal of Infectious Diseases. Elsevier B.V.; [internet] 2021. [citado 11/07/2023]p.357–73.Disponible en:<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33618005/#:~:text=Results%3A%20Our%20literature%20review%20yielded,greater%20risk%20of%20vertical%20transmission.>
7. Candia-Puma MA, Machaca-Luque LY, Roque-Pumahuanca BM, Galdino AS, Giunchetti RC, Coelho EAF, et al. Accuracy of Diagnostic Tests for the Detection of Chagas Disease: A

Systematic Review and Meta-Analysis. Vol. 12, Diagnostics. MDPI; [internet] 2022. [citado 12/07/2023] Disponible en: <https://www.mdpi.com/2075-4418/12/11/2752>

8. Hochberg NS, Montgomery SP. Chagas Disease. *Ann Intern Med.* [internet] 2023 [citado 18/07/2023] Feb 1;176(2):ITC17–32. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36780647/>

9. Vela A, Coral-Almeida M, Sereno D, Costales JA, Barnabé C, Brenière SF. In vitro susceptibility of trypanosoma cruzi discrete typing units (Dtus) to benznidazole: A systematic review and meta-analysis. *PLoS Negl Trop Dis.* [internet] 2021 [citado 22/07/2023] 15(3). Disponible en: <https://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0009269>

10. Santana KH, Oliveira LGR, Barros de Castro D, Pereira M. Epidemiology of Chagas disease in pregnant women and congenital transmission of Trypanosoma cruzi in the Americas: systematic review and meta-analysis. Vol. 25, *Tropical Medicine and International Health.* Blackwell Publishing Ltd; [internet] 2020 [citado 27/07/2023] p. 752–63. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32279399/>

11. Gómez-Ochoa SA, Rojas LZ, Hernández-Vargas JA, Largo J, Muka T, Echeverría LE. Longitudinal Speckle Tracking Strain Abnormalities in Chagas Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis. Vol. 11, *Journal of Clinical Medicine.* MDPI; [internet] 2022 [citado 29/07/2023] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8846382/>

12. Bayão T de S, Cupertino MDC, Mayers NAJ, Siqueira-Batista R. A systematic review of the diagnostic aspects and use of trypanosoma rangeli as an immunogen for trypanosoma cruzi infection. *Rev Soc Bras Med Trop.* [internet] 2020 [citado 1/08/2023] 53:1–7. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7491552/>

13. Bosch-Nicolau P, Espinosa-Pereiro J, Salvador F, Sánchez-Montalvá A, Molina I. Association Between Trypanosoma cruzi DNA in Peripheral Blood and Chronic Chagasic Cardiomyopathy: A Systematic Review. *Front Cardiovasc Med.* [internet] 2022 [citado 3/08/2023] Jan 31;8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35174221/>

14. Cavalcanti MAF, Nascimento EGC Do, Alchieri JC, Andrade CDM. Manifestations and strategies of coping with chagas disease that interfere in the quality of life of the individual: A systematic review. *Ciencia e Saude Coletiva.* [internet] 2019 [citado 7/08/2023] 24(4):1405–16. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31066842/>

15. Alonso-Padilla J, Cortés-Serra N, Pinazo MJ, Bottazzi ME, Abril M, Barreira F, et al. Strategies to enhance access to diagnosis and treatment for Chagas disease patients in Latin America. *Expert Rev Anti Infect Ther.* [internet] 2019 [citado 8/08/2023] 17(3):145–57. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30712412/>
16. Cesaretto NR, dos Reis YV, de Oliveira J, Galvão C, Alevi KCC. Revisiting the Genetic, Taxonomic and Evolutionary Aspects of Chagas Disease Vectors of the *Triatoma phyllosoma* Subcomplex (Hemiptera, Triatominae). *Diversity (Basel).* [internet] 2022 [citado 9/08/2023] Nov 1;14(11). Disponible en: <https://www.mdpi.com/1424-2818/14/11/978>
17. Ojeda-Pat A, Martín-González A, Uc-Cetina V. Revisión de métodos de aprendizaje automático para detectar al parásito de la enfermedad de Chagas Machine learning methods review to detect Chagas disease parasite [Internet]. 2020 [citado 11/08/2023] Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/674/67464474010/>
18. Álvarez R, Benassi M, Gili M, López M, Arbizu J. Relevamiento de embarazadas con diagnóstico serológico de enfermedad de Chagas y relación con recién nacidos [Internet]. 2020 [citado 02/08/2023]; 88(1): 70-71 Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/3053/305364011015/html/>
19. Zanella LGF de ABD, Galiano IW, Martins CPA, Tokumo MO, Suzuki RB, Chagas EFB, et al. Clinical and epidemiological profile of patients in the chronic phase of chagas disease treated at a reference center in southeastern Brazil. *Revista Facultad de Medicina.* [internet] 2020 [citado 12/08/2023] 68(3):391–8. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-00112020000300391
20. Claire NM, Jockin CB, Maroto IJ, Brañez FZ, de la Torre Ávila L, Gresle AS, et al. The Social Stigma of Chagas. *Gaceta Medica Boliviana.* [internet] 2021 [citado 15/08/2023] 44(2):180–6. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1012-29662021000200180&script=sci_abstract&tlng=en
21. Antígeno nativo y no nativo para determinar la seroprevalencia de *Trypanosoma cruzi* en mujeres embarazadas en el estado de Morelos. *Rev Chilena Infectol.* [internet] 2022 [citado 03/08/2023] 39 (1): 45-52. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/rci/v39n1/0716-1018-rci-39-01-0045.pdf>

22. De Arias AR, Monroy C, Guhl F, Sosa-Estani S, Santos WS, Abad-Franch F. Chagas disease control-surveillance in the americas: The multinational initiatives and the practical impossibility of interrupting vector-borne trypanosoma cruzi transmission. *Mem Inst Oswaldo Cruz.* [internet] 2021 [citado 18/08/2023] 116(1). Disponible en: <https://www.scielo.br/j/mioc/a/FhyNZKMGxpf5TCSGgLcvCXh/>
23. Chakravarti I, Miranda-Schaeubinger M, Ruiz-Remigio A, Briones-Garduño C, Fernández-Figueroa EA, Villanueva-Cabello CC, et al. Chagas Disease in Pregnant Women from Endemic Regions Attending the Hospital General de Mexico, Mexico City. *Trop Med Infect Dis.* [internet] 2022 [citado 21/08/2023] 7(1). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35051124/>
24. Volta BJ, Bustos PL, González C, Natale MA, Perrone AE, Milduberger N, et al. Circulating Cytokine and Chemokine Profiles of Trypanosoma cruzi-Infected Women during Pregnancy and Its Association with Congenital Transmission. *Journal of Infectious Diseases.* [internet] 2021 [citado 23/08/2023] Sep 15;224(6):1086–95. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33528501/>
25. Bustos PL, Milduberger N, Volta BJ, Perrone AE, Laucella SA, Bua J. Trypanosoma cruzi infection at the maternal-fetal interface: Implications of parasite load in the congenital transmission and challenges in the diagnosis of infected newborns. *Front Microbiol.* [internet] 2019 [citado 24/08/2023] 10. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmicb.2019.01250/full>
26. Raglio A, Clemente L, Guarneri D, Arosio M, Maino M, Patanè L, Cavallini M, Rodari P, Mangili G, Farina C. Prevention of congenital Chagas disease by screening of mothers and monitoring of serological tests of neonates: the seven years' experience. *Infez Med.* [internet] 2023 [citado 24/08/2023] 31(2):243-249. doi: 10.53854/liim-3102-13.27.
27. Klein MD, Tinajeros F, Del Carmen Menduiña M, Málaga E, Condori BJ, Verástegui M, et al. Risk Factors for Maternal Chagas Disease and Vertical Transmission in a Bolivian Hospital. *Clinical Infectious Diseases.* [internet] 2021 [citado 1/08/2023] 73(7): E2450–6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33367656/>

28. Lascano F, García Bournissen F, Altcheh J. Review of pharmacological options for the treatment of Chagas disease. Vol. 88, *British Journal of Clinical Pharmacology*. John Wiley and Sons Inc; [internet] 2022. [citado 3/09/2023] p. 383–402. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33314266/>
29. Bern C, Messenger LA, Whitman JD, Maguire JH. Chagas Disease in the United States: a Public Health Approach. [internet] 2019 [citado 3/09/2023] Disponible en: <https://doi.org/10.1128/CMR>
30. Cajaiba-Soares AMS, Martinez-Silveira MS, Miranda DLP, De Cássia Pereira Fernandes R, Reis MG. Healthcare workers' knowledge about chagas disease: A systematic review. Vol. 104, *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*. American Society of Tropical Medicine and Hygiene; [internet] 2021 [citado 4/09/2023] p. 1631–8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33684063/>
31. Carlier Y, Altcheh J, Angheben A, Freilij H, Luquetti AO, Schijman AG, et al. Congenital Chagas disease: Updated recommendations for prevention, diagnosis, treatment, and follow-up of newborns and siblings, girls, women of childbearing age, and pregnant women. Vol. 13, *PLoS Neglected Tropical Diseases*. Public Library of Science; [internet] 2019 [citado 6/09/2023] Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31647811/>
32. Bruneto EG, Fernandes-Silva MM, Toledo-Cornell C, Martins S, Ferreira JMB, Corrêa VR, et al. Case-fatality from Orally-transmitted Acute Chagas Disease: A Systematic Review and Meta-analysis. *Clinical Infectious Diseases*. [internet] 2021 [citado 9/09/2023];72(6):1084–92. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32772104/>