

**INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA
ESCUELA NACIONAL DE SALUD PÚBLICA DE MÉXICO**

CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN LA POBLACIÓN SOBRE LA
ENFERMEDAD DE CHAGAS Y PERCEPCIÓN DEL PERSONAL DE SALUD, MORELOS,
MÉXICO, 2021.

**Proyecto de Titulación para obtener el grado de Maestro en Salud Pública en
Enfermedades Infecciosas**

Eric Alexis Piña Castro

Generación: 2019 - 2021

Correo: Eric.eMVZ_0725@hotmail.com

Comité Asesor:

Director

Dr. Celso Ramos García

Instituto Nacional de Salud Pública, CISEI

Asesores

Asesora 1: Dra. María Jesús Sánchez Martín

Representación de la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud
(OPS/OMS) en México, CDE

Asesor 2: Dr. Ángel Francisco Betanzos Reyes

Instituto Nacional de Salud Pública, CISEI

Cuernavaca, Morelos, agosto de 2021



Dedicatoria

A mis padres, a quienes ni con las mayores riquezas del mundo podré pagarles todo lo que han hecho por mí, gracias por apoyarme siempre en los desvelos y travesías, por preocuparse y ser el pilar más fuerte en mi vida.

Agradecimientos

Dr. Celso Ramos, gracias por apoyarme en todo momento, por adoptarme académicamente, por orientarme y vincularme, por el tiempo y la dedicación, porque además de ser mi director encontré a un gran amigo, ha sido un honor tener la oportunidad de trabajar a su lado. Mi admiración y respeto por siempre.

Dra. María Jesús, gracias por aceptar ser parte del proyecto, por su retroalimentación y orientación, por darse el tiempo pese a ser una persona sumamente ocupada, por permitir integrarme y laborar en conjunto con el equipo CDE a quienes también agradezco infinitamente, gracias por repercutir positivamente en mi formación académica, profesional y personal.

Dra. Ángel Betanzos, gracias por la disponibilidad, asesoría, retroalimentación y apertura, por su apoyo y respuesta siempre positiva ante las diferentes situaciones, sus anotaciones siempre certeras y su gran conocimiento que me han permitido crecer como profesional.

Dra. Guadalupe Delgado, Dra. Elizabeth Ferreira y Dra. Leticia Dolores Ferreyra, gracias por todo, fueron 2 años de acompañamiento y crecer poco a poco, de aventuras, aprendizaje, regaños, felicitaciones, trabajo, de llegar con miedo, incertidumbre pero siempre “Valientes, fuertes y aguerridos”, sin su gran acompañamiento jamás lo hubiera logrado, gracias por formar parte de mi gran familia adoptiva este tiempo, sin duda son la mejor coordinación y gracias a ustedes ahora puedo decir que he crecido como profesional y persona.

Salvador Rojas y Héctor Jiménez, gracias, por siempre estar ahí, porque sin el apoyo de mis mejores amigos a lo largo de todo el proceso no hubiera podido salir adelante.

ESPM/INSP, por aceptarme entre sus aulas, permitirme ser miembro de esta gran comunidad, por las facilidades, oportunidades y enseñanzas que cambiaron mi vida personal, académica y profesionalmente. Orgulloso de ser parte de esta gran institución.

SSM, por abrirme las puertas y darme la oportunidad y facilidades para poder llevar a cabo la implementación de las distintas actividades con el personal.

Y a todas y todos los miembros, profesionales y amigos, así como instituciones y organizaciones que me apoyaron y fueron parte de este gran proceso, que me brindaron oportunidades de acercamiento y abrieron las puertas, contribuyendo a mi formación... les agradezco infinitamente.



Resumen

Introducción: La enfermedad de Chagas o tripanosomiasis americana es una enfermedad potencialmente mortal causada por el parásito protozoario *Trypanosoma cruzi*. La OPS, OMS y otras autoridades de salud pública, la reconocen como una enfermedad desatendida afectando principalmente a poblaciones de bajos ingresos, causando estigma, discriminación y un considerable impacto en la morbilidad y la mortalidad (1,2).

En México, en dos terceras partes del territorio, existen las condiciones para que se lleve a cabo la transmisión por vectores (triatominos) que por su capacidad de convivencia con el humano y con animales reservorios, se asocian a un alto riesgo de infección (3,4).

Los Conocimientos, las Actitudes y las Prácticas de la población y el personal de salud respecto a la enfermedad son aspectos poco estudiados y analizados pero importantes para la identificación de la enfermedad, prevención y control exitoso (40).

Objetivo general: El presente estudio tuvo como fin identificar los conocimientos, actitudes y prácticas en relación con la enfermedad de Chagas por parte de la población y la percepción del personal de salud de Morelos en el año 2021, para generar una propuesta de intervención considerando las necesidades educativas, creencias culturales y patrones de comportamiento.

Resultados: El desempeño por parte de la población en relación con el nivel de Conocimientos, Actitudes y Prácticas fue “Medio”, considerándose aceptable, y haciéndose evidente la necesidad de reforzar algunos aspectos tales como: vías de transmisión de la enfermedad y la importancia del contacto con animales domésticos; por parte del personal de salud, el desempeño fue “Medio”, salvo en el apartado de “Prácticas” donde se obtuvo un desempeño “Bajo”, siendo necesario reforzar aspectos como: conocimiento del curso clínico de la enfermedad y referencia con especialistas. Con el análisis del componente cualitativo se pudo determinar el interés y la experiencia de los trabajadores del programa y la apertura de la comunidad para la aceptación de las medidas de prevención y control para la enfermedad.

Con lo anterior se pudo sugerir como propuestas de intervención, la implementación de Puntos de Notificación de Triatominos en conjunto con la generación de Matrices información para el cálculo de indicadores entomológicos de importancia y priorización.

Palabras clave: Enfermedad de Chagas, Conocimientos, Actitudes y Prácticas (CAP), Puntos de Notificación de Triatominos o Puntos de Identificación de Triatominos (PNT's o PIT's).



ÍNDICE

Introducción	1
Antecedentes	2
Marco Teórico y Conceptual	6
Caracterización de la enfermedad.....	6
Enfermedades Infecciosas Desatendidas.....	7
Zonas endémicas.....	7
Zona de riesgo.....	8
Marco normativo.....	8
Conocimientos, Actitudes y Prácticas (CAP).....	9
Entrevistas.....	10
Entrevistas semi-estructuradas.....	11
Percepción.....	11
Teoría Fundamentada.....	11
Planteamiento del problema	13
Justificación	15
Objetivos	17
Objetivo general.....	17
Específicos.....	17
Material y Métodos	18
Tipo de estudio.....	18
Sitio de estudio.....	18
Población de estudio.....	18
Componente cuantitativo.....	18
Componente Cualitativo.....	19
Muestreo.....	19
Unidad de análisis.....	20
Encuesta CAP dirigida a la población.....	20
Descripción.....	20
Criterios de inclusión y exclusión.....	21
Encuesta CAP dirigida al personal de atención en salud.....	21
Descripción.....	21
Criterios de inclusión y exclusión.....	22
Análisis componente cuantitativo.....	22



Pilotaje encuestas CAP.....	22
Procedimiento para el análisis de las variables	23
Semaforización.....	24
Entrevista semi-estructurada dirigida a tomadores de decisiones.....	25
Descripción.....	25
Criterios de inclusión y exclusión.....	25
Análisis componente cualitativo.....	26
Propuesta de intervención.....	26
Análisis de factibilidad.....	27
Factibilidad Técnica.....	27
Factibilidad Política.....	27
Factibilidad Social.....	27
Factibilidad Financiera.....	27
Presupuesto.....	28
Cronograma.....	29
Consideraciones Éticas.....	30
Resultados.....	31
Componente cuantitativo.....	31
Encuesta CAP dirigida a la población para el proyecto terminal.....	31
Conocimientos CAP Población.....	31
Actitudes CAP Población.....	32
Prácticas CAP Población.....	33
Encuesta CAP dirigida al personal de atención en salud para el proyecto terminal.....	34
Conocimientos CAP Personal de Salud.....	35
Actitudes CAP Personal de Salud.....	35
Prácticas CAP Personal de Salud.....	36
Componente cualitativo.....	37
Programa de Acción Específico (PAE).....	38
Comunidad.....	39
Grupo de trabajo.....	39
Fortalezas.....	40
Áreas de oportunidad.....	40
Sugerencia de propuesta de intervención.....	42
Puntos de Notificación de Triatomino (PNT's) o Puestos de Identificación de Triatomino (PIT's).....	44



Matrices de información para el cálculo de indicadores entomológicos de importancia 46

Discusión y conclusiones	47
Recomendaciones	50
Limitaciones	52
Referencias	54
Anexos	58
Anexo 1. Operacionalización de variables.....	58
Anexo 2. Encuesta CAP dirigida a la Población	78
Anexo 3. Resultados encuesta CAP dirigida a la Población.....	83
Anexo 4. Evaluación de desempeño encuesta CAP dirigida a la población	88
Anexo 5. Encuesta CAP dirigida al personal de atención en salud.....	91
Anexo 6. Resultados encuesta CAP dirigida al personal de atención en salud	97
Anexo 7. Evaluación de desempeño encuesta CAP dirigida al personal de atención en salud	104
Anexo 8. Guía de Entrevista semi-estructurada dirigida a personal de los Servicios de Salud de Morelos que laboren en la Coordinación Estatal de Vectores y Zoonosis.....	108
Anexo 9: Carta de Consentimiento Informado Oral para participar en encuesta de Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre la enfermedad de Chagas, en línea, dirigida a la Población.....	112
Anexo 10: Carta de Consentimiento Informado Oral para participar en encuesta de Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre la enfermedad de Chagas, en línea, dirigida al personal de primer nivel de atención en salud.....	115
Anexo 11: Carta de Consentimiento Informado Oral para participar en entrevista semi-estructurada sobre la enfermedad de Chagas, en línea, dirigida al personal de los Servicios de Salud de Morelos que labore en la Coordinación Estatal de Vectores y Zoonosis.....	118
Anexo 12: Tarjeta de contactos.....	121

Introducción

La enfermedad de Chagas o Tripanosomiasis Americana es una enfermedad potencialmente mortal causada por el parásito *Trypanosoma cruzi*. Se encuentra clasificada dentro del grupo de enfermedades desatendidas de la OMS y se transmite a los seres humanos principalmente por contacto con las heces de insectos triatominos infectados (1,2).

Estimaciones actuales indican que en la región de las Américas entre 6 y 8 millones la padecen y alrededor de 65 millones de personas viven bajo condiciones de riesgo para contraer la enfermedad (1).

En México es considerado un problema de Salud Pública, ya que, en gran parte del territorio existen las condiciones ideales para que se lleve a cabo la transmisión de la enfermedad, existiendo un total de 18 áreas endémicas, además de la distribución de insectos triatominos a lo largo del país (3,4).

La enfermedad de Chagas ha presentado una magnitud creciente asociada a la mejora en los últimos años en aspectos como el diagnóstico, disponibilidad de medicamento y registro de casos; sin embargo, las investigaciones se han enfocado en los aspectos biológicos y en menor medida en factores del comportamiento humano, sociales y culturales que intervienen en la presentación de la enfermedad y en el logro de la prevención y el control de la misma (5,6).

En el presente estudio se determinará el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas en relación con la enfermedad de Chagas por parte de la población y del personal de atención en salud de una localidad en el estado de Morelos, así mismo se explorará la percepción del personal de los Servicios de Salud Estatales en relación con las estrategias y líneas de acción contenidas en el "Programa de Acción Específico para la Vigilancia Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas" (PAE) del Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades (CENAPRECE) de la Secretaría de Salud así como las barreras, oportunidades y facilitadores existentes para la prevención y control de la enfermedad, para finalmente sugerir una propuesta de intervención que considere las necesidades educativas, creencias culturales y patrones de comportamiento de la población y del personal de salud.

Antecedentes

En la región de las Américas existen alrededor de 6 millones de personas infectadas por la enfermedad de Chagas, de las cuales entre 28.000 y 30.000 casos anuales son agudos debido a transmisión vectorial y 8.000 casos son originados por transmisión congénita, estimando que, aproximadamente 70 millones de personas viven bajo condiciones de riesgo para contraer la enfermedad en esta región, lo cual representa un 10.7% de su población total (1).

Se considera como enfermedad endémica en 21 países del continente americano principalmente en Argentina, Brasil, Chile, Uruguay, Paraguay, Perú, Ecuador, Bolivia, Venezuela, Colombia, Guyana Francesa, Guyana, Surinam, Costa Rica, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Panamá, Belice, Guatemala y México y tradicionalmente se ha limitado a zonas rurales empobrecidas de América Central y del Sur, en las que la transmisión vectorial es la principal vía de contagio (1,2,4,7).

La transmisión de la enfermedad se encuentra presente desde hace miles de años, existiendo un ciclo selvático-urbano, en el cual el vector se alimenta de la sangre de distintos animales, a los que infecta perpetuando la enfermedad. Dicha transmisión se ha concentrado geográficamente en América Latina en regiones donde coexisten características sociodemográficas tales como alto grado de marginación, alto índice de pobreza, características de la vivienda deficientes, escasos o nulos servicios de saneamiento básico y falta de acceso a servicios de salud, de igual forma factores ambientales únicos que hacen posible encontrar al vector con facilidad (8,9).

El intenso proceso de urbanización desde la segunda mitad del siglo XX a través del cual los seres humanos se han introducido en los medios naturales donde el vector y el parásito se encuentran, ha favorecido la ocurrencia del contacto de estos con las personas y con ello la infestación y posterior manifestación de la enfermedad. Aunado a ello, diversos factores como el aumento en la migración humana, la transmisión congénita, las transfusiones sanguíneas, donación de órganos y tejidos infectados o transmisión por vía oral han modificado el perfil epidemiológico para esta enfermedad permitiendo que se propague a zonas donde antiguamente no se presentaba, principalmente a grandes áreas urbanas. Por lo cual en las últimas décadas se ha observado su distribución a los Estados Unidos de América, Canadá, 17 países de Europa y algunos del Pacífico Occidental como casos importados (2,4,8).



Desde la década de 1990 los países afectados se organizaron con la finalidad de desplegar una respuesta de prevención y control de la enfermedad basada en la cooperación entre países y con apoyo de la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud, ejecutando así iniciativas por regiones: Cono Sur en el año de 1992, América Central en 1997, Región Andina en 1998, Amazónica en 2003 y México en 2004, el cual posteriormente se integró con los países de Centroamérica en la Iniciativa de Centroamérica/México. A través de tales iniciativas se logró obtener diversos avances, entre los que destacan la implantación del tamizaje de donantes de sangre para evitar la transmisión por vía transfusional y el establecimiento de programas de control vectorial, con lo cual se logró alcanzar una reducción importante en el número de casos agudos, así como de la presencia intradomiciliaria de vectores triatominos en las zonas endémicas. Pasando de 30 millones de casos en 1990 a 6 a 8 millones en el 2010 (1,4,8).

Con el Marco de la resolución de la 66ª Asamblea Mundial de la Salud de la OMS, la resolución del 49º Consejo Directivo de la OPS sobre enfermedades desatendidas y finalmente la resolución del 50º Consejo Directivo de la OPS “Estrategia y plan de acción para la prevención, el control y la atención de la enfermedad de Chagas”, se lograron avances importantes en la prevención y control de la enfermedad, destacando que en 17 de los 21 países endémicos se alcanzó la interrupción parcial o total de la transmisión vectorial domiciliaria de *T. cruzi* y en su totalidad los países endémicos han implementado en sus sistemas de tamizaje la detección de la enfermedad Chagas en los donantes (1).

Actualmente con la resolución del 55º Consejo Directivo de la OPS, “Plan de acción para la eliminación de las enfermedades infecciosas desatendidas y las medidas posteriores a la eliminación 2016-2022” se establece el marco referencial para la prevención, control y atención de la enfermedad de Chagas entre todas las enfermedades desatendidas, el cual se centra en la eliminación y el control ampliado de las Enfermedades Infecciosas Desatendidas, así como la atención de las necesidades de la comunidad después de la eliminación (1,10).

En México es considerado un problema de Salud Pública al estimarse 1.1 millones de personas infectadas, existiendo un total de 18 áreas endémicas, ubicadas principalmente en el sureste. Siendo algunos de los estados más afectados a lo largo del territorio mexicano: Oaxaca, Jalisco, Yucatán, Chiapas, Veracruz, Puebla, Guerrero, Hidalgo y Morelos, San Luis Potosí y Tamaulipas. En cuanto al vector, en el país se han identificado 8 géneros y 39 especies de



triatominos de los cuales en al menos 21 de ellos se ha encontrado el parásito *Tripanosoma cruzi*. Entre las especies de mayor importancia epidemiológica se encuentran: *Triatoma barberi*, *T. dimidiata*, *T. pallidipennis* (*Meccus pallidipennis*), *T. longipennis* (*Meccus longipennis*), *T. mazzotti* (*Meccus mazzotti*), *T. mexicana*, *T. gearslaeckeri*, *T. picturata* (*Meccus picturatus*), *Rhodnius prolixus*, *Dipetalogaster maxima* y *Panstrongylus* spp. De las cuales las que destacan por su relación con focos endémicos son *Triatoma barberi*, *T. dimidiata* y *Rhodnius prolixus* (3,5).

Para el año 2012 en México fueron reportados 830 casos de la enfermedad con una tasa de incidencia de 0.70 casos por 100 mil habitantes y una tasa de mortalidad anual de 0.03 por 100 mil habitantes, presentando una tendencia creciente en el país hasta el año 2015. En cuanto al tamizaje el porcentaje de positividad fue de 0.38%, con una tendencia decreciente desde el año 2000 (3,5,11).

El pico de incidencia máxima para la presentación de esta enfermedad se ha comprendido en un intervalo entre 25 a 44 y 45 a 49 años presentando una razón para el año 2007 de 2.9 hombres por cada mujer, disminuyendo para el año 2017 a 2.1 casos en hombres por cada caso en mujeres y en la cual la tasa de mortalidad para el año 2016 fue de 0.2 para hombres y 0.01 para mujeres por cada 100 mil habitantes (3,11).

Durante el período comprendido entre los años 2007 a 2016, del total de casos acumulados, el 58,52% corresponde a los estados de Veracruz, Chiapas, Quintana Roo, Oaxaca, Morelos y Yucatán distribuyéndose el 41.48% en distintas proporciones en el resto del país, teniendo una incidencia de $0,62 \pm 0,14$ casos por cada 100 mil habitantes (11).

Para el año 2017 los estados de Yucatán, Oaxaca e Hidalgo registraron la mayor incidencia con 4.0, 2.4 y 2.1 casos por cada 100 mil habitantes correspondientemente. De igual forma, el estado de Guerrero presentó la tasa más alta de enfermedad en su forma aguda y en casi toda la República se observaron casos en su forma crónica (3).

Para el año 2020, según el Boletín Epidemiológico del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica de la Dirección General de Epidemiología correspondiente a la semana 43, se han reportado un total de 71 casos en el año para la presentación aguda de la enfermedad, correspondiendo 46 casos reportados en hombres y 25 en mujeres y para la presentación



crónica un total de 267 casos, correspondiendo 194 en hombres y 73 en mujeres. Es importante mencionar que hasta el momento de realizar dicha consulta esta información es de carácter preliminar y contempla casos probables (12).

Los casos nuevos de enfermedad de Chagas en el país se han identificado en la temporada de primavera y verano principalmente en el mes de junio. A su vez se ha visto una disminución gradual de los casos durante las temporadas de otoño e invierno siendo diciembre el mes con menos presentación de casos (11).

Antiguamente en el país (hasta el año 2012) la enfermedad de Chagas estaba incluida en el grupo catalogado como “otras enfermedades transmitidas por vector”; sin embargo, debido al reconocimiento de la importancia de la enfermedad, desde el año 2013 se hace frente con el Programa de Acción Específico para la Vigilancia Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas (PAE). El cual se encuentra constituido por una serie de componentes, estrategias y líneas de acción dirigidas a la eliminación o interrupción de la transmisión transfusional, la congénita y control vectorial efectivo. Con el establecimiento de estas medidas se han alcanzado diversos logros entre los que destacan: el tamizaje para la detección de la enfermedad de Chagas en bancos de sangre con como observancia obligatoria, la adopción de la estrategia de “ruta inversa” recomendada por la Organización Panamericana de la Salud aplicando pruebas diagnósticas a la población en riesgo con la finalidad de establecer acciones para el control vectorial, brindando seguimiento epidemiológico al tratamiento y respuesta terapéutica y vigilancia prenatal así como tamizaje a mujeres embarazadas en localidades seropositivas (3).

Marco Teórico y Conceptual

Caracterización de la enfermedad

La enfermedad de Chagas o Tripanosomiasis Americana es una parasitosis ocasionada por el protozoo hemoflagelado *Trypanosoma cruzi*. Diversas especies de vertebrados actúan como reservorios para este parásito, entre los que destacan: los armadillos, marsupiales, roedores, murciélagos, primates, perros y gatos. A su vez, este parásito puede encontrarse en insectos triatominos que actúan como vectores intra y peri domiciliarios, existiendo más de 16 géneros, 5 familias y alrededor de 130 especies, siendo las más importantes algunas especies de los géneros *Triatoma*, *Panstrongylus* y *Rhodnius*, distribuidos en toda Latinoamérica. Dichos vectores se han encontrado principalmente en zonas rurales, aunque en las últimas décadas se han observado también en zonas urbanas, alimentándose de la sangre de las personas principalmente mientras duermen, se distribuyen en la cercanía de las viviendas o dentro de ellas en diversos lugares como grietas en la pared o en los techos de tejas o paja (7,13,14).

Existen varias formas de transmisión de la enfermedad para el humano entre las que se encuentran: transfusiones sanguíneas, ingestión oral o transmisión por vía transplacentaria; sin embargo, la más común (en el 80% de los casos) es la transmisión vectorial a través de la inoculación cutánea ocasionada por las deyecciones de insectos triatominos infectados. Una vez que ingresa al organismo, el parásito se dispersa a través de los vasos sanguíneos, alcanzando tejidos y órganos en los cuales penetra diversos tipos celulares para reproducirse (1,13,14).

La enfermedad se caracteriza por contar con una fase aguda, en la cual la mayor parte de los individuos infectados presentan una forma asintomática y sólo una pequeña proporción (menos del 50%) suelen presentar algún signo. Una primera señal visible puede ser una lesión cutánea, llamada "Chagoma de Inoculación", la cual se caracteriza por ser un nódulo subcutáneo con adenitis regional en el sitio de la picadura; y en casos de inoculación ocular, muy típico pero poco frecuente (2% de los casos agudos sintomáticos) es posible identificar el "Signo de Romana", que se presenta como edema bpalpebral unilateral, con adenitis retroauricular en la que si la infección no se trata, puede avanzar a la fase crónica, aunado a esto se puede presentar fiebre, dolor de cabeza, agrandamiento de ganglios linfáticos, palidez, dolores musculares, dificultad para respirar, hinchazón y dolor abdominal o torácico(1,14,15).



Posterior a la fase aguda que tiene una duración aproximada de dos meses después de contraerse la infección y en la cual circulan por el torrente sanguíneo una gran cantidad de parásitos, pero en la mayoría de los casos no hay síntomas o estos son leves o inespecíficos, sobreviene una fase de infección indeterminada o subaguda, también asintomática, la cual solo puede detectarse serológicamente. Después de un período de aproximadamente 5 a 20 años aparece la fase crónica en la cual la enfermedad puede presentar manifestaciones clínicas, sufriendo trastornos cardíacos en aproximadamente un 30% de los individuos infectados y hasta en un 10% alteraciones digestivas, neurológicas o mixtas que con el paso del tiempo pueden derivar en muerte súbita debido a insuficiencia cardíaca o arritmias como consecuencia de la destrucción del músculo cardíaco y sus inervaciones (1,14,16).

Enfermedades Infecciosas Desatendidas

En el año 2005, la Organización Mundial de la Salud reconoció a la enfermedad de Chagas como una Enfermedad Infecciosa Desatendida, definiéndose así al conjunto de enfermedades infecciosas muchas de ellas parasitarias, ocasionadas por diversos microorganismos; que afectan principalmente a las poblaciones que viven en condiciones socioeconómicas de pobreza, las cuales durante muchos años recibieron atención insuficiente, provocando la falta de acceso al tratamiento y atención de salud a pesar de que a menudo tienen un costo extremadamente bajo (17,18).

La mayor parte de estas enfermedades se transmiten por insectos, tales como: mosquitos, simúlidos, flebótomos, la mosca tsetsé, la vinchuca y las llamadas moscas de la suciedad. Sus ciclos de transmisión suelen verse perpetuados por efecto de la contaminación ambiental que, a su vez, se encuentra favorecida por las malas condiciones de vida y de higiene. Las características antes mencionadas suponen barreras importantes para su diagnóstico, acceso al tratamiento y su control, lo que conlleva a tasas altas de morbilidad y mortalidad (7,19).

Zonas endémicas

Se estima que la enfermedad de Chagas se encuentra en 21 zonas endémicas de la Región de las Américas. Definiendo así al área geográfica o población en la cual existe un número usual o esperado de casos de una enfermedad específica (20,21).



Zona de riesgo

Diversos factores influyen en la presentación de las enfermedades, una mayor exposición a ellos equivale a mayor probabilidad de ocurrencia de dicha patología en una población determinada, estableciéndose así zonas de riesgo las cuales se definen como: las áreas en donde existen factores que confieren mayor grado de amenaza y donde existe mayor población susceptible a la afectación (22,23).

Marco normativo

En el año de 1983 en México se adicionó al concepto de previsión social en salud del artículo 123 el concepto "Protección de la salud" en el artículo 4 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el cual establece que: "Toda persona tiene derecho a la protección de la salud. Siendo la ley la que definirá las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y establecerá la concurrencia de la Federación y las entidades federativas en materia de salubridad general, conforme a lo que dispone la fracción XVI del artículo 73 constitucional." La Ley General de Salud es quien reglamenta el derecho a la protección de la salud establecido en dicho artículo, siendo de aplicación en toda la República y sus disposiciones de orden público e interés social. En adición a lo anterior el 8 de mayo de 2020 fue publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el Decreto mediante el cual se reforma y adiciona el Artículo 4 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el cual tiene como objetivo garantizar el derecho a la protección de la salud a todas las personas, de manera específica elevando como garantía constitucional la protección de aquellas personas que no cuentan con seguridad social mediante la atención integral y gratuita y a rango constitucional distintos programas sociales promovidos por el actual presidente de México (24–26).

En México actualmente, se hace frente a la enfermedad de Chagas con el Programa de Acción Específico (PAE) "Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas" del Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades (CENAPRECE) de la Secretaría de Salud, el cual presenta estrategias y líneas de acción pertinentes para lograr la prevención y el control de la enfermedad. Dicho Programa de Acción Específico se encuentra alineado a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y a diversas leyes, códigos, reglamentos, decretos, Normas Oficiales Mexicanas, manuales y guías, entre las que destacan (5):



- La Norma Oficial Mexicana NOM-032-SSA2-2010, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de enfermedades transmitidas por vectores (ETV's). La cual comprende aspectos generales y específicos sobre la vigilancia, prevención y control de las enfermedades transmitidas por vector y tiene por objeto establecer especificaciones, criterios y procedimientos para disminuir el riesgo de infección, enfermedad, complicaciones o muerte a causa de estas enfermedades (27).
- La Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-2012, Para la vigilancia epidemiológica. La cual establece los criterios, especificaciones y directrices de operación del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica, para la recolección sistemática, continua, oportuna y confiable de información relevante y necesaria sobre las condiciones de salud de la población y sus determinantes (28).
- Norma Oficial Mexicana NOM-232-SSA1-2009, Plaguicidas: que establece los requisitos del envase, embalaje y etiquetado de productos grado técnico para uso agrícola, forestal, pecuario, jardinería, urbano, industrial y doméstico(29).
- El Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades Transmitidas por Vector. El cual tiene como objetivo describir los procedimientos específicos para la vigilancia epidemiológica de las ETV's que permitan la obtención de información epidemiológica de calidad que oriente la implementación de las acciones de prevención y control (30).
- Manual de Diagnóstico y Tratamiento de la Enfermedad de Chagas. El cual comprende diversos aspectos de la enfermedad, como: epidemiología, mecanismos de transmisión, definiciones de caso, diagnóstico, manifestaciones clínicas, tratamiento, seguimiento del paciente y vigilancia epidemiológica (2).

Conocimientos, Actitudes y Prácticas (CAP)

Algunos aspectos importantes para la identificación de la enfermedad, así como su prevención y control exitoso, es la realización de estudios sobre el conocimiento, las actitudes y las prácticas de la población y el personal de salud respecto a ella, ya que permite recoger información de interés para planificar e implementar estrategias e intervenciones comunitarias de prevención y control efectivas (31,32).

Una encuesta CAP es un método de tipo cuantitativo la cual ayuda a visibilizar ciertos rasgos característicos en relación con los saberes, actitudes y comportamientos en materia de salud



que se encuentran asociados a distintos factores tales como: religiosos, sociales o tradicionales, también considera la concepción creada por cada individuo en torno de su propio cuerpo o de la enfermedad. Con ello se puede determinar que, en ocasiones algunos de estos factores son generados por ideas falsas o por falta de conocimiento del tema, lo cual representa una barrera para las acciones que se desean implementar (33).

Las preguntas contenidas en esta encuesta tienen como objeto delimitar los tres saberes (conocimientos, actitudes y prácticas), refiriéndose a la formación profesional bajo el enfoque de competencias; siendo las competencias combinaciones dinámicas de recursos personales, complejos sistemas de comprensión y acción que incluyen el saber pensar, saber ser y saber hacer (querer pensar, ser y hacer) que se comparten en una población o en un grupo en relación con el tema de interés sobre el cual se pretende realizar algún un programa y/o actividades de educación sanitaria (33).

“La encuesta CAP permite medir la amplitud de una situación conocida, reconocer los conocimientos, actitudes y prácticas en torno a determinados temas, constituir valores de referencia que servirán en evaluaciones futuras y plantear estrategias de intervención con respecto a los aspectos específicos del contexto local y de los factores socioculturales que influyen en cada caso” (33).

Entrevistas

Es importante considerar algunas limitantes existentes en la aplicación de la encuesta CAP, dichas limitantes se encuentran relacionadas con su contenido, en el cual contiene pocas o ninguna pregunta abierta. Esta herramienta permite de manera muy reducida, sacar a relucir nuevas problemáticas y profundizar en la comprensión de una situación al recoger una opinión general basada en el declarativo. Es por ello que, es recomendable utilizar técnicas tanto cuantitativas como cualitativas con la idea de explorar el tema y lograr un conocimiento más profundo centrado en el público objetivo (33).

La entrevista es una herramienta cualitativa utilizada para recabar datos y es define como: “la comunicación interpersonal establecida entre el investigador y el sujeto de estudio, a fin de obtener respuestas verbales a las interrogantes planteadas sobre el problema propuesto”. Entre sus ventajas se encuentran obtener información completa y profunda, tener la posibilidad



de aclarar dudas durante el proceso con la finalidad de asegurar la obtención de respuestas más útiles (34).

Entrevistas semi-estructuradas

La utilidad de aplicar este tipo de entrevistas radica en que, presentan mayor flexibilidad que las entrevistas estructuradas, ya que a pesar de que parten de preguntas planteadas previamente, éstas pueden adaptarse a los entrevistados, lo cual le concede la capacidad al interlocutor de aclarar términos, identificar ambigüedades y reducir formalismos (34).

Percepción

Con lo descrito anteriormente se puede determinar la importancia de realizar el estudio de las enfermedades considerando el abordaje desde una perspectiva tanto cuantitativa como cualitativa y la utilidad que tiene la aplicación de diversas herramientas, como: la encuesta CAP para visibilizar la concepción de un tema por parte de un grupo de interés en relación con los saberes, actitudes y comportamientos y las entrevistas semiestructuradas a fin de profundizar algunos aspectos tales como la percepción definida según Carterette y Friedman como "La constitución de la realidad como es experimentada la cual depende de receptores que son afectados por procesos provenientes del mundo físico" y según Barthey como: "Cualquier acto o proceso de conocimiento de objetos, hechos o verdades, ya sea mediante la experiencia sensorial o por el pensamiento" (35).

Teoría Fundamentada

Contar con información que abarque estos aspectos permite su posterior integración y análisis y con ello la posibilidad de plantear y sugerir estrategias de intervención considerando las necesidades educativas, creencias culturales y patrones de comportamiento de la población, dirigiendo acciones hacia el autocuidado de su salud. Es por ello que; contar con teorías como la descrita a continuación, es fundamental para el correcto planteamiento, comprensión y abordaje de las acciones a implementar.

La Teoría Fundamentada (TF) propuesta por Glaser y Strauss, se define como: *"Una aproximación inductiva en la cual la inmersión en los datos sirve de punto de partida del desarrollo de una teoría sobre un fenómeno que tiende a generalizar en la dirección de las ideas teóricas, subrayando el desarrollo de teorías más que la prueba de una teoría"* (36).



Permite un acercamiento a la realidad en la cual las personas actúan ante diversas situaciones con base al significado que éstas tienen para ellos, buscando la adaptación de descubrimientos previos a la situación específica del objeto de estudio, teniendo como objetivo generar teorías que expliquen el fenómeno de interés a partir de factores y contextos sociales (36,37).

Se aconseja el uso de la TF cuando el conocimiento sobre un tema es escaso con la finalidad de apoyar el entendimiento por parte del personal de salud de las experiencias de las personas en diversas situaciones de salud y enfermedad (37).



Planteamiento del problema

Las Enfermedades Infecciosas Desatendidas implican una carga considerable en la vida de poblaciones marginadas en el mundo. Se estima que alrededor de 70,2 millones de personas se encuentran en riesgo de contraer la enfermedad de Chagas, lo anterior provocado en gran medida por las malas condiciones de la vivienda y la presencia de los insectos vectores. Esta enfermedad es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en el continente americano, en el cual, en los países al sur del continente, representa la pérdida de 752,000 días laborales debido a muertes prematuras, lo cual se refleja en la pérdida de aproximadamente \$1.2 mil millones de dólares en productividad. La carga global anual estimada para esta enfermedad es de \$627.46 millones de dólares en costos de atención médica y 806,170 años de vida ajustados por discapacidad, afectando en un 10% a países no endémicos. A su vez, los costos médicos de los pacientes con las formas cardíacas, digestivas, neurológicas o mixtas de la enfermedad superan en más del 80% los costos de usos insecticidas para el control vectorial (4,10,20,38).

En México, en dos terceras partes del territorio, existen las condiciones ideales para que se lleve a cabo la transmisión de la enfermedad por vectores (triatominos) que por su capacidad de convivencia con el humano y con animales reservorios, se asocian a un alto riesgo de infección. Otros factores por considerar son que: además de la carga directa de morbilidad y mortalidad, se ocasiona estigma imponiendo gran carga social y económica en los grupos pobres y marginados, contribuyendo a perpetuar el ciclo de la pobreza. Aunado a ello las investigaciones sobre la enfermedad se han centrado en el binomio biológico parásito-vector y en menor medida en el aporte del comportamiento humano y las condiciones que generan riesgo de exposición y vulnerabilidad en la transmisión, esto ha dejado un vacío de información para la población y el sector salud, para la prevención y el control de la enfermedad, lo cual constituye un reto para fortalecer las acciones que conduzcan a un cambio de comportamiento de la población y que permitan la reducción de la carga de enfermedad, mejorando la calidad de vida de la población en situación de riesgo (4–6,10).

Debido a diversos factores tales como: la naturaleza asintomática de la enfermedad, la cantidad de casos, la necesidad de un diagnóstico y tratamiento oportuno, así como el subregistro, provocan que la enfermedad de Chagas sea una preocupación para tomadores de decisiones y prestadores de servicios de salud. En la actualidad se produce poco



intercambio de comunicación con otras áreas y disciplinas, dicha falta de colaboración y compromiso representa barreras en la prevención y control de la enfermedad. Por lo cual considerar la concepción del tema por parte de los prestadores de servicios de salud, población en riesgo y tomadores de decisiones en relación con los saberes, actitudes y comportamientos es fundamental para comprender la manera en que reciben, sintetizan y aplican información sobre esta enfermedad y con ello se abre la posibilidad de avanzar hacia un modelo de atención integral en el cual tanto el paciente, como prestador de servicios en salud, se encuentren más informados y formen parte del proceso de toma de decisiones y comportamientos saludables (39).

Lo anterior nos lleva a plantear la siguiente pregunta de investigación:

¿Cómo influyen las creencias culturales, patrones de comportamiento y conocimientos de la población y del personal de salud en la prevención y control de la enfermedad de Chagas?

Justificación

Se estima que alrededor de 1.5 a 2 millones de personas en México se encuentran infectadas con el parásito *T. cruzi*. A pesar de que la carga de esta enfermedad en el país se encuentra entre las más altas a nivel mundial, sólo una pequeña fracción de los casos son diagnosticados y tratados. Lo anterior es el resultado de diversos factores que convergen, como: la endemicidad del parásito, la distribución de los vectores triatomínicos y las condiciones tanto sociales como económicas que favorecen su dispersión, incluso en áreas urbanas en donde anteriormente no se presentaba (40).

A lo largo de la historia, algunas de las acciones más importantes contra la enfermedad de Chagas han incluido el control vectorial, mejoramiento de las viviendas y el tamizaje en los bancos de sangre, además de la existencia de estudios en México y en otros países, los cuales han permitido determinar diversas brechas y áreas de oportunidad tales como: la posibilidad de que el personal de salud no se encuentre actualizado técnicamente o capacitado en relación con el padecimiento, presentándose así dificultades en la detección y diagnóstico correcto de los casos y derivando en situaciones como subdiagnóstico y subregistro, de igual forma la falta de comprensión de este padecimiento por parte de la población en riesgo, con lo cual se complica la implementación de actividades que tienen como fin la prevención y el control de la enfermedad (39,40).

Los conocimientos, las actitudes y las prácticas de la población y el personal de salud en torno a la enfermedad de Chagas son aspectos poco estudiados y analizados pero importantes para la identificación, prevención y control exitoso de la enfermedad, aspectos que pueden explorarse mediante la aplicación de encuestas tipo (CAP), las cuales permiten evaluar lo que los individuos de un grupo específico conocen, creen y comparten con respecto a un tema en particular (40).

Es por ello que los distintos factores que intervienen en este fenómeno deben ser estudiados, complementando con actividades como: aplicación de entrevistas semiestructuradas a tomadores de decisiones, a fin de profundizar aspectos tales como la percepción de la situación con base a su experiencia y cómo esto afecta los distintos procesos que tienen relación con las dimensiones en que se desarrollan las estrategias y líneas de acción contenidas en el Programa de Acción Específico (PAE) "Prevención y Control de la



Enfermedad de Chagas” del Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades (CENAPRECE) de la Secretaría de Salud (35).

Conocer los aspectos antes mencionados es posible la generación de propuestas de acción dirigidas hacia el autocuidado de la salud de la población, considerando las necesidades educativas, creencias culturales y patrones de comportamiento con las cuales se promueva el conocimiento de la enfermedad en el paciente, la población en riesgo y el personal de salud (39).

Objetivos

Objetivo general

Identificar los conocimientos, actitudes y prácticas en relación con la enfermedad de Chagas por parte de la población y la percepción del personal de salud de Morelos en el año 2021, para generar una propuesta de intervención considerando las necesidades educativas, creencias culturales y patrones de comportamiento.

Específicos

1. Determinar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas mediante la aplicación de encuestas (CAP) a la población de Morelos, en relación con la adquisición, importancia, conductas de riesgo y medidas de prevención para la infección por *Trypanosoma cruzi*.
2. Determinar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas mediante la aplicación de encuestas (CAP) al personal del primer nivel de atención en salud en Morelos, en relación con la adquisición, importancia, conductas de riesgo y medidas de prevención y atención para la infección por *Trypanosoma cruzi*.
3. Conocer la percepción que tiene el personal de los Servicios de Salud de Morelos que laboren en la Coordinación Estatal de Vectores y Zoonosis sobre la aplicación de las estrategias y líneas de acción contenidas en el PAE “Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas”, mediante la aplicación de entrevistas semi-estructuradas.
4. Proponer una estrategia de intervención que considere las necesidades educativas, creencias culturales y patrones de comportamiento en relación con la enfermedad de Chagas, con base al análisis de los hallazgos encontrados en las encuestas (CAP) y las entrevistas semi-estructuradas.

Material y Métodos

Tipo de estudio

Se considera el diseño del presente estudio como observacional, transversal, descriptivo de tipo mixto, ya que cuenta con un componente cuantitativo derivado de la aplicación de encuestas CAP al personal del primer nivel atención en salud y a la población de zonas endémicas para la enfermedad de Chagas en Morelos y un componente cualitativo mediante la aplicación de entrevistas semi-estructuradas a tomadores de decisiones de los Servicios de Salud de Morelos.

Las fuentes de datos que se utilizaron fueron de tipo primarias (Encuestas CAP y entrevistas semi-estructuradas) y secundarias (Base de datos proporcionadas por el CENAPRECE)

Sitio de estudio

El sitio seleccionado para llevar a cabo el presente estudio es el municipio de Temixco, perteneciente a la Jurisdicción número 1 del estado de Morelos, México. Lo anterior se determinó mediante la revisión de una base de datos proporcionada por la Dirección del Programa de Enfermedades Transmitidas por Vectores del CENAPRECE, la cual contiene información de los 2 últimos años acerca de los reportes de casos para la enfermedad de Chagas por entidad y municipio, la cantidad de habitantes y viviendas existentes, así como la presencia de los vectores *T. dimidiata* y *T. barberi* en las zonas antes mencionadas, considerados importantes en la transmisión intra y peridomiciliaria de la enfermedad.

Se encontró al municipio de Temixco como la zona con mayor reporte de casos en los últimos 2 años en el estado de Morelos y con la presencia del vector *T. barberi*, además de contar con unidades de primer nivel de atención en salud, que facilitó la aplicación de las encuestas CAP al personal.

Población de estudio

Componente cuantitativo

Para el caso de las encuestas CAP dirigidas a la población, se aplicaron a las personas mayores de 18 años, residentes del municipio de Temixco, Morelos, al menos con 2 años de antigüedad y que aceptaron participar en el estudio.



Para el caso de las encuestas CAP dirigidas al personal del primer nivel de atención en salud, se aplicaron a médicos y enfermeras que laboran en las unidades del primer nivel de atención en salud en el municipio de Temixco y que aceptaron participar en el estudio.

Componente Cualitativo

Para la aplicación de las entrevistas semi-estructuradas, fueron dirigidas al personal de los Servicios de Salud de Morelos que laboran en la Coordinación Estatal de Vectores y Zoonosis y que aceptaron participar en el estudio.

Muestreo

Debido a la situación actual existente en relación con la pandemia por COVID-19 y a la incertidumbre que esto representa; el tipo de muestreo que fue elegido para llevar a cabo el presente estudio es el denominado No Probabilístico, Determinado o por Conveniencia, mediante el cual la selección de los participantes se realizó en relación con la pertinencia de los objetivos planteados, eligiéndose por algún medio de contacto que no implicó la interacción física entre el facilitador y el voluntario, siendo el tamaño de muestra dependiente al contexto en que se recogieron los datos.

Para el caso de las encuestas CAP dirigidas tanto a la población, al personal del primer nivel de atención en salud así como las entrevistas semi-estructuradas dirigidas al personal de los Servicios de Salud de Morelos que laboran en la Coordinación Estatal de Vectores y Zoonosis, la selección se realizó mediante Bola de Nieve en la cual se creó una red de informadores que forman parte de la población de interés y que apoyaron dirigiendo la aplicación de los instrumentos hacia otros miembros de la población de interés (33).

Entre los medios de contacto mediante los cuales se realizó lo descrito anteriormente, se encuentran: servidores en línea, servicios de mensajería instantánea, llamadas telefónicas y correo electrónico.

Es importante mencionar que lo anterior surgió de la necesidad de acatar todas las medidas sanitarias y de distanciamiento social, derivadas de la actual pandemia por COVID-19. De igual forma, al inicio del proceso se leyó a los voluntarios la carta de consentimiento informado oral y si, aceptaron continuar, se inició la aplicación.



Unidad de análisis

Para el caso del componente cuantitativo, la unidad de análisis está constituida por las encuestas CAP realizadas a la población residente y al personal del primer nivel de atención en salud del municipio de Temixco, Morelos.

En el caso del componente cualitativo la unidad de análisis fue individual, derivándose de las respuestas proporcionadas a través de las entrevistas semi-estructuradas realizadas al personal de los Servicios de Salud de Morelos que laboran en la Coordinación Estatal de Vectores y Zoonosis del estado.

Encuesta CAP dirigida a la población

Descripción

La encuesta CAP dirigida a la población consta de 37 Variables (Ver Anexo 1 y 2) construidas a partir de encuestas validadas de los siguientes trabajos: “Conocimientos, actitudes y prácticas de la enfermedad de Chagas en el municipio de la Mesa Cundinamarca (A. Poveda, 2018) (41)”, “Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la enfermedad de Chagas y su vector en el Poblado Ocuapan Huimanguillo Tabasco (Garrido-Pérez, 2010) (42)” y “Conocimientos , actitudes y prácticas sobre la enfermedad de Chagas en población escolar de una zona endémica del Perú (R. Cabrera, 2010) (43)”, las cuales fueron adaptadas a la pertinencia de los objetivos del presente estudio y se encuentra divididas de la siguiente manera:

Primera sección: Datos Sociodemográficos (10 variables)

Segunda sección: Conocimientos elementales sobre la enfermedad de Chagas y del vector en la población (12 variables)

Tercera sección: Actitudes respecto a la enfermedad de Chagas y al vector en la población (8 variables)

Cuarta sección: Prácticas con respecto a la enfermedad de Chagas y al vector en la población (7 Variables)



Criterios de inclusión y exclusión

Entre los criterios de inclusión seleccionados para la aplicación de las encuestas CAP a la población se encontraron:

- Ser mayor de 18 años
- Ser residente del municipio de Temixco, Morelos, al menos con 2 años de antigüedad
- Que aceptaran participar en el estudio.

Como criterios de exclusión para la aplicación del instrumento se consideraron:

- Rechazar participar en la encuesta
- Edad no correspondiente
- Tiempo de residencia menor a 2 años
- Ser residente de otro municipio

Para la encuesta CAP dirigida a la población se contó con la participación de manera virtual de 35 voluntarios pertenecientes a distintas localidades dentro del municipio de Temixco, Morelos, como: Temixco, Cuentepec, San Agustín Tetlama y Campo el Rayo (Acatlipa) quienes cumplieron con los criterios de inclusión antes mencionados.

Encuesta CAP dirigida al personal de atención en salud

Descripción

La encuesta CAP dirigida al personal del primer nivel de atención en salud consta de 28 variables (Ver Anexo 1 y 5) construidas a partir de la encuesta validada en el siguiente estudio: “Chagas Disease Awareness Amongst Texas Physicians (G. Pacheco, 2018) (39)” la cual fue adaptada a la pertinencia de los objetivos del presente estudio y se encuentra divididas de la siguiente manera:

Primera sección: Datos del participante (7 variables)

Segunda sección: Conocimientos elementales sobre la enfermedad de Chagas y del vector en el personal médico de atención en salud (9 variables)



Tercera sección: Actitudes respecto a la enfermedad de Chagas y al vector en el personal médico de atención en salud (3 variables)

Cuarta sección: Prácticas con respecto a la enfermedad de Chagas y al vector en el personal médico de atención en salud (9 variables)

Criterios de inclusión y exclusión

Entre los criterios de inclusión seleccionados para la aplicación de las encuestas CAP al personal de atención en salud se encontraron:

- Médicos y enfermeras que laboran en las unidades del primer nivel atención en salud al menos en el municipio de Temixco.
- Que aceptaran participar en el estudio.

Como criterios de exclusión para la aplicación del instrumento se consideraron:

- Rechazar participar en la encuesta

Para la encuesta CAP dirigida a la población se contó con la participación de manera virtual de 16 Médicos y Enfermeras pertenecientes a 9 de los 10 Centros de Salud del municipio de Temixco, Morelos, quienes cumplieron con los criterios de inclusión antes mencionados.

Análisis componente cuantitativo

Las encuestas CAP fueron aplicadas de manera virtual a través del servidor online gratuito “Google Forms” mediante el cual se recopilaron las respuestas de cada participante para su posterior análisis.

Pilotaje encuestas CAP

Las encuestas CAP dirigidas tanto a la población como al personal de salud fueron aplicadas mediante el servidor en línea “Google Forms”. Previo a la aplicación con la población objetivo se realizó la simulación de la encuesta o “Encuesta Piloto”, en la cual fueron seleccionadas poblaciones con características similares a las de estudio, con la finalidad de verificar la comprensión de los procedimientos, el cumplimiento y correcta aplicación de los instrumentos; de manera que fue posible realizar revisiones o ajustes previos.

Para el caso del pilotaje de la encuesta CAP llevado a cabo con el personal de Salud se realizó la aplicación de manera virtual en 25 participantes entre los que se encontraban Médicos y Enfermeras pertenecientes a distintas unidades de atención en salud de diferentes niveles, del estado de Morelos y la CDMX y para el caso de la encuesta CAP dirigida a la población, se contó con la participación de 28 personas, mayores de 18 años y con más de 2 años de residencia, pertenecientes a distintos municipios del estado de Morelos.

Procedimiento para el análisis de las variables

Los datos obtenidos a través de las encuestas CAP dirigidas a la población y al personal del primer nivel de atención en salud de Temixco, Morelos, fueron revisados y se tomaron en cuenta aquellos en los que el porcentaje de respuesta a las variables fue mayor al 90%.

Los datos obtenidos mediante la aplicación de las encuestas CAP dirigidas a la población y al personal del primer nivel de atención en salud de Temixco, Morelos, fueron revisados y analizados utilizando el paquete estadístico “Rstudio®” en el cual se consideraron las diferentes variables como porcentajes y medidas de tendencia central y dispersión, contrastando las respuestas de los participantes con el instrumento y generando diversos gráficos para la facilitación de su entendimiento.

Con la finalidad de poder evaluar las encuestas aplicadas se adaptó la metodología utilizada en el estudio “Conocimientos, actitudes y prácticas de la enfermedad de Chagas en el municipio de la Mesa Cundinamarca (A. Poveda, 2018) (41)” en la cual se ponderaron las variables; asignando una puntuación de 1 a las respuestas de la encuesta que se consideraron adecuadas para el control, manejo y prevención de la enfermedad y una puntuación de 0 para todas las demás respuestas (Ver anexo 3 y 6). Para el cálculo del porcentaje de desempeño de cada pregunta, se realizó la sumatoria de la ponderación de cada variable entre el total de participantes (Ver anexo 3 y 6). Finalmente se realizó la sumatoria de todos los ítems que componen cada una de las categorías del instrumento; conocimientos, actitudes y prácticas y se estimaron medidas de tendencia central para describir de manera más adecuada cada una de las categorías en el grupo evaluado.



Pasos para análisis de evaluación de desempeño		
Paso 1	Identificar las variables de conocimiento, actitudes y práctica	Total de variables de sección Conocimientos
		Total de variables de sección Actitudes
		Total de variables de sección Prácticas
Paso 2	Ponderar respuestas correctas de cada una de las preguntas	Respuesta Correcta "1" Respuesta Incorrecta "0"
Paso 3	Para el cálculo del porcentaje de desempeño de cada pregunta: Sumatoria de cada pregunta entre el total de participantes	Sumatoria cada pregunta / total de participantes
Paso 4	Realizar sumatoria de las respuestas positivas por pregunta de acuerdo con la categoría y dividir por el total de preguntas	Desempeño C = Respuestas positivas Conocimiento/ total de preguntas
		Desempeño A = Respuestas positivas Actitudes/ total de preguntas
		Desempeño P = Respuestas positivas Prácticas/ total de preguntas

Tabla 1: Procedimiento para el análisis de las variables de las encuestas CAP

Fuente: Elaboración propia, adaptada de (Conocimientos, actitudes y prácticas de la enfermedad de Chagas en el municipio de la Mesa Cundinamarca (A. Poveda, 2018)).

Semaforización

Con la finalidad de determinar el desempeño de cada una de las poblaciones objetivo donde fueron aplicadas las encuestas CAP, se siguió la metodología utilizada en el estudio "Conocimientos, actitudes y prácticas de la enfermedad de Chagas en el municipio de la Mesa Cundinamarca (A. Poveda, 2018) (41)", estableciendo una semaforización en una escala de 0 a 100, donde se tomaron en cuenta las sumatorias de los diversos apartados de las encuestas, asignando un porcentaje igual a cada uno de las variables 33.3 puntos (Ver anexo 4 y 7), de la siguiente manera:

Semaforización evaluación de desempeño	
Desempeño bajo	0 – 33
Desempeño medio	34 – 66
Desempeño alto	67 - 100

Tabla 2: Semaforización de la evaluación de desempeño de encuestas CAP

Fuente: Conocimientos, actitudes y prácticas de la enfermedad de Chagas en el municipio de la Mesa Cundinamarca (A. Poveda, 2018).



Entrevista semi-estructurada dirigida a tomadores de decisiones

Descripción

La entrevista semi-estructurada dirigida al personal de los Servicios de Salud de Morelos que labora en la Coordinación Estatal de Vectores y Zoonosis se realizó mediante un guion (Ver Anexo 8) el cual consta de 28 preguntas que sirvió como base para el alcance de los objetivos planteados en el presente estudio y se encuentra dividida de la siguiente manera:

Primera sección: Datos del participante (4 preguntas)

Segunda sección: PAE (9 preguntas)

Tercera sección: Comunidad (5 preguntas)

Cuarta sección: Grupo de trabajo (6 preguntas)

Quinta sección: Fortalezas (5 preguntas)

Criterios de inclusión y exclusión

Entre los criterios de inclusión seleccionados para la aplicación de las entrevistas semi-estructuradas se encontraron:

- Laborar en la Coordinación Estatal de Vectores y Zoonosis de los Servicios de Salud de Morelos.
- Que aceptaran participar en el estudio.

Como criterios de exclusión para la aplicación de la herramienta se consideran:

- Rechazar participar en la encuesta
- Laborar en alguna coordinación distinta

Se contó con la participación de 3 informantes clave, miembros del personal de los Servicios de Salud de Morelos que realizan labores en la Coordinación Estatal de Vectores y Zoonosis del estado, a los cuales se les realizaron entrevistas semi-estructuradas con una duración promedio de 1 hora con 10 minutos, quienes cumplieron con los criterios de inclusión antes mencionados.



Análisis componente cualitativo

Las entrevistas semi-estructuradas fueron aplicadas de manera virtual mediante videollamada, correo electrónico o vía telefónica a reserva de la disponibilidad de los participantes, fueron grabadas bajo el consentimiento de los voluntarios y se aseguró la privacidad de los datos proporcionados, posteriormente se realizó su transcripción y finalmente su análisis mediante el software “ATLAS.ti” organizando la información obtenida mediante segmentación de citas, conceptualización de la información, registro de reflexiones, categorización, relación de procesos y construcción de diagramas.

Propuesta de intervención

Considerando los elementos de la Teoría Fundamentada: Desarrollo de teoría y enfoque inductivo, método comparativo constante, memos (en los cuales se registran impresiones, reflexiones, cuestiones teóricas, preguntas, hipótesis y sumarios de códigos y categorías) y sensibilidad teórica. Se realizó la sugerencia de una propuesta de intervención contemplando las necesidades educativas, creencias culturales y patrones de comportamiento de la población y personal de salud de Temixco, Morelos. Lo anterior será basado en los hallazgos del análisis de las encuestas CAP y las entrevistas semi-estructuradas.

Es importante aclarar que el diseño e implementación de dicha propuesta de intervención no se realizó ni se llevó a cabo en el presente estudio; sin embargo, se emitió como sugerencia / recomendación para coadyuvar en la mejora de las líneas de acción y actividades para la prevención y el control de la enfermedad de Chagas en la región.

Análisis de factibilidad

Factibilidad Técnica

Para el presente estudio no se requirió de ningún equipo especializado, para la realización y procesamiento se utilizó equipo de cómputo portátil y teléfono móvil, así como haber contado con medio de transporte particular para realizar el traslado a los sitios de aplicación en los casos que así lo requirieron, la comunicación fue fundamentalmente por vía electrónica mediante la utilización de servidores en línea para la aplicación de encuestas, así como video llamadas, correo electrónico y vía telefónica.

Factibilidad Política

De acuerdo con el Programa de Acción Específico (PAE) “Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas 2013-2018” del Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades (CENAPRECE) de la Secretaría de Salud se presentan diversas estrategias y líneas de acción para lograr el control de la transmisión intradomiciliar y la eliminación de la transmisión transfusional y congénita. Por lo cual el presente estudio cuenta con sustento político al servir como generador de información que coadyuve en la comprensión, identificación, prevención y control exitoso de la enfermedad en zonas endémicas en Morelos.

Factibilidad Social

Como se mencionó anteriormente las investigaciones sobre la enfermedad se han centrado en el binomio biológico parásito-vector y en menor medida en el aporte del comportamiento humano y las condiciones que generan riesgo de exposición y vulnerabilidad en la transmisión. Por lo cual los resultados del presente estudio sirven como generador de información en distintos factores tales como: sociales, culturales o tradicionales, considerando la concepción creada por cada individuo en torno de la enfermedad con la finalidad de coadyuvar para la prevención y el control de la enfermedad en la región.

Factibilidad Financiera

Para llevar a cabo el presente estudio no se dispuso de ningún tipo de financiamiento por alguna institución pública o privada, los gastos fueron solventados por cuenta del investigador ya que no se requirió de equipos especializados o se incurrió en pagos elevados.

Presupuesto

Insumo	Cantidad	Costo unitario	Costo total	Justificación
Recursos humanos				
Estudiante de maestría en Salud Pública	11	\$11.800,00 pesos mexicanos	\$129.800,00 pesos mexicanos	Beca de manutención CONACyT
Director			\$0,00 pesos mexicanos	
Asesora 1			\$0,00 pesos mexicanos	
Asesor 2			\$0,00 pesos mexicanos	
Total			\$129.800,00 pesos mexicanos	

Recursos materiales				
Computadora portátil HP Pavilion Notebook	1	\$7.800,00 pesos mexicanos	\$7.800,00 pesos mexicanos	Equipo para la aplicación de los instrumentos, el procesamiento y análisis de la información recabada
Cuaderno de 200 hojas	1	\$50,00 pesos mexicanos	\$50,00 pesos mexicanos	Realización de anotaciones durante el proceso del presente trabajo
Paquete de bolígrafos	1	\$83,00 pesos mexicanos	\$83,00 pesos mexicanos	Realización de anotaciones durante el proceso del presente trabajo
Total			\$7.933,00 pesos mexicanos	

Otros costos				
Internet 50 Mbps	11	\$670,00 pesos mexicanos	\$7.370,00 pesos mexicanos	Servicio de internet para búsqueda de información, procesamiento y análisis de los datos
Gasolina traslado	4	\$197,00 pesos mexicanos	\$788,00 pesos mexicanos	Gasto de gasolina aproximado para realizar el traslado a los lugares de aplicación cuando sea necesario.
Total			\$8.158,00 pesos mexicanos	

Presupuesto total	\$145.891,00 pesos mexicanos
--------------------------	-------------------------------------

Consideraciones Éticas

El presente estudio se realizó desde el respeto a las leyes y a las personas involucradas considerando los aspectos éticos de la investigación, los cuales son: justicia, respeto, no maleficencia y beneficencia y se encuentra sustentado con la normativa vigente en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. En todos los casos se contó con el consentimiento informado el cual se realizó de manera oral (Ver anexo 9-11), debido a la situación actual en relación con la pandemia por COVID-19 con la finalidad de no establecer contacto físico directo entre los individuos, en dicho consentimiento se les explicaron todos los procedimientos con claridad y asegurando la confidencialidad de los datos.

A los participantes se les mencionó la NO existencia de un beneficio directo por su participación en el estudio, así mismo de que la información proporcionada fue utilizada únicamente por el equipo de investigación del proyecto resguardándose por el investigador principal “Eric Alexis Piña Castro” y sin encontrarse disponible para ningún otro propósito, siendo su participación completamente voluntaria y contando con la plena libertad de retirarse o negarse a participar, siendo el mismo investigador principal dueño de los datos recabados al finalizar el estudio.

Los riesgos potenciales que implica el presente estudio fueron mínimos y la participación o no de los voluntarios no implicó ningún tipo de consecuencia.

Finalmente, a los participantes se les proporcionó una tarjeta de contacto con el nombre y correo electrónico tanto del director del proyecto, así como de la presidenta del Comité de Ética del Instituto Nacional de Salud Pública, en caso del surgimiento de alguna duda o aclaración (Ver anexo 12)

Se envió esta propuesta a los Comités de Ética en Investigación y de Bioseguridad del Instituto Nacional de Salud Pública para su revisión y dictamen, así como a las instituciones en dónde se aplicaron los instrumentos de recolección de información, apegándose a las solicitudes que estas requirieron.

Resultados

Componente cuantitativo

Encuesta CAP dirigida a la población para el proyecto terminal

La edad mínima reportada entre los participantes fue de 18 años y la edad máxima de 58 años, teniendo una media de 33 años y una mediana de 30 años, con una distribución bimodal de 18 y 28 años, como se muestra en el histograma a continuación.

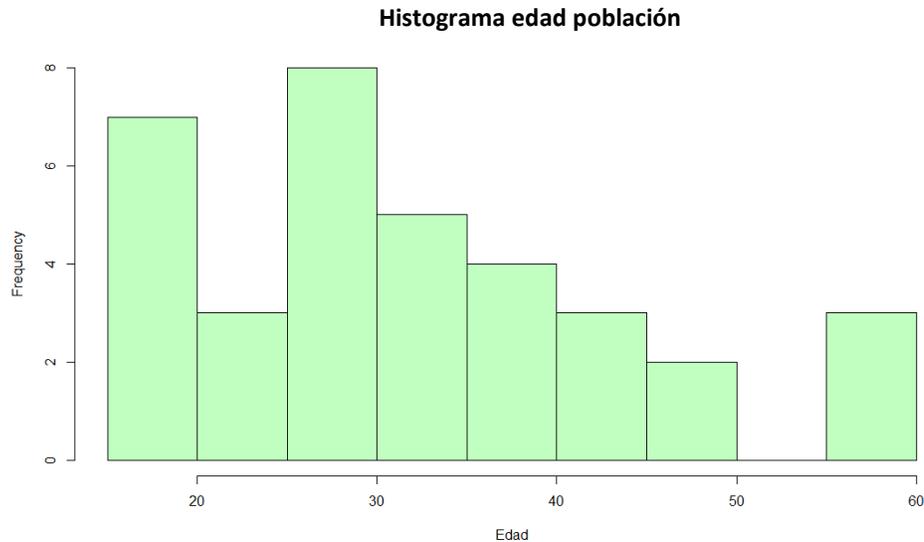


Figura 1: Histograma de la distribución de la edad de los participantes de la encuesta CAP dirigida a la población de Temixco, Morelos.

Fuente: Elaboración propia.

Conocimientos CAP Población

Considerando los ítems que componen la categoría “Conocimientos” de la encuesta CAP dirigida a la población, se realizaron los cálculos de medidas de tendencia central, con la finalidad de poder categorizar el desempeño de este rubro, obteniéndose un valor mínimo de 3, un valor máximo de 35, una media de 19.9 y una mediana de 22.5, por lo cual se consideró como desempeño bajo un rango entre 3 a 13.6, como desempeño medio un rango de 13.7 a 24.3 y como desempeño alto >24.3 .

Con ayuda del programa “Microsoft Excel” se realizó la prueba de normalidad “Kolmogorov-Smirnov”, resultando el valor de la estadística de prueba K-S (D) de .13684, correspondiendo el valor p a 0,75491. Por lo cual considerando una significancia de $p = 0.05$ podemos concluir que los datos no difieren significativamente de los que se distribuyen normalmente.



Con lo anterior y tomando en cuenta que el cálculo de la media fue de 19.909, con una desviación estándar de 10.160189, sesgo de -0,324762 y curtosis de -1.206034. Se considera el desempeño en la categoría de “Conocimientos” por parte de la población como “Medio”. A continuación, se muestra el gráfico correspondiente para dicha categoría.

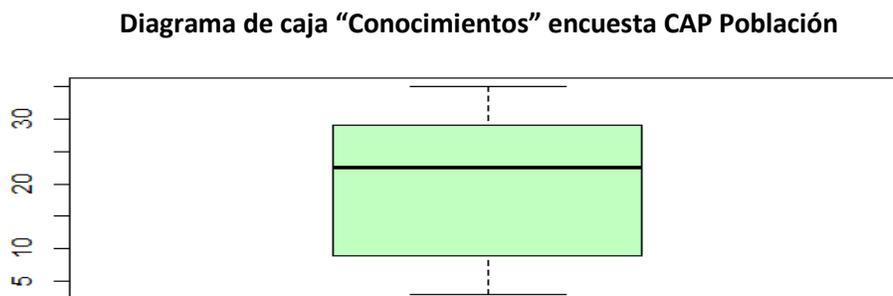


Figura 2: Diagrama de caja categoría "Conocimientos" encuesta CAP Población

El diagrama muestra el valor del primer cuartil correspondiendo a 10.75 y del tercer cuartil equivalente a 28.5, así como los valores extremos obtenidos, siendo 3 el mínimo, 35 el máximo y la mediana en una línea central tratándose de 22.5 el valor correspondiente.

Fuente: Elaboración propia

Actitudes CAP Población

Considerando los ítems que componen la categoría “Actitudes” de la encuesta CAP dirigida a la población, se realizaron los cálculos de medidas de tendencia central, con la finalidad de poder categorizar el desempeño de este rubro, obteniéndose un valor mínimo de 10, un valor máximo de 35, una media de 25.5 y una mediana de 28.5, por lo cual se consideró como desempeño bajo un rango entre 10 a 18.3, como desempeño medio un rango de 18.4 a 26.7 y como desempeño alto >26.7 .

Con ayuda del programa “Microsoft Excel” se realizó la prueba de normalidad “Kolmogorov-Smirnov”, resultando el valor de la estadística de prueba K-S (D) de .222, correspondiendo el valor p a 0.627. Por lo cual considerando una significancia de $p = 0.05$ podemos concluir que los datos no difieren significativamente de los que se distribuyen normalmente

Con lo anterior y tomando en cuenta que el cálculo de la media fue de 25.5, con una desviación estándar de 9.67, sesgo de -0.51 y curtosis de -1.49. Se considera el desempeño en la categoría de “Actitudes” por parte de la población como “Medio”. A continuación, se muestra el gráfico correspondiente para dicha categoría.

Diagrama de caja “Actitudes” encuesta CAP Población

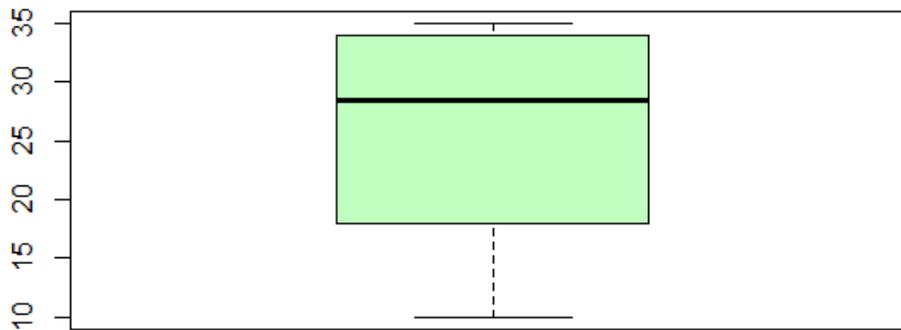


Figura 3: Diagrama de caja categoría "Actitudes" encuesta CAP Población El diagrama muestra el valor del primer cuartil correspondiendo a 18.25 y del tercer cuartil equivalente a 34, así como los valores extremos obtenidos, siendo 10 el mínimo, 35 el máximo y la mediana en una línea central tratándose de 28.5 el valor correspondiente.

Fuente: Elaboración propia

Prácticas CAP Población

Considerando los ítems que componen la categoría “Prácticas” de la encuesta CAP dirigida a la población, se realizaron los cálculos de medidas de tendencia central, con la finalidad de poder categorizar el desempeño de este rubro, obteniéndose un valor mínimo de 0, un valor máximo de 35, una media de 19.8 y una mediana de 21.5, por lo cual se consideró como desempeño bajo un rango entre 0 a 11.6, como desempeño medio un rango de 11.7 a 23.2 y como desempeño alto >23.2 .

Con ayuda del programa “Microsoft Excel” se realizó la prueba de normalidad “Kolmogorov-Smirnov”, resultando el valor de la estadística de prueba K-S (D) de .240, correspondiendo el valor p a 0.131. Por lo cual considerando una significancia de $p = 0.05$ podemos concluir que los datos no difieren significativamente de los que se distribuyen normalmente

Con lo anterior y tomando en cuenta que el cálculo de la media fue de 19.818, con una desviación estándar de 12.97, sesgo de -0.197 y curtosis de -1.75. Se considera el desempeño en la categoría de “Prácticas” por parte de la población como “Medio”. A continuación, se muestra el gráfico correspondiente para dicha categoría.

Diagrama de caja "Actitudes" encuesta CAP Población

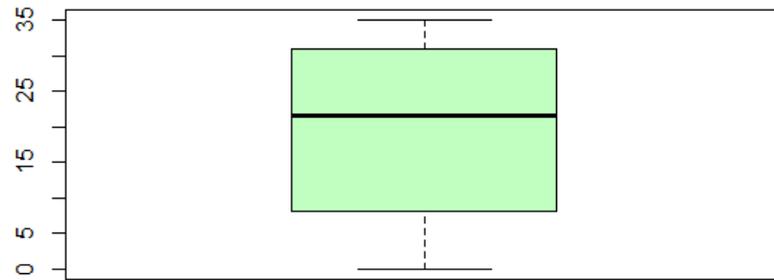


Figura 4: Diagrama de caja categoría "Prácticas" encuesta CAP Población El diagrama muestra el valor del primer cuartil correspondiendo a 8 y del tercer cuartil equivalente a 30.75, así como los valores extremos obtenidos, siendo 0 el mínimo, 35 el máximo y la mediana en una línea central tratándose de 21.5 el valor correspondiente

Fuente: Elaboración propia

Encuesta CAP dirigida al personal de atención en salud para el proyecto terminal

La edad mínima reportada entre los participantes fue de 18 años y la edad máxima de 56 años, teniendo una media y mediana de 36 años, con una distribución multimodal de 23, 24 y 44 años, como se muestra en el histograma a continuación.

Histograma edad personal de salud

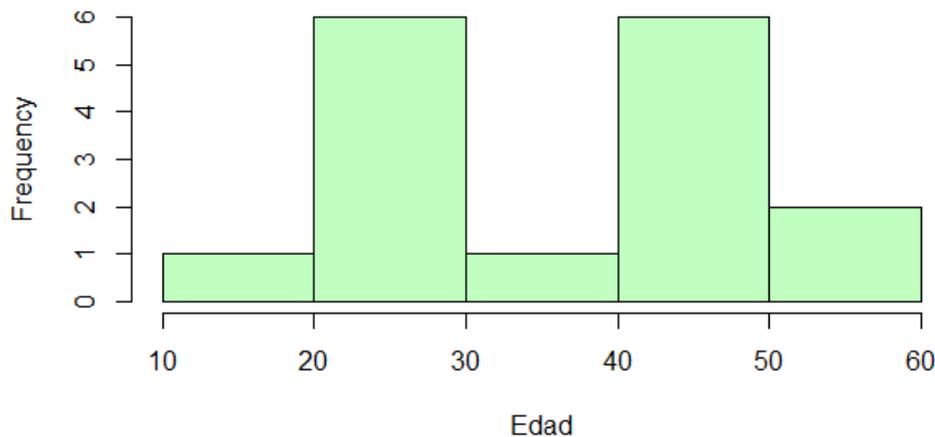


Figura 5: Histograma de la distribución de la edad de edad de los participantes de la encuesta CAP dirigida a personal de salud de Temixco, Morelos.

Fuente: Elaboración propia

Conocimientos CAP Personal de Salud

Considerando los ítems que componen la categoría “Conocimientos” de la encuesta CAP dirigida al personal de salud, se realizaron los cálculos de medidas de tendencia central, con la finalidad de poder categorizar el desempeño de este rubro, obteniéndose un valor mínimo de 3, un valor máximo de 16, una media de 11.17 y una mediana de 13, por lo cual se consideró como desempeño bajo un rango entre 3 a 7.3, como desempeño medio un rango de 7.4 a 14.6 y como desempeño alto >14.6 .

Con ayuda del programa “Microsoft Excel” se realizó la prueba de normalidad “Kolmogorov-Smirnov”, resultando el valor de la estadística de prueba K-S (D) de .186, correspondiendo el valor p a 0.355. Por lo cual considerando una significancia de $p = 0.05$ podemos concluir que los datos no difieren significativamente de los que se distribuyen normalmente

Con lo anterior y tomando en cuenta que el cálculo de la media fue de 11.17, con una desviación estándar de 4.74, sesgo de -0.574 y curtosis de -1.17. Se considera el desempeño en la categoría de “Conocimientos” por parte de la población como “Medio”. A continuación, se muestra el gráfico correspondiente para dicha categoría.

Diagrama de caja “Conocimientos” encuesta CAP Personal de Salud

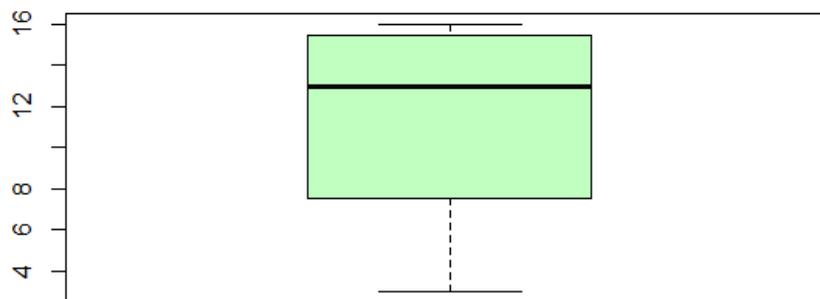


Figura 6: Diagrama de caja categoría “Conocimientos” encuesta CAP Personal salud

El diagrama muestra el valor del primer cuartil correspondiendo a 7.5 y del tercer cuartil equivalente a 15.50, así como los valores extremos obtenidos, siendo 3 el mínimo, 16 el máximo y la mediana en una línea central tratándose de 13 el valor correspondiente

Fuente: Elaboración propia

Actitudes CAP Personal de Salud

Considerando los ítems que componen la categoría “Actitudes” de la encuesta CAP dirigida al personal de salud, se realizaron los cálculos de medidas de tendencia central, con la finalidad de poder categorizar el desempeño de este rubro, obteniéndose un valor mínimo de 7, un valor

máximo de 16, una media de 12.5 y una mediana de 13, por lo cual se consideró como desempeño bajo un rango entre 7 a 10, como desempeño medio un rango de 11 a 13 y como desempeño alto >13.

Con ayuda del programa “Microsoft Excel” se realizó la prueba de normalidad “Kolmogorov-Smirnov”, resultando el valor de la estadística de prueba K-S (D) de .262, correspondiendo el valor p a 0.631. Por lo cual considerando una significancia de $p = 0.05$ podemos concluir que los datos no difieren significativamente de los que se distribuyen normalmente

Con lo anterior y tomando en cuenta que el cálculo de la media fue de 12.5, con una desviación estándar de 3.82, un sesgo de -0.616 y curtosis de -1.43. Se considera el desempeño en la categoría de “Actitudes” por parte de la población como “Medio”. A continuación, se muestra el gráfico correspondiente para dicha categoría.

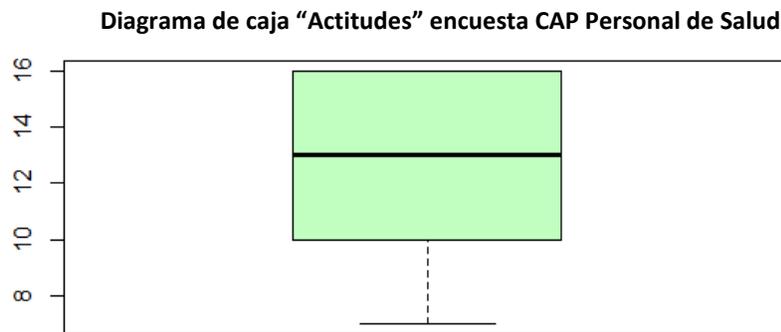


Figura 7: Diagrama de caja categoría “Actitudes” encuesta CAP Personal salud

El diagrama muestra el valor del primer cuartil correspondiendo a 10 y del tercer cuartil equivalente a 16, así como los valores extremos obtenidos, siendo 7 el mínimo, 16 el máximo y la mediana en una línea central tratándose de 13 el valor correspondiente

Fuente: Elaboración propia

Prácticas CAP Personal de Salud

Considerando los ítems que componen la categoría “Prácticas” de la encuesta CAP dirigida al personal de salud, se realizaron los cálculos de medidas de tendencia central, con la finalidad de poder categorizar el desempeño de este rubro, obteniéndose un valor mínimo de 0, un valor máximo de 15, una media de 3.75 y una mediana de 2, por lo cual se consideró como desempeño bajo un rango entre 0 a 5, como desempeño medio un rango de 6 a 10 y como desempeño alto >10.

Con ayuda del programa “Microsoft Excel” se realizó la prueba de normalidad “Kolmogorov-Smirnov”, resultando el valor de la estadística de prueba K-S (D) de .280, correspondiendo el

valor p a 0.181. Por lo cual considerando una significancia de $p = 0.05$ podemos concluir que los datos no difieren significativamente de los que se distribuyen normalmente

Con lo anterior y tomando en cuenta que el cálculo de la media fue de 3.75, con una desviación estándar de 4.87, un sesgo de 1.517 y curtosis de 1.413. Se considera el desempeño en la categoría de “Actitudes” por parte de la población como “Bajo”. A continuación, se muestra el gráfico correspondiente para dicha categoría.

Diagrama de caja “Prácticas” encuesta CAP Personal de Salud

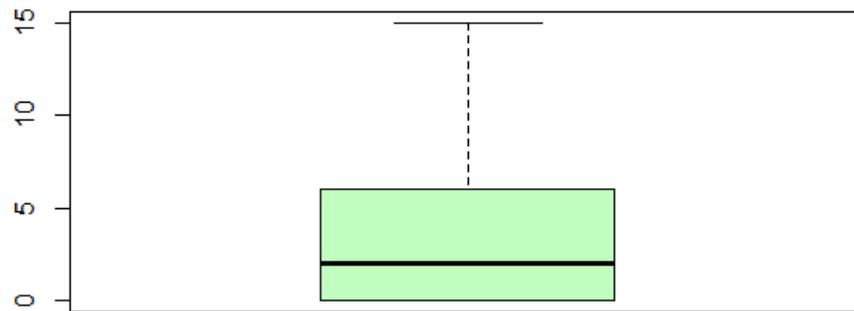


Figura 8: Diagrama de caja categoría “Prácticas” encuesta CAP Personal salud

El diagrama muestra el valor del primer cuartil correspondiendo a 0.25 y del tercer cuartil equivalente a 5.25, así como los valores extremos obtenidos, siendo 0 el mínimo, 15 el máximo y la mediana en una línea central tratándose de 2 el valor correspondiente

Fuente: Elaboración propia

Componente cualitativo

La información obtenida a partir de las entrevistas fue organizada a través de segmentación de citas, las cuales fueron divididas acorde a los objetivos de la herramienta y del presente trabajo en distintas categorías mediante la codificación siguiente:

- Programa de Acción Especifico (PAE)
- Comunidad
- Grupo de trabajo
- Fortalezas
- Áreas de oportunidad

Una vez determinada la categorización anterior, se realizó la relación de procesos entre cada uno de los apartados mencionados y se procedió a la construcción del siguiente diagrama de redes, con la finalidad de mostrar la forma en que articulan las distintas categorías.

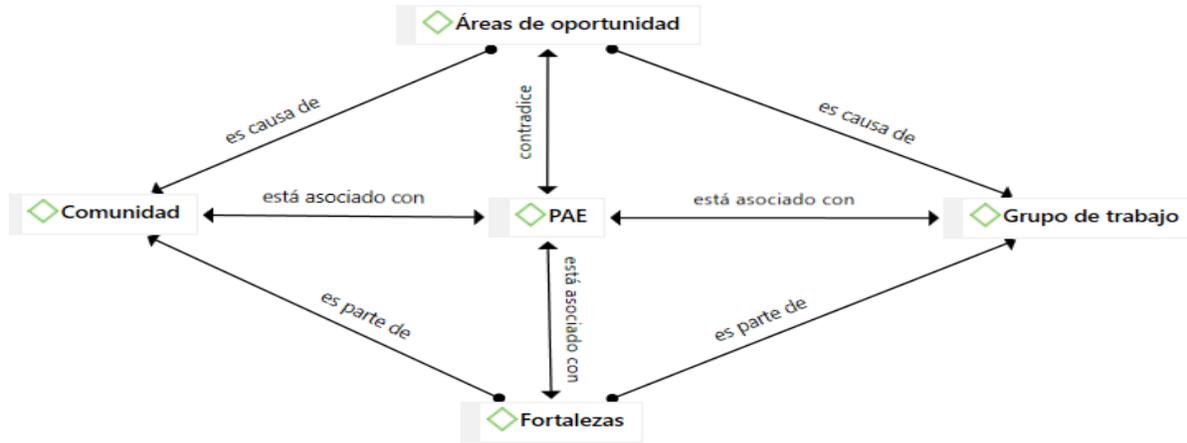


Figura 9: Diagrama de redes de entrevistas semi-estructuradas aplicadas al personal de los SSM
 El diagrama muestra la relación de procesos y la manera en que articulan los apartados de las entrevistas semi-estructuradas aplicadas al personal de los SSM.
 Fuente: Elaboración propia

Posterior a la división de la información en las categorías mencionadas y el análisis de la relación de procesos fue posible determinar hallazgos destacables en cada uno de los apartados y el registro de reflexiones, los cuales se mencionan a continuación:

Programa de Acción Específico (PAE)

Los informantes coinciden en que entre las principales acciones que se llevan a cabo se encuentran la visita de las viviendas con reporte de casos positivos, acciones de seguimiento de casos y contactos, encuestas entomológicas y rociado de insecticida en las viviendas; Concuerdan con que el recurso es limitado y se captan los casos mediante los bancos de sangre y las unidades del primer nivel de atención en salud del estado, sin realizar una búsqueda activa de casos o vectores.

Se menciona que la priorización de las localidades para la implementación de las distintas labores se determina en relación con la presencia de casos reportados y con apoyo de los datos históricos de presencia de triatominos en el estado.

“Aproximadamente en promedio se trabaja 1 localidad por jurisdicción sanitaria, las cuales se escogen por presencia de casos, triatominos y alacranes, y ahí es donde se busca la participación de la comunidad”
 Informante clave, miembro de la Coordinación Estatal de Vectores y Zoonosis de Morelos



Comunidad

En las entrevistas se determina que la respuesta de la población ante las acciones que se llevan a cabo para el manejo de la enfermedad es buena, aunque en ocasiones pueda llegar a existir cierta renuencia principalmente por situaciones como incremento de la violencia y el panorama actual que se vive derivado de la pandemia por COVID-19, lo cual ha generado cierto hermetismo y miedo entre la gente disminuyendo su apertura a la colaboración.

“Algo muy importante es la violencia porque ya desconfían de todo, entonces eso nos ha cerrado muchísimas puertas, incluso en algunas zonas el personal ha recibido amenazas”

Informante clave, miembro de la Coordinación Estatal de Vectores y Zoonosis de Morelos

De igual manera se menciona que en ocasiones se cuenta con la participación de algunas instituciones, facultades y organismos, al igual que la existencia de algunas brigadas comunales y contar con el apoyo de ayudantes municipales, estableciendo como objetivo la facilitación en la implementación de distintas labores como capacitación y actualización al personal de salud, así como proporcionar información sobre medidas de prevención a la población, realizando difusión a través de radio y televisión local, carteles, periódico y con la generación de algunos materiales audiovisuales específicos disponibles en plataformas digitales.

Grupo de trabajo

Se menciona que el nivel de interés y experiencia del personal que labora en el programa de Chagas es alto e incluso se han generado formatos específicos para el registro de información y facilitar el acercamiento a zonas geográficas de riesgo; Sin embargo, se comenta que el personal es polivalente y realizan las actividades y acciones de acuerdo con las necesidades existentes para todos los programas, no contando con personal específico y se establece la necesidad de mejorar en la actualización en relación con la implementación y adopción de nuevas tecnologías para coadyuvar en la mejora del registro, estandarización y organización de información de los diferentes programas.

“Necesitamos personal exclusivo para Chagas, necesitamos como te decía fortalecer la vigilancia epidemiológica, estandarizar bien todo, a veces tú sabes la burocracia es muy demandante entonces la papelería absorbe mucho tiempo, por lo que también hay que incrementar la cantidad de personal administrativo y ¿por qué no? hasta personal de informática que ayude con la creación de las bases de datos, en el manejo y la estandarización”

Informante clave, miembro de la Coordinación Estatal de Vectores y Zoonosis de Morelos



En relación con el cuerpo médico y el personal de enfermería se hace énfasis en que reciben capacitación constante, pero se determina la dificultad generada a partir de la realización de rotaciones, ingresos y egresos entre el personal, por lo cual los informantes sugieren considerar una modalidad distinta de capacitación buscando nuevas estrategias de acercamiento y adopción de tecnologías.

“En los centros de salud van quedando pocos que tienen la experiencia pues son el personal de base, el personal que va llegando de pasante o contrato pues es muy difícil porque llegan, los sensibilizan y a los 6 meses llega otro y hay que volver a hacer exactamente lo mismo, ahí convendría mantener un sistema de capacitaciones continuas buscar alguna manera de que se capacite a distancia y de manera continua”

Informante clave, miembro de la Coordinación Estatal de Vectores y Zoonosis de Morelos

Fortalezas

Dentro de las fortalezas y facilitadores encontrados para el manejo y abordaje de la enfermedad de Chagas en el estado de Morelos, se destaca la coordinación y participación con algunas instituciones, grupos y organizaciones como AMEPACH, Médicos sin fronteras y comités locales de salud, coadyuvando en la implementación de acciones, de igual manera la colaboración con organismos como el CENAPRECE y OPS en situaciones referentes a la gestión del medicamento para el tratamiento de los pacientes.

Se hace énfasis en la experiencia e interés de los trabajadores del programa como la principal fortaleza y por parte de la comunidad la organización, considerando que si existe mayor sensibilización en los grupos poblacionales la facilidad en el acercamiento y la implementación de acciones se ve incrementado obteniendo mejores resultados, siendo mayor la cohesión en este tema en las comunidades rurales.

“El punto fuerte de la comunidad es que este bien organizada, a veces, aunque no existe un registro como tal o algo que instale un comité, existe un tipo de nivel jerárquico, hay personas que son las que tienen mayor relevancia en la toma de decisiones, si estas personas están sensibilizadas sobre la enfermedad te abren las puertas y te ayudan en todo el trabajo, pero si es una comunidad completamente desorganizada, sin ningún tipo de unidad entre ellos es muy difícil trabajarla”

Informante clave, miembro de la Coordinación Estatal de Vectores y Zoonosis de Morelos

Áreas de oportunidad

Uno de factores más importantes en el análisis las entrevistas fue la identificación de las áreas de oportunidad como consecuencia de factores relacionados con el equipo de trabajo, la



comunidad y el abordaje del PAE específico, que tienen incidencia y consecuencias directas en la aplicación de las estrategias y líneas de acción para la enfermedad de Chagas.

Dentro de este apartado los informantes clave coinciden en que se le da poca relevancia a esta enfermedad, ya que se le da prioridad a algunas arbovirosis, principalmente a Dengue. Se menciona que desafortunadamente como consecuencia de que el recurso con el que se cuenta es limitado al igual que la presupuestación y el no contar con personal específico para el programa se restringe la implementación de acciones y el alcance de las estrategias, optando por la priorización de las localidades mediante la captación de los casos a través de los bancos de sangre y unidades del primer nivel de atención en salud.

“En las localidades de riesgo puede que en algún momento se vea limitada la fumigación, la colocación de insecticida residual en las paredes de las viviendas, eso demanda mucho recurso y en ocasiones no hay suficiente para atender todos los programas de vectores porque comparten insumos el mismo personal realiza múltiples actividades cuando van a visitas de campo en la época de alta transmisibilidad pero son completamente polivalentes, el programa de Dengue es el que más recursos utiliza y cuando requerimos hacer operativos entonces las brigadas de Chagas, las de Rickettsia se convierten empleadas de Dengue”

Informante clave, miembro de la Coordinación Estatal de Vectores y Zoonosis de Morelos

Otra de las áreas importantes detectadas en este rubro es que, aunque se cuenta con formatos que ha generado el personal de la Coordinación de Vectores y Zoonosis con la finalidad de obtener información completa y confiable, esto se hace mediante el llenado a mano y el vaciamiento de esta información en hojas de cálculo; no se cuenta realmente con un sistema de registro de información o una matriz bien estandarizada, lo cual dificulta el análisis y utilización de la información para aspectos tales como priorización.

“Lo que hacen los responsables estatales es rescatar la mayor cantidad de información que pueden y almacenar para darle seguimiento a los formatos, pero no existe una plataforma como tal para poder capturar la información entonces cada quien o cada jurisdicción realiza una base de datos en Excel con los datos que ellos creen necesarios capturar entonces no es posible ahorita estandarizar esta información”

Informante clave, miembro de la Coordinación Estatal de Vectores y Zoonosis de Morelos

Se mencionan situaciones específicas en las que se plantea por ejemplo que posterior al sismo del año 2017 se sufrió una baja de presupuesto y se perdió el seguimiento de algunas viviendas y casos identificados, de igual forma se enfatiza que se le da prioridad a otros padecimientos



o enfermedades de curso agudo y con la situación actual derivada de la pandemia por COVID-19 se le ha dado prioridad a la atención de esta situación destinando el recurso y personal en la atención de tales situaciones.

“Si existe apertura pero se le da prioridad a otras enfermedades, por ejemplo si tú dices en este momento tengo mis brotes de Dengue, tengo este otro problema, depende mucho de la situación, muchas veces desde dentro de los programas y como personal viendo directamente el número de casos y lo que está ocurriendo pues te das cuenta de la situación y de la importancia que tienen, pero pues también consideradas justamente la situación en la que nos encontramos actualmente y pues ahorita todo ha sido prioritario de COVID, se disminuyó mucho esta situación de recursos y se dejaron de hacer muchas acciones por atender lo que ahorita era urgente, prioritario, pero que cuando culmine se va a tener que retomar y va a ser complicado”

Informante clave, miembro de la Coordinación Estatal de Vectores y Zoonosis de Morelos

Sugerencia de propuesta de intervención

Tomando en cuenta los siguientes elementos de la teoría fundamentada (generación de teoría y enfoque inductivo, muestreo teórico, método comparativo constante, memos y sensibilidad teórica) y los hallazgos obtenidos mediante el análisis del componente cuantitativo y cualitativo del presente trabajo. Considerando los elementos y principios necesarios para implementar y sostener una vigilancia efectiva contra la enfermedad de Chagas (ECh) y partiendo del nivel de conocimientos, actitudes y prácticas de la comunidad y del personal de salud, así como la percepción del personal que labora en la Coordinación de Vectores y Zoonosis del estado. Partiendo de que el desempeño promedio en las encuestas CAP fue “Medio” y haciendo evidente la necesidad de reforzar aspectos como: Conocimiento de las vías de transmisión de la enfermedad, tratamiento, convivencia con animales domésticos, curso de la enfermedad y signos y síntomas. Así como destacando aspectos positivos tales como: la buena identificación de los insectos triatomínicos, su localización frecuente dentro del hogar, hábitos alimenticios del insecto y temporadas en que se encuentran con mayor frecuencia en los hogares, el grado de interés y experiencia del personal que labora en el programa y la apertura de la población para poder llevar a cabo la implementación de acciones.

Intentando coadyuvar con la necesidad de optimizar el recurso existente, el cual es limitado y priorizar las acciones en las zonas donde es más necesario, se sugieren las estrategias denominadas “Puntos de Notificación de Triatomínicos (PNT’s) o Puestos de Identificación de Triatomínicos (PIT’s)” ya que estos se encuentran basados en la participación comunitaria que

permite la vigilancia, prevención y control de esta enfermedad en áreas de riesgo epidemiológico, mediante el reconocimiento por parte de la comunidad de triatominos y el reporte subsiguiente de la presencia de estos en las viviendas (44) y por otra parte la generación de “Matrices de información para el cálculo de indicadores entomológicos de importancia y priorización”, esto considerando que, la planificación de acciones y la asignación de recursos con efectividad, son enfocados mediante un orden y prioridad, adoptando el concepto de “riesgo epidemiológico”, con base al cual los países logran la adopción y ejecución de las medidas más acertadas que les permita acercarse, en la medida de lo posible, al objetivo de “eliminación” de la transmisión de la enfermedad (45).

Las anteriores sugerencias de intervención fueron adaptadas al contexto específico, contemplando las necesidades educativas, creencias culturales y patrones de comportamiento de la población y personal de salud de Temixco, Morelos.

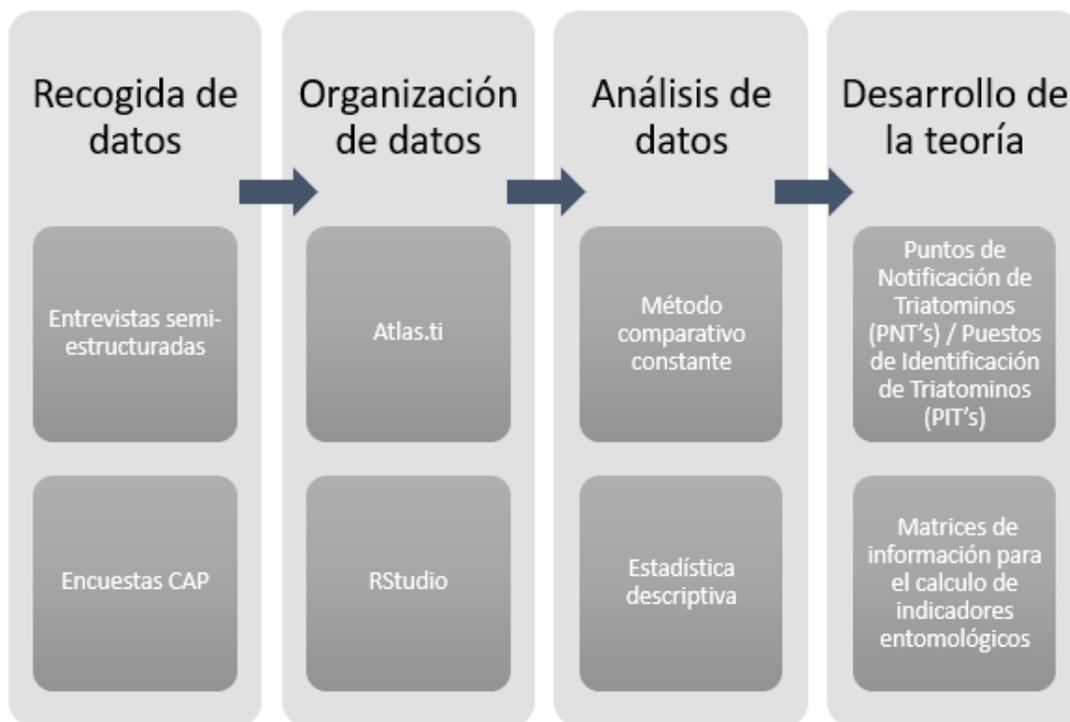


Figura 10: Diagrama de Metodología de Teoría Fundamentada adaptada a la pertinencia y objetivos del presente estudio
Fuente: Elaboración propia adaptado de: Issn O, Cualitativa M, Vivar CG, Arantzamendi M, López-dicastillo O. La Teoría Fundamentada como Metodología de Investigación Cualitativa en Enfermería



Puntos de Notificación de Triatominos (PNT's) o Puestos de Identificación de Triatominos (PIT's)

Los Puntos de Notificación de Triatominos (PNT's) o Puestos de Identificación de Triatominos (PIT's) son lugares estratégicos que se sitúan en localidades o áreas endémicas para la enfermedad de Chagas, donde el acceso a los servicios de salud es difícil, en los cuales mediante el apoyo de la participación comunitaria se selecciona un sitio pudiendo aprovechar incluso la insaturación en alguna escuela, iglesia, centro de reunión comunal, etc. Con la finalidad de que los habitantes puedan llevar a los triatominos que capturen en su domicilio o en el área peridoméstica y el personal de salud pueda realizar visitas mensuales para recoger las muestras biológicas y así aplicar posteriormente las medidas necesarias para la prevención y el control de la enfermedad de Chagas (44,46).

Considerando los hallazgos encontrados en el presente estudio posterior a realizar el análisis correspondiente de cada uno de los elementos que lo integran, se recomienda para esta situación y contexto específico apoyarse de la participación activa de la comunidad, aprovechando el nivel "Medio" promedio reportado mediante el análisis de las encuestas CAP dirigidas a la población y personal de salud, el cual es aceptable, así como el grado de apertura e interés descrito mediante el análisis del componente cualitativo. Se sugiere implementar estas acciones con la finalidad de eficientizar los recursos existentes, utilizando dichos PNT's o PIT's como sitios en donde además de realizar las actividades de vigilancia epidemiológica y entomológica, puedan servir como centros de difusión de información y de capacitación, en la que se aborden los rubros y/o aspectos detectados con "desempeño bajo" dentro de la aplicación de las encuestas CAP, así como los patrones de comportamiento y aspectos que podrían considerarse como facilitadores o barreras para el establecimiento de las distintas acciones y con lo cual la población mediante el reconocimiento de los triatominos y reporte de la presencia de estos insectos en las viviendas permita activar el sistema de vigilancia entomológica correspondiente y se de paso a la aplicación de las acciones de vigilancia, prevención y control para la enfermedad.

Se sugiere la posibilidad de notificar la presencia de los vectores mediante distintos medios como contacto telefónico, electrónico o denuncia directa al personal sanitario por parte de la comunidad y de igual forma para mantener una vigilancia continua la necesidad de programar

visitas de ciclo mensual por parte del personal de salud y se contemple la orientación permanente y constante de la comunidad (44).

A continuación, se muestra un flujograma con las acciones sugeridas para el abordaje en situaciones donde se reporta la presencia de Triatominos mediante los PNT's o PIT's.

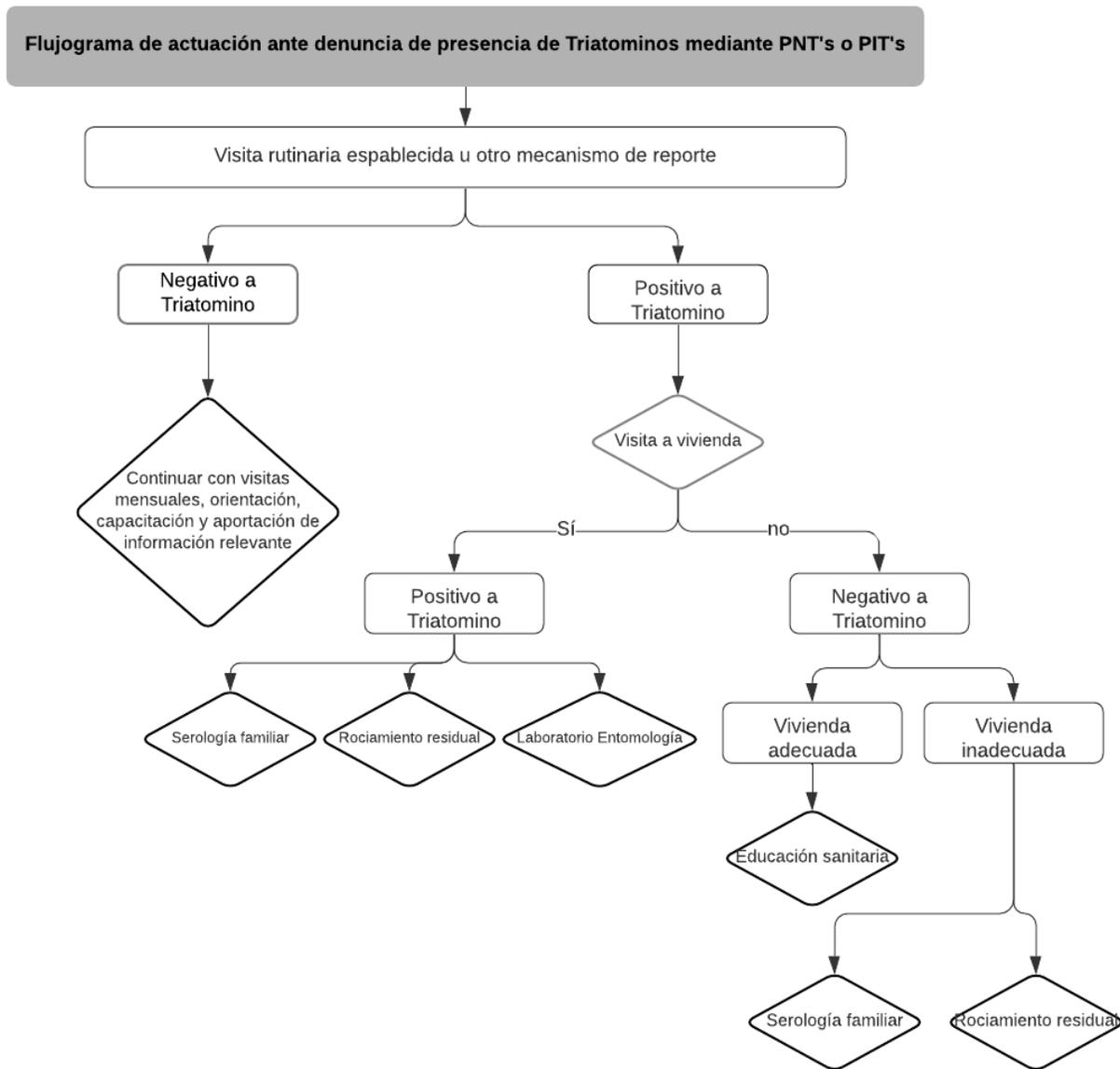


Figura 11: Diagrama de flujograma con las acciones sugeridas para el abordaje en situaciones donde se reporta la presencia de Triatominos mediante los PNT's o PIT's

Fuente: Elaboración propia adaptado de: Jesús D, Benítez A, Morales A, Salas M, Maldonado C, Reyes P. Puestos de Notificación de Triatominos (PNTs) como Alternativa de Vigilancia Epidemiológica No Convencional para la Enfermedad de Chagas en Venezuela



Matrices de información para el cálculo de indicadores entomológicos de importancia y priorización

Debido a que uno de los aspectos más notables detectados durante el presente estudio fue el énfasis en que a pesar de contar con formatos para el registro de información relevante para la enfermedad de Chagas no se cuenta con un mecanismo bien estandarizado que permita el vaciamiento y posterior análisis de los datos para llevar a cabo acciones de priorización de localidades y su posterior abordaje.

Considerando que, en términos de vigilancia epidemiológica para la aplicación de programas de control y específicamente para determinar las áreas prioritarias donde se deben instalar los PNTs, deben catalogarse áreas de riesgo de transmisión de *Trypanosoma cruzi* (44).

Siendo en la determinación de los criterios de riesgo a considerar para organizar la intervención y clasificar las áreas epidemiológicas de importancia para la enfermedad de Chagas, los distintos indicadores entomológicos indicativos de la posibilidad real de transmisión activa de *T. cruzi* en un área epidemiológica determinada. Se enumeran a continuación los tres criterios de riesgo para determinar zonas de riesgo prioritarias (44,45).

1. Presencia de casos agudos en el área determinada.
2. Presencia de individuos seropositivos en menores de 15 años.
3. Presencia del vector: obtenido mediante los indicadores entomológicos tradicionales de los programas de control (Índice de infestación a casa y a lugares, índice de infección casa y a lugares; más específicamente los Índices de Infestación e infección Intra domiciliar).

Los criterios anteriores reflejan un riesgo verdadero de transmisión de la enfermedad de Chagas en un área determinada; por lo cual se sugiere trabajar en la generación de distintas matrices de información que permitan establecer la base necesaria para el cálculo de indicadores entomológicos (índice de infestación, índice de colonización, índice de densidad, índice de hacinamiento, índice de infección natural), permitiendo así la Identificación de localidades con presencia documentada de Triatomíneos de importancia intra y peri doméstica en la región y la identificación de localidades con casos confirmados de enfermedad de Chagas, a fin de lograr la priorización y selección de localidades a intervenir.



Discusión y conclusiones

Al realizar el análisis del componente cuantitativo del presente estudio se pudo determinar que el nivel de Conocimientos, Actitudes y Prácticas por parte de la población se considera con un desempeño “Medio”, el cual es aceptable; sin embargo, es importante analizar el resultado y semaforización de cada una de las variables que componen los distintos apartados para cada uno de los grupos poblacionales en que fueron aplicadas las encuestas CAP, ya que, realizando la revisión de las variables una a una podemos determinar algunas situaciones específicas de importancia que no se visibilizan al considerarse el rubro como desempeño “Medio” pero que si pueden considerarse como factores de riesgo para el favorecimiento en la presentación de la enfermedad en la región. Por ejemplo, en el rubro “Conocimientos” se destaca el conocimiento de la población en relación con los insectos Triatominos y su potencial como transmisor de la enfermedad de Chagas; sin embargo, desconocen otras posibles vías de infección, como la transmisión connatal o por alimentos contaminados. Por lo cual es necesario hacer énfasis en que en el abordaje y la difusión de la información que se les brinda a estos grupos poblacionales se incluyan estos aspectos. De igual forma en el rubro “Prácticas” gran parte de la población reporta tener contacto con animales domésticos, principalmente con perros y gatos, lo cual es de consideración ya que como se establece en diversos estudios realizados tales como el de *Reyes L, Silesky E. (2002). (47)* se ha demostrado la importancia del perro como reservorio intradomiciliar en la transmisión del parásito, siendo el hallazgo de perros infectados de importancia epidemiológica por su cercanía al hombre, incrementando la posibilidad de que los triatominos se alimenten de estos hospedadores y han considerado acciones como el hecho de excluir de las habitaciones a los animales domésticos, principalmente perros, para reducir de manera importante la transmisión a los humanos.

Los resultados obtenidos en el análisis de las encuestas CAP de la población del presente estudio concuerdan con el trabajo realizado por *Bibiana A, Poveda A. (2018). (41)*, trabajo en el cual se obtuvo un desempeño “Medio” y a pesar de que la población indentificó satisfactoriamente el riesgo de padecer la ECH y la presencia de los vectores, se determinó que se debe profundizar en educación para la salud a fin de disminuir el riesgo de contagio. Por otra parte los presentes resultados contrastan con el estudio realizado por *Cabrera R, Mayo C. (2003). (43)*, el cual fue realizado en población escolar y el desempeño en la mayoría de los participantes fue “insuficiente”, en dicho estudio un buen porcentaje de los escolares se



encontraron familiarizados con el vector, pero no conocían el rol en la transmisión de la enfermedad. La diferencia del presente trabajo con el estudio anteriormente mencionado puede explicarse debido a que en el estudio realizado por *Cabrera R, Mayo C. (2003)*. (43) los escolares encuestados vivían en áreas urbano-marginales, donde los indicadores entomológicos no eran muy altos y la enfermedad no era tan frecuente y por lo tanto, tenían un conocimiento más limitado en relación con la enfermedad, a diferencia del presente estudio, realizado en una de las zonas de mayor incidencia y prevalencia para la enfermedad y en el cual se podría sugerir que los participantes contaban con una duración de tiempo de exposición a los factores de riesgo más prolongada al ser mayores de edad (participantes de 18 a 58 años en el municipio de Temixco vs escolares de 7 a 19 años en el estudio de *Cabrera R, Mayo C. (2003)*. (43)); sin embargo, debido a que las variables que se analizaron en el presente trabajo se midieron en el momento de la investigación, el diseño del presente estudio puede tener ambigüedad temporal, de aquí radica la importancia de que estos estudios se utilicen como exploratorios, para investigar los posibles factores de exposición que podrían influir en la presentación de la enfermedad (48).

En relación con los hallazgos derivados del análisis del componente cuantitativo aplicado al personal del primer nivel de atención en salud el desempeño general fue “Medio”, salvo en el apartado “Prácticas” donde se obtuvo un desempeño “Bajo”.

Al igual que con la población, se encontró que existen áreas de oportunidad entre el personal de salud en cuanto al conocimiento de las formas de transmisión de la enfermedad y el conocimiento de las características de la fase aguda de la enfermedad. Lo anterior tiene similitud con el estudio realizado por *Pacheco GJ. (2018)*. (39), en el cual mediante la aplicación de encuestas CAP a trabajadores del área de la salud, se pudieron determinar lagunas en el conocimiento de la enfermedad de Chagas por parte de distintas especialidades médicas, en particular entre los médicos generales o familiares practicantes, principalmente en lo correspondiente al curso clínico de la enfermedad, medicamentos farmacéuticos para tratamiento y recomendaciones de tratamiento para pacientes, considerando la falta o el conocimiento limitado, como barrera a nivel médico o de sistemas que retrasa el diagnóstico de la enfermedad de Chagas (39).

Uno de los hallazgos relevantes dentro del presente estudio fue el correspondiente al rubro “Prácticas”, en el cual dentro del personal del primer nivel de atención que atendió a pacientes



con posible diagnóstico de enfermedad de Chagas, se determinó que en la mayor parte de los casos no refieren la consulta con algún especialista, ni corroboran la fuente de infección del caso mediante la historia clínica. Lo cual es de interés tomando en cuenta los hallazgos del estudio desarrollado por *Pacheco GJ. (2018)*. (39), en el cual los especialistas obtuvieron las puntuaciones más altas, identificando correctamente todos los trastornos clínicos que pueden presentarse en el desarrollo de la enfermedad (39).

Finalmente, mediante el análisis del componente cualitativo se pudieron determinar aspectos de importancia en común en relación con la percepción del personal que labora en la Coordinación Estatal de Vectores y Zoonosis del estado de Morelos, como el alto grado de interés y experiencia de los trabajadores del programa y la buena disposición a la participación por parte de la población para la implementación de medidas de prevención y control. De igual forma, fue posible identificar situaciones específicas en las que existe la necesidad de comenzar su abordaje, las cuales comprenden, el establecimiento de un sistema de información que permita estandarizar los datos con los que se cuenta y con ello lograr una priorización de localidades a trabajar. Esto, con la finalidad de enfocar el recurso existente y permitiendo optimizar intervenciones en las zonas donde sea más necesario realizar el establecimiento de medidas y acciones de prevención y control. Lo anterior considerando que, el recurso con el que se cuenta es limitado y que por esta misma razón derivan circunstancias en las que el personal del programa realiza acciones de manera polivalente.

Con los datos recabados en el presente estudio se pudieron integrar y sugerir propuestas de intervención que consideran los hallazgos encontrados, patrones de comportamiento y creencias culturales, alcanzando así los objetivos planteados inicialmente.



Recomendaciones

En relación con los objetivos planteados en el presente estudio se puede determinar que fueron alcanzados al lograr identificar los Conocimientos, Actitudes y Prácticas en relación con la enfermedad de Chagas por parte de la población y el personal de salud, de igual forma lo anterior permitió sugerir PNT's o PIT's en conjunto con la generación de Matrices para la estandarización de información y posterior priorización de localidades, como sugerencias de propuestas de intervención; sugerencias que se plantearon considerando las necesidades educativas, creencias culturales y patrones de comportamiento.

Con la finalidad de mejorar la cobertura de las acciones de control de vectores con abordajes diferenciados de acuerdo con cada escenario específico y poder llevar a cabo el establecimiento de PNT's o PIT's, se sugiere lo siguiente:

- Realizar estratificación de riesgo de transmisión vectorial, determinando la distribución geográfica y la importancia epidemiológica de transmisión de *T. cruzi* priorizando las principales especies de vectores de importancia para la transmisión de la enfermedad de Chagas en la región de interés (49).
- Establecer priorización de intervenciones de control vectorial acorde con indicadores de vigilancia entomológica propuestos: dispersión, infestación y colonización, para la selección áreas prioritarias, así como analizar y asegurar su sostenibilidad hasta alcanzar las propuestas establecidas (50,51).
- Realizar capacitación continua al personal de vectores y promover la educación constante de la comunidad acerca de factores de riesgo, así como de las actividades y estrategias consideradas con la implementación de PNT's o PIT's, en de las zonas priorizadas.
- Realizar la planificación y programación de acciones y su evaluación de impacto mediante los indicadores entomológicos antes mencionados.
- Generar herramientas de recolección de información estandarizadas para la caracterización de las zonas de riesgo y transmisión.

Debido a las características del presente estudio, el cual es observacional, transversal, descriptivo de tipo mixto, se sugiere que puedan considerarse para futuros abordajes la realización de diseños de tipo experimental en el cual se realice el cálculo del tamaño de

muestra (muestreo probabilístico) considerando las características de la población objetivo para la aplicación de encuestas CAP y hasta llegar a la saturación teórica en los instrumentos de tipo cualitativo (entrevistas o grupos focales) y que su aplicación pueda llevarse a cabo de manera presencial.

Lo anterior considerando que el objetivo fundamental de seleccionar una muestra es hacer inferencias estadísticas acerca de la población de interés y para que la extrapolación tenga validez, la muestra debe ser representativa y las variables de interés deben tener una distribución similar a las de la población de donde provienen (52).

Es importante recalcar, que pese a la dificultad para poder realizar la aplicación de los instrumentos de forma presencial y que esto limitó la interacción con la población objetivo, el uso de herramientas, plataformas y otras alternativas virtuales, permitió que el presente estudio pudiera llevarse a cabo, por lo cual a pesar de contar con esta limitación existe la posibilidad de plantear alternativas para alcanzar el logro de los objetivos.

De igual forma, es importante mencionar que la aplicación de los instrumentos dirigidos al personal de atención en salud fue considerando para quienes laboran en las unidades del primer nivel de atención. Debido a la importancia de los hallazgos encontrados gracias al análisis de los resultados obtenidos anteriormente explicados, se sugiere que, para la realización de abordajes posteriores se considere la generación y aplicación de encuestas CAP dirigidas al personal de salud de distintos niveles de atención y especialistas como población objetivo, esto con la finalidad de poder realizar la comparación del desempeño en relación con los Conocimientos, Actitudes y Prácticas entre estos grupos poblacionales.

Limitaciones

La principal limitación que se presentó al realizar el presente trabajo fue la situación derivada por la actual pandemia por COVID-19, con lo cual, el muestreo de la población de estudio tuvo que realizarse de forma no probabilística, por conveniencia, mediante bola de nieve y la aplicación de los instrumentos de recolección de información se llevó a cabo de manera virtual. Derivado de la misma situación la participación de la población y el personal de salud en la resolución de los instrumentos que se utilizaron fue limitada, ya que no se contó con la posibilidad de captar a los voluntarios de manera directa.

Lo anterior tiene relevancia con que, un estudio con un tamaño insuficiente de muestra estima un parámetro con poca precisión entre los grupos de interés, conduciendo a posibles conclusiones erróneas. Por ello, la utilización del muestreo probabilístico es el procedimiento óptimo al impedir sesgos conscientes o inconscientes y ayudando a controlar el error, cuando se requiere alcanzar una amplia representatividad. Siendo esta, la característica más importante de una muestra estadística y definida como “la capacidad de un subconjunto de presentar iguales características a las del conjunto completo”. Por lo cual el muestreo adquiere sentido en cuanto se garantice que las características que se quieren observar en la población quedan reflejadas adecuadamente en la muestra (52,53).

Sin embargo, el método de muestreo no probabilístico, determinado o por conveniencia, que fue el utilizado en el presente estudio, aunque tiene validez no es posible tener certeza de que la muestra extraída tenga representatividad, puesto que no todos los elementos de la población tiene la misma probabilidad de ser seleccionados, depende de su pertinencia en relación con los objetivos del estudio y no de una representación estadística; destacando que, este tipo de muestreo se escoge en ausencia de otras alternativas y el tamaño de la muestra depende de criterios basados en el contexto en el que se recogen los datos o el tiempo disponible para la realización del estudio, utilizándose cuando es difícil localizar a la población meta o llegar a ella, siendo un método alternativo al que sólo se recurre cuando el muestreo probabilístico resulta imposible como lo fue en el presente caso y recordando que, una muestra no probabilística nos informa cómo es un universo de trabajo pero no nos permite determinar la precisión, por lo cual no podemos establecer márgenes de error ni niveles de confianza (33,54).



Otro de los aspectos importantes a mencionar es que, de las 10 unidades de primer nivel de atención de salud en el municipio de Temixco, Morelos, sólo se tuvo la participación de 9, ya que en uno de ellos pese a intentar establecer comunicación por vía telefónica y por correo electrónico no se logró el contacto.

Aunque inicialmente se sugirió utilizar el servidor en línea “SurveyMonkey” para el establecimiento y aplicación de las encuestas CAP; Finalmente se optó por utilizar “Google Forms” para la aplicación de encuestas, ya que el servidor planteado inicialmente presentaba ciertas limitaciones en cuanto a las características contenidas en su versión gratuita, situación que se pudo solventar con la utilización de “Google Forms”.

Durante la aplicación de una de las entrevistas, debido a la carga de trabajo y tiempo por parte de los voluntarios, se prefirió realizar de manera conjunta a 2 informantes y los informantes no permitieron que esta fuera grabada, por lo cual al realizar la transcripción para poder llevar a cabo el posterior análisis mediante el software “Atlas.ti” se tuvo que realizar este proceso mediante el reporte y las notas de apoyo que fueron tomadas por el investigador durante la aplicación del instrumento.



Referencias

1. Organización Panamericana de la Salud, (OMS) Organización Mundial de la Salud. Guía para el diagnóstico y el tratamiento de la enfermedad de Chagas. (OPS) Organización Panamericana de la Salud, editor. Washington, D.C.; 2018.
2. Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud. Manual de Diagnóstico y Tratamiento de la Enfermedad de Chagas. México: CENAPRECE;
3. Rojo-Medina J, Ruiz-Matus C, Salazar-Schettino PM. Enfermedad de Chagas en México. *Gac Med Mex.* 2018;154:605–12.
4. Pérez-Molina JA, Molina I. Chagas disease. *Lancet.* 2018;391:82–94.
5. Gobierno de México. Programa de Acción Específico Prevención y control de la Enfermedad de Chagas 2013-2018. Gobierno de México, editor. México; 2013.
6. Rangel JA, Monreal LA, Ramsey JM. Community resilience and Chagas disease in a rural region of Mexico. *Rev. Saúde Pública [Internet].* 2016 [cited 2020 Sep 28]; 50: 46. Available from: <http://www.scielo.br/scielo.php?script>.
7. Teresa M, Mora S De, Pardo CG. Actualización de la Enfermedad de Chagas desde Atención Primaria. *RIECS.* 2019;4(2).
8. Monreal LA, Magaña LEP, Fernández PB, Neria CMR. Procesos educativos sobre enfermedad de Chagas con escolares de nivel básico de escuelas públicas de México Educational processes on Chagas disease in schoolchildren from public schools in Mexico. *Investig Cienc Salud.* 2018;16(1):14–8.
9. Briceño León R. La enfermedad de Chagas en las Américas: una perspectiva de ecosalud. *Cad Saúde Pública.* 2009;25(1):71–82.
10. Organización Panamericana de la Salud, World Health Organization. 55.o Consejo directivo 68.a sesión del Comité Regional de la OMS para las Américas plan de acción para la eliminación de las enfermedades infecciosas desatendidas y las medidas posteriores a la eliminación 2016-2022. Washington, D.C.; 2016.
11. Ibáñez Cervantes G, León García G, Castro Escarpulli G. Evolution of incidence and geographical distribution of Chagas disease in Mexico during a decade (2007 – 2016). *Epidemiol Infect.* 2018;147(e41):1–7.
12. Dirección General de Epidemiología. Boletín Epidemiológico Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica Semana 43. México; 2020.
13. Ochoa-Cortes F, Martínez-Morales MM, Franco-Hernandez ER, Hernández-Hernández GI, Hernández-Bedolla MA, Barajas-Espinosa A. Enfermedad de Chagas y Células Gliales Entéricas. *ESH [Internet].* 5 de julio de 2020 [citado 4 de noviembre de 2020];8(16):40-1. Di.
14. Newton-Sanchez OA, Melnikov V, Nava-Zavala AH, Zavala-Cerna MG, Guzman-Bracho C, Delgado-Enciso I, et al. Presence of Acute Chagas Disease Among Febrile Patients in the Western Coast of Mexico. *Vector-Borne Zoonotic Dis.* 2020;20(9):657–63.
15. Enfermedad de Chagas - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. Paho.org. 2020 [cited 15 November 2020]. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/enfermedad-chagas>.
16. La enfermedad de Chagas (tripanosomiasis americana) [Internet]. Who.int. 2020 [cited 4 November 2020]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/chagas>



disease-(american-trypanosomiasis).

17. Organización Panamericana de la Salud, World Health Organization. 49.o Consejo Directivo 61.A Sesión Del Comité Regional Eliminación De Las Enfermedades Desatendidas Y Otras Infecciones Relacionadas Con La Pobreza EL. Washington, D.C.; 2009.
18. Organización Panamericana de la Salud, World Health Organization. Enfermedades Infecciosas Desatendidas en las Américas: Historias de éxito e innovación para llegar a los más necesitados. Washington, D.C.: Organización Mundial de la Salud; 2016.
19. Enfermedades desatendidas, tropicales y transmitidas por vectores - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. Paho.org. 2020 [cited 4 November 2020]. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-desatendidas-tropicales-tran>.
20. (OPS) Organización Panamericana de la Salud. Síntesis de evidencia : Guía para el diagnóstico y el tratamiento de la enfermedad de Chagas. Rev Panam Salud Pública. 2020;44:1–7.
21. Pablo J, Padilla B. Endemia y epidemia. Investigación de un brote epidémico nosocomial. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2013;31(3):181–6.
22. Almeida Filho N de, Castiel LD, Ayres JR. Riesgo: concepto básico de la epidemiología. Salud Colect. 2009;5(3):323–44.
23. Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres. Pautas y criterios para la definición de zonas de riesgo. Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres.; 1989.
24. Mayer-Serra CE. El derecho a la protección de la salud. Salud pública Méx [revista en la Internet]. 2007 Abr [citado 2020 Nov 04]; 49(2): 144-155. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-363420070002.
25. Gobierno de México. Constitución política de los estados unidos mexicanos. México; 1917.
26. Gobierno de México. Ley General de Salud. Artículo 1º México; 2005 p. 1–135.
27. Diario Oficial de la Federación. Norma Oficial Mexicana NOM-032-SSA2-2014, Para la vigilancia epidemiológica, promoción, prevención y control de las enfermedades transmitidas por vectores. México; 2015 p. 1–36.
28. Diario Oficial de la Federación. Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-2012, Para la vigilancia epidemiológica. México; 2013.
29. Gobierno de México. Norma Oficial Mexicana NOM-232-SSA1-2009, Plaguicidas: que establece los requisitos del envase, embalaje y etiquetado de productos grado técnico y para uso agrícola, forestal, pecuario, jardinería, urbano, industrial y doméstico. Al margen un sello con el. NOM-232-SSA1-2009 México; 2020 p. 1–33.
30. Dirección General de Epidemiología. Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades Transmitidas por Vectores. México: Secretaría de Salud/Subsecretaría de Prevención y Promoción a la Salud; 2016.
31. Cabrera R, Mayo C, Suárez N, Infante C, Náquira C, García-Zapata MTA. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la enfermedad de Chagas en población escolar de una zona endémica del Perú. Cad. Saúde Pública [Internet]. .
32. Montes GÁ, Hernández MM, Ponce C, Ponce E, Hernández S. La enfermedad de Chagas en la zona central de Honduras : conocimientos , creencias y prácticas. Rev Panam Salud Pública. 1998;3(3):158–63.



33. Gumucio S, Luhmann N, Fauvel G, Zompi S. Recogida de datos, Métodos Cuantitativos. Ejemplo de Encuestas CAP (Conocimientos, Actitudes y Prácticas). 2011.
34. Díaz-Bravo L, Torruco-García U, Martínez-Hernández M, Varela-Ruiz M. La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación educ. médica [revista en la Internet]*. 2013 Sep [citado 2020 Nov 04]; 2(7): 162-167. Disponible en: <http://>
35. Arias Castilla C. Enfoques teóricos sobre la percepción que tienen las personas. *HP [Internet]*. 1 [citado 4nov.2020];8(1). Available from: <https://horizontespedagogicos.iberu.edu.co/article/view/08101>.
36. Páramo Morales D. La teoría fundamentada (Grounded Theory), metodología cualitativa de investigación científica. *Pensam y gestión [Internet]*. 2015;39:1–7. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-62762015000200001&lng=en&nrm=iso
37. Issn O, Cualitativa M, Vivar CG, Arantzamendi M, López-dicastillo O. La Teoría Fundamentada como Metodología de Investigación Cualitativa en Enfermería Grounded theory as a qualitative research methodology in nursing. *Index Enferm*. 2010;19(4):283–8.
38. Waleckx E, Camara-mejía J, Ramirez-sierra MJ, Cruz-chan V, Vazquez-narvaez S, Najera-vazquez R, et al. Una intervención innovadora de ecosalud para el control vectorial de la enfermedad de Chagas en Yucatán , México. *Rev Biomed*. 2015;26(2):75–86.
39. Pacheco GJ. Chagas Disease Awareness Amongst Texas Physician. Vol. 8, UT School of Public Health Dissertations. University of Texas; 2018.
40. Berger BA, Bartlett AH, Jim R. Physician Knowledge , Attitudes , and Practices Related to Chagas Disease in Physician Knowledge , Attitudes , and Practices Related to Chagas Disease in Tabasco , Mexico. *Am J Trop Med Hyg*. 2018;98(6)(January):1743–7.
41. Bibiana A, Poveda A. Conocimientos, actitudes y prácticas de la enfermedad de Chagas en el municipio de la Mesa Cundinamarca. Universidad Nacional de Colombia; 2018.
42. Guadalupe GSM, Eduardo Z. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la enfermedad de Chagas y su vector en el Poblado Ocuapan Huimanguillo Tabasco. *Horiz Sanit*. 2010;9(2).
43. Cabrera R, Mayo C, Suárez N, Infante C, Náquira C, Marco Tulio A. G-Z. Conocimientos , actitudes y prácticas sobre la enfermedad de Chagas en población escolar de una zona endémica del Perú Knowledge , attitudes , and practices concerning Chagas disease in schoolchildren from an endemic area in Peru. *Cad Saúde Pública*. 2003;19(1):147–54.
44. Jesús D, Benítez A, Morales A, Salas M, Maldonado C, Reyes P. Puestos de Notificación de Triatomíneos (PNTs) como Alternativa de Vigilancia Epidemiológica No Convencional para la Enfermedad de Chagas en Venezuela.
45. Salvatella R. (2001). Introducción, conceptos y perspectivas. Grupo de trabajo OPS para consulta en planificación, operativa, estrategia y evaluación de etapas avanzadas del control antivectorial en enfermedad de Chagas. Montevideo.
46. García-Zapata MTA, Marsden PD. Enfermedad de Chagas: control y vigilancia con insecticidas y participación comunitaria en Mambaí, Goiás, Brasil. *Bol Oficina Sanit Panam* 1994;116:97–110.
47. Reyes L, Silesky E, Cerdas C, Chinchilla M, Guerrero O. Presence Of Antibodies Against Trypanosoma cruzi In Costa Rican Dogs. *Parasitol. latinoam. [Internet]*. 2002 Ene [citado 2021 Ago 05]; 57(1-2): 66-68. Disponible en: <http://>



48. Mirón Canelo J.A., Alonso Sardón M. Medidas de frecuencia, asociación e impacto en investigación aplicada. *Med. segur. trab.* [Internet]. 2008 Jun [citado 2021 Ago 12]; 54(211): 93-102. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_artte.
49. Secretaría de Salud. Taller Nacional de Vigilancia Epidemiológica Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas en México. Oaxaca, México: OPS; 2003. p. 1–84.
50. Silveira A, Dias J. O controle da transmissão vetorial. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2011;44(2):52–63.
51. Organización Panamericana de la Salud, Silveira AC, Sanches O. Guía para muestreo en actividades de vigilancia y control vectorial de la enfermedad de Chagas. Iniciativa de Salud del Cono Sur (INCOSUR): OPS; 2003.
52. García-García JA, Reding-Bernal A, López-Alvarenga JC. Cálculo del tamaño de la muestra en investigación en educación médica. *Investigación educ. médica* [revista en la Internet]. 2013 Dic [citado 2021 Ago 12]; 2(8): 217-224.
53. Contraloría General de la República. Guía Práctica Para La Construcción De Muestras [Internet]. ; 2012 [cited 2021 Aug 12]. Disponible en: http://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_chl_const.pdf .
54. Torres M, Paz K. Salazar GF. Tamaño De Una Muestra Para Una Investigación De Mercado. Facultad de Ingeniería, Universidad Rafael Landívar. Boletín Electrónico No. 02. [Internet]. ; Available:http://moodlelandivar.url.edu.gt/url/oa/fi/ProbabilidadEstadistica/URL_02_BAS02%20DETERMINACION%20TAMA%C3%91O%20MUESTRA.pdf .

Anexos

Anexo 1. Operacionalización de variables

Se muestra las tablas con las variables tomadas en las encuestas CAP con la definición conceptual, descripción, tipo de variable, escala de medición y la definición operacional.

Operacionalización de variables CAP Población					
Variable	Definición conceptual	Descripción	Tipo de Variable	Escala de medición/cálculo	Definición Operacional
Nombre y Apellido	Quien responde la encuesta	N/A	Cualitativa Nominal	N/A	No aplica (Pregunta abierta)
Edad	Edad en años cumplidos de la persona que responde la encuesta	Edad en años cumplidos	Cuantitativa Discreta	N/A	Años (Pregunta abierta)
		Porcentaje de población encuestada por quinquenios de edad	Cuantitativa Ordinal	Número de población total encuestada por grupo de edad/ Número total de personas encuestadas x 100	15-19 años 20-24 años 25-29 años 30-34 años 35-39 años 40-44 años 45-49 años 50-54 años 55-59 años 60-64 años 65-69 años 70-74 años 75-80 años 85 y más años
Sexo	Sexo al nacimiento	Porcentaje de hombres o mujeres de la población total encuestada	Cualitativa Dicotómica	Número total de hombres o mujeres encuestado(a)s / Población total encuestada x 100	1= H 2= M

		Razón hombres- mujeres	Cuantitativa Continua	Cantidad total hombres encuestados en relación con el número total de mujeres encuestadas	
Dirección (Localidad y Municipio)	Lugar de la ubicación de la vivienda (Localidad y Municipio)	Lugar de la ubicación de la vivienda (Localidad y Municipio)	Cualitativa Nominal	N/A	No aplica (Pregunta abierta)
Vivienda	Lugar de residencia urbana o rural	Porcentaje de personas encuestadas que viven en zona rural o urbana	Cualitativa Nominal	Número de personas encuestadas que viven en zona rural o urbana/ Total de las personas encuestadas x 100	1= Urbana 2= Rural
Escolaridad	Último grado de estudios	Máximo grado de estudios de la población encuestada	Cualitativa Ordinal	Grado de estudio de la población encuestada	1=Sin estudios 2=Primaria 3= Secundaria 4=Bachillerato 5=Carrera Técnica 6=Licenciatura 7=Posgrado
Ocupación	A qué se dedica la persona encuestada	Ocupación de la persona encuestada	Cualitativa Nominal	N/A	No aplica (Pregunta abierta)
Visita de instituciones	El encuestado ha recibido la visita de alguna institución que mencione el tema de Chagas	Porcentaje de personas encuestadas que han recibido la visita de alguna institución que mencione el tema de Chagas	Cualitativa Dicotómica	Número de personas encuestadas que han recibido la visita de alguna institución que mencione el tema de Chagas / Total de las personas encuestadas x 100	1=Sí 2=No



Visita Gubernamental	El encuestado ha recibido alguna visita gubernamental con la finalidad de aplicar medidas preventivas contra la enfermedad de Chagas	Porcentaje de personas encuestadas que han recibido alguna visita gubernamental con la finalidad de aplicar medidas preventivas contra la enfermedad de Chagas	Cualitativa Dicotómica	Número de personas encuestadas que han recibido alguna visita gubernamental con la finalidad de aplicar medidas preventivas contra la enfermedad de Chagas / Total de las personas encuestadas x 100	1=Sí 2=No
Conocimiento de la enfermedad	El encuestado conoce o ha escuchado sobre la enfermedad de Chagas	Porcentaje de personas encuestadas que conocen o han escuchado sobre la enfermedad de Chagas	Cualitativa Dicotómica	Número de personas encuestadas que conocen o han escuchado sobre la enfermedad de Chagas / Total de las personas encuestadas x 100	1=Sí 2=No
Transmisión de la enfermedad	Formas de transmisión de la enfermedad de Chagas	Porcentaje de personas encuestadas que conocen las formas de transmisión de la enfermedad de Chagas	Cualitativa Nominal	Número de personas encuestadas que conocen las formas de transmisión de la enfermedad de Chagas / Total de las personas encuestadas x 100	2.1= Insectos 2.2= Alimentos contaminados 2.3= Contacto sexual 2.4= Transfusiones sanguíneas o de algún órgano 2.5= Durante el nacimiento de madre a hijo 2.6= Convivir con animales 2.7 Otra
Conocimiento del Triatoma	El encuestado conoce el insecto	Porcentaje de personas	Cualitativa Dicotómica	Número de personas encuestadas que	1=Sí 2=No

	“Chinche Besucona/Hocicona”	encuestadas que conoce el insecto “Chinche Besucona/Hocicona”		conocen al insecto “Chinche Besucona/Hocicona” / Total de las personas encuestadas x 100	
Transmisión por insectos	La enfermedad se transmite por un insecto	Porcentaje de personas encuestadas que conocen la transmisión de la enfermedad se por un insecto	Cualitativa Dicotómica	Número de personas encuestadas que conocen la transmisión de la enfermedad por un insecto / Total de las personas encuestadas x 100	1=Sí 2=No
Afección a órganos	La enfermedad afecta algún órgano	Porcentaje de personas encuestadas que conocen si la enfermedad afecta algún órgano	Cualitativa Dicotómica	Número de personas encuestadas que conocen si la enfermedad afecta algún órgano / Total de las personas encuestadas x 100	1=Sí 2=No
Cura de la enfermedad	La enfermedad tiene cura	Porcentaje de personas encuestadas que conocen si la enfermedad tiene cura	Cualitativa Dicotómica	Número de personas encuestadas que conocen si la enfermedad tiene cura/ Total de las personas encuestadas x 100	1=Sí 2=No
Enfermedad provocada por animales domésticos	Convivir con perros-gatos produce la enfermedad de Chagas	Porcentaje de personas encuestadas que conocen si convivir con perros-gatos produce la	Cualitativa Nominal	Número de personas encuestadas que conocen si convivir con perros-gatos produce la enfermedad de Chagas / Total de las	1=Sí 2=No 3=No sé



		enfermedad de Chagas		personas encuestadas x 100	
Identificación del Triatoma	Identificación del insecto Triatoma mediante imágenes	Porcentaje de personas encuestadas que identifican correctamente al Triatoma	Cualitativa Nominal	Número de personas encuestadas que identifican correctamente al Triatoma / Total de las personas encuestadas x 100	Diversas imágenes
Localización del insecto Triatoma	Ambientes donde se encuentra el insecto Triatoma	Porcentaje de personas encuestadas que conocen los ambientes donde se encuentra el insecto Triatoma	Cualitativa Nominal	Número de personas encuestadas que conocen los ambientes donde se encuentra el insecto Triatoma / Total de las personas encuestadas x 100	9.1=Dormitorios 9.2=Corrales/Gallineros 9.3=Debajo de la cama 9.4=Grietas en las paredes 9.5=Debajo de láminas, detrás de calendarios, entre madera, la ropa, etc.
Alimentación del insecto Triatoma	El insecto se alimenta de sangre	Porcentaje de personas encuestadas que conocen si el insecto se alimenta de sangre	Cualitativa Dicotómica	Número de personas encuestadas que conocen si el insecto se alimenta de sangre / Total de las personas encuestadas x 100	1=Sí 2=No
Hábitos de alimentación del insecto Triatoma	El insecto se alimenta de las personas mientras duermen	Porcentaje de personas encuestadas que saben si el insecto se alimenta de las personas mientras duermen	Cualitativa Dicotómica	Número de personas encuestadas que saben si el insecto se alimenta de las personas mientras duermen / Total de las personas encuestadas x 100	1=Sí 2=No
Presencia del insecto	El insecto se encuentra con	Porcentaje de personas	Cualitativa Dicotómica	Número de personas encuestadas que	1=Sí 2=No

	mayor presencia durante la temporada de calor	encuestadas que conocen si el insecto se encuentra con mayor presencia durante la temporada de calor		saben si el insecto se encuentra con mayor presencia durante la temporada de calor / Total de las personas encuestadas x 100	
Atención en caso de picadura	Lugar para recibir atención en caso de picadura	Porcentaje de lugares a los que las personas acuden en caso de picadura	Cualitativa Nominal	Número de personas encuestadas que acudirían a (Distintas opciones) en caso de picadura / Total de las personas encuestadas x 100	1.1=Centro de Salud 1.2=Hospital 1.3=Doctor particular 1.4=Curandero 1.5=Remedios caseros 1.6=No hacer nada
Aceptación de encuesta	Aceptar encuesta por parte de alguna institución o SS sobre la enfermedad de Chagas	Porcentaje de personas encuestadas que aceptarían una encuesta por parte de alguna institución o SS sobre la enfermedad de Chagas	Cualitativa Dicotómica	Número de personas encuestadas que aceptarían una encuesta por parte de alguna institución o SS sobre la enfermedad de Chagas / Total de las personas encuestadas x 100	1=Sí 2=No
Aceptación examen sanguíneo	Aceptación de examen sanguíneo para descartar la enfermedad	Porcentaje de personas encuestadas que aceptarían un examen sanguíneo para descartar la enfermedad	Cualitativa Dicotómica	Número de personas encuestadas que aceptarían un examen sanguíneo para descartar la enfermedad / Total de las personas encuestadas x 100	1=Sí 2=No
Búsqueda del insecto	Participación de la búsqueda del	Porcentaje de personas encuestadas que	Cualitativa Dicotómica	Número de personas encuestadas que aceptarían participar	1=Sí 2=No



	insecto en casa y alrededores	aceptarían participar en la búsqueda del insecto en casa y alrededores		en la búsqueda del insecto en casa y alrededores / Total de las personas encuestadas x 100	
Reacción ante el insecto	Acciones realizadas al encontrar al insecto en casa	Porcentaje de personas encuestadas que eliminarían al insecto al encontrarlo en casa	Cualitativa Nominal	Número de personas encuestadas que eliminarían al insecto al encontrarlo en casa / Total de las personas encuestadas x 100	1=Eliminarlo/matarlo 2=Otro
Aceptación de pláticas	Aceptación de pláticas sobre la enfermedad de Chagas	Porcentaje de personas encuestadas que aceptarían pláticas sobre la enfermedad de Chagas	Cualitativa Dicotómica	Número de personas encuestadas que aceptarían pláticas sobre la enfermedad de Chagas / Total de las personas encuestadas x 100	1=Sí 2=No
Lugar recepción de pláticas	Lugar en donde se aceptaría recibir pláticas al respecto	Porcentaje de lugares en los que las personas encuestadas aceptarían recibir pláticas	Cualitativa Nominal	Número de personas encuestadas que preferirían (Distintas opciones) para recibir pláticas / Total de las personas encuestadas x 100	7.1=Escuela 7.2=Casa 7.3=Centro de Salud
Aceptación del tratamiento	Aceptación del tratamiento para la enfermedad de Chagas en caso de ser diagnosticado como positivo	Porcentaje de personas encuestadas que aceptarían el tratamiento para la enfermedad de Chagas en caso de ser diagnosticado como positivo	Cualitativa Dicotómica	Número de personas encuestadas que aceptarían el tratamiento para la enfermedad de Chagas en caso de ser diagnosticado como positivo / Total	1=Sí 2=No



				de las personas encuestadas x 100	
Posesión de calendarios o cuadros en paredes	Presencia de calendarios y/o cuadros en el domicilio	Porcentaje de personas encuestadas que cuentan con la presencia de calendarios y/o cuadros en el domicilio	Cualitativa Dicotómica	Número de personas encuestadas que cuentan con la presencia de calendarios y/o cuadros en el domicilio / Total de las personas encuestadas x 100	1=Sí 2=No
Presencia de animales domésticos	Presencia de animales domésticos en el domicilio	Porcentaje de las personas encuestadas que cuentan con la tenencia de distintos animales domésticos en casa	Cualitativa Nominal	Número de personas encuestadas que cuentan con la presencia (distintas opciones) en casa / Total de las personas encuestadas x 100	2.1=Perros 2.2=Gatos 2.3=Aves de ornato 2.4=Aves de corral 2.5=Cerdos 2.6=Pequeños rumiantes (cabras, borregos) 2.7 Bovinos 2.8 Conejos 2.9 Otros
Frecuencia de barridos	Frecuencia con la que se barre el domicilio	Número veces que la persona encuestada barre semanalmente	Cuantitativa Ordinal	Número veces que la persona encuestada barre al día	1= > 2 veces por semana 2= < 2 veces por semana
Medios de comunicación	Medios de comunicación que utilizan en casa	Porcentaje de las personas encuestadas que cuentan con la tenencia de distintos medios de comunicación en casa	Cualitativa Nominal	Número de personas encuestadas que cuentan con la tenencia de distintos medios de comunicación en casa / Total de las	4.1 Televisión 4.2 Radio 4.3 Periódico 4.4 Internet



				personas encuestadas x 100	
Experiencia sobre pláticas de la enfermedad	El encuestado ha escuchado pláticas sobre la enfermedad o el insecto	Porcentaje de personas encuestadas que ha escuchado pláticas sobre la enfermedad o el insecto	Cualitativa Dicotómica	Número de personas encuestadas que ha escuchado pláticas sobre la enfermedad o el insecto / Total de las personas encuestadas x 100	1=Sí 2=No
Lugar de pláticas recibidas	Lugares donde ha recibido pláticas sobre el tema	Porcentaje de lugares en los que las personas encuestadas han escuchado pláticas sobre la enfermedad o el insecto	Cualitativa Nominal	Número de personas encuestadas que han recibido pláticas en (distintas opciones) / Total de las personas encuestadas x 100	6.1=Escuela 6.2=Casa 6.3=Centro de Salud 6.4=Otro
Frecuencia de fumigación	Frecuencia de fumigación del hogar	Temporalidad con la que la persona encuestada realiza fumigación en casa	Cuantitativa Nominal	Temporalidad con la que la persona encuestada realiza fumigación en casa	1=Una vez al año 2=Cada seis meses 3=Cada Mes 4=Cada semana 5=No fumo

Operacionalización de variables CAP Personal de Salud

Variable	Definición conceptual		Tipo de Variable		Definición Operacional
Nombre y Apellido	Quien responde la encuesta	N/A	Cualitativa Nominal	N/A	No aplica (Pregunta abierta)
Edad	Edad en años cumplidos de la persona que responde la encuesta	Edad en años cumplidos	Cualitativa Discreta	N/A	Años (Pregunta abierta)
		Porcentaje de población encuestada por quinquenios de edad	Cualitativa Ordinal	Número total de personal de salud encuestado por grupo de edad/ Número total de personal de salud encuestado x 100	15-19 años 20-24 años 25-29 años 30-34 años 35-39 años 40-44 años 45-49 años

					50-54 años 55-59 años 60-64 años 65-69 años 70-74 años 75-80 años 85 y más años
Sexo	Sexo al nacimiento	Porcentaje de hombres o mujeres de la población total encuestada	Cualitativa Dicotómica	N/A	1= H 2= M
		Razón hombres-mujeres	Cuantitativa Continua	Cantidad total hombres encuestados en relación con el número total de mujeres encuestadas	
Puesto	Puesto y área que ocupa dentro de la unidad de salud	Puesto de trabajo del encuestado	Cualitativa Nominal	N/A	No aplica (Pregunta abierta)
Visita de instituciones	El encuestado ha recibido la visita de alguna institución que mencione el tema de Chagas	Porcentaje de personal de salud encuestado que ha recibido la visita de alguna institución que mencione el tema de Chagas	Cualitativa Dicotómica	Número total de personal de salud encuestado que han recibido la visita de alguna institución que mencione el tema de Chagas / Número total de personal de salud encuestado x 100x 100	1=Sí 2=No
Capacitación	El encuestado ha recibido alguna capacitación sobre el tema de Chagas	Porcentaje de personal de salud encuestado que ha recibido alguna	Cualitativa Dicotómica	Número total de personal de salud encuestado que ha recibido alguna	1=Sí 2=No

		capacitación sobre el tema de Chagas		capacitación sobre el tema de Chagas / Número total de personal de salud encuestado x 100	
Conocimiento de la enfermedad	El encuestado conoce o ha escuchado sobre la enfermedad de Chagas	Porcentaje de personal de salud encuestado que conoce o ha escuchado sobre la enfermedad de Chagas	Cualitativa Dicotómica	Número total de personal de salud encuestado que conoce o ha escuchado sobre la enfermedad de Chagas / Número total de personal de salud encuestado x 100	1=Sí 2=No
Confianza en conocimientos	Seguridad sobre conocimientos del encuestado en relación con la enfermedad de Chagas	Porcentaje de personal de salud encuestado con distinto nivel de seguridad sobre sus conocimientos en relación con la enfermedad de Chagas	Cualitativa Ordinal	Número total de personal de salud encuestado con nivel de seguridad (distintas opciones) sobre sus conocimientos en relación con la enfermedad de Chagas / Número total de personal de salud encuestado x 100	1=Muy seguro 2=Seguro 3=Algo seguro 4=Nada seguro
Patógeno	Patógeno causante de la enfermedad de Chagas	Porcentaje de personal de salud encuestado que conoce al patógeno causante de la enfermedad de Chagas	Cualitativa Nominal	Número total de personal de salud encuestado que conoce al patógeno causante de la enfermedad de Chagas / Número	1=Bacteria 2=Virus 3=Parásito 4=Hongo 5=No lo sé

				total de personal de salud encuestado x 100	
Transmisión vectorial de la enfermedad	Forma de transmisión vectorial de la enfermedad de Chagas	Porcentaje de personal de salud encuestado que conoce la forma transmisión vectorial de la enfermedad de Chagas	Cualitativa Nominal	Número total de personal de salud encuestado que conoce la forma de transmisión vectorial de la enfermedad de Chagas / Número total de personal de salud encuestado x 100	1= El vector infectado penetra en la piel del huésped humano durante la ingestión de sangre y transmite el parásito a través de la saliva 2= A través de las heces infectadas del vector, que se depositan durante la ingestión de sangre, más comúnmente cuando la persona frota las heces infectadas en la herida de la mordedura mientras se rasca el área. 3= El vector infectado regurgita después de la ingestión de sangre y transmite el parásito al ser humano. 4= Ninguna de las anteriores 5=No estoy seguro/a
Infección	Forma de adquisición de la enfermedad de las personas que viven en México	Porcentaje de personal de salud encuestado que conoce las distintas formas de	Cualitativa Nominal	Número total de personal de salud encuestado que conoce las distintas formas de	1= Por ingestión de alimentos contaminados



		adquisición de la enfermedad de las personas que viven en México		adquisición de la enfermedad de las personas que viven en México / Número total de personal de salud encuestado x 100	2= Por la exposición y contacto con vectores triatomíneos 3= De sus madres (es decir, transmisión congénita) 4= Transfusiones sanguíneas 5=No estoy seguro/a
Fase crónica de la enfermedad de Chagas	Afecciones que se presentan en el curso crónico de la enfermedad de Chagas	Porcentaje de personal de salud encuestado que conoce las distintas afecciones que se presentan en el curso crónico de la enfermedad de Chagas	Cualitativa Nominal	Número total de personal de salud encuestado que conoce las distintas afecciones que se presentan en el curso crónico de la enfermedad de Chagas / Número total de personal de salud encuestado x 100	6.1=Anomalías de la conducción cardíaca 6.2=Miocardiopatía 6.3=Megacolon 6.4=Manifestaciones co-clínicas
Fase aguda de la enfermedad de Chagas	Características de la fase aguda de la enfermedad de Chagas	Porcentaje de personal de salud encuestado que conoce las distintas características de la fase aguda de la enfermedad de Chagas	Cualitativa Nominal	Número total de personal de salud encuestado que conoce las distintas características de la fase aguda de la enfermedad de Chagas / Número total de personal de salud encuestado x 100	1=Fiebre 2=Hinchazón en el lugar de la inoculación 3=No hay síntomas 4=Todas las anteriores 5=No estoy seguro/a
Desarrollo de enfermedad clínica	Pacientes con infección crónica de Chagas que	Porcentaje de personal de salud encuestado que	Cuantitativa Ordinal	Número total de personal de salud encuestado que	1= < 20% 2= 21-40% 3= > 40%



	desarrollan enfermedad clínica	conoce la cantidad de pacientes con infección crónica de Chagas que desarrollan enfermedad clínica		conoce la cantidad de pacientes con infección crónica de Chagas que desarrollan enfermedad clínica / Número total de personal de salud encuestado x 100	4= No estoy seguro/a
Curso clínico	Descripción del curso clínico de la enfermedad de Chagas	Porcentaje de personal de salud encuestado que conoce el curso clínico de la enfermedad de Chagas	Cualitativa Nominal	Número total de personal de salud encuestado que conoce el curso clínico de la enfermedad de Chagas / Número total de personal de salud encuestado x 100	1= Agudo durante 10 a 30 días después de la exposición al parásito, es autolimitado en la mayoría de las personas dentro de los 2 meses y rara vez progresa a la fase crónica 2= Agudo durante una semana después de la exposición al parásito. Si no se trata, es una infección crónica de por vida 2-4 semanas después de la exposición al parásito 3=Agudo durante 1-8 semanas después de la exposición al parásito; asintomático durante años o décadas en la mayoría de las personas infectadas; pero se vuelve

					<p>sintomático en una parte de las personas infectadas por el parásito</p> <p>4=Ninguna de las anteriores</p> <p>5=No estoy seguro/a</p>
Preparación durante la formación para la detección de la enfermedad	La formación profesional permite reconocer a los pacientes que requieren prueba de detección de la enfermedad de Chagas	Porcentaje de personal de salud encuestado con distinto nivel de concordancia en relación con si su formación profesional les permite reconocer a los pacientes que requieren prueba de detección de la enfermedad de Chagas	Cualitativa Ordinal	Número total de personal de salud encuestado con distinto nivel de concordancia (distintas opciones) en relación con: si su formación profesional les permite reconocer a los pacientes que requieren prueba de detección de la enfermedad de Chagas / Número total de personal de salud encuestado x 100	<p>1=Totalmente de acuerdo</p> <p>2=De acuerdo</p> <p>3=Ni en acuerdo ni en desacuerdo</p> <p>4=Totalmente en desacuerdo</p>
Práctica de la medicina familiar o general	La detección de la enfermedad de Chagas es posible mediante la práctica de la medicina familiar o general	Porcentaje de personal de salud encuestado con distinto nivel de concordancia en relación con si la detección de la enfermedad de Chagas es posible mediante la práctica	Cualitativa Ordinal	Número total de personal de salud encuestado con distinto nivel de concordancia (distintas opciones) en relación con: si la detección de la enfermedad de Chagas es posible	<p>1=Totalmente de acuerdo</p> <p>2=De acuerdo</p> <p>3=Ni en acuerdo ni en desacuerdo</p> <p>4=Totalmente en desacuerdo</p>

		de la medicina familiar o general		mediante la práctica de la medicina familiar o general / Número total de personal de salud encuestado x 100	
Acceso al tratamiento	El acceso al tratamiento para la enfermedad de Chagas no es una barrera	Porcentaje de personal de salud encuestado con distinto nivel de concordancia en relación con: si el acceso al tratamiento para la enfermedad de Chagas no es una barrera	Cualitativa Ordinal	Número total de personal de salud encuestado con distinto nivel de concordancia (distintas opciones) en relación con: si el acceso al tratamiento para la enfermedad de Chagas no es una barrera / Número total de personal de salud encuestado x 100	1=Totalmente de acuerdo 2=De acuerdo 3=Ni en acuerdo ni en desacuerdo 4=Totalmente en desacuerdo
Consideración de riesgo	Frecuencia con la que considera el riesgo de enfermedad de Chagas en población atendida	Temporalidad con la que el personal de salud encuestado considera el riesgo de enfermedad de Chagas en población atendida	Cualitativa Ordinal	Temporalidad con la que el personal de salud encuestado (distintas opciones) considera el riesgo de enfermedad de Chagas en población atendida	1=Nunca 2=Rara vez 3=A veces 4=Con frecuencia 5=Siempre
Identificación de factores de riesgo	Grado de confianza en la identificación de factores de riesgo en población atendida	Porcentaje de personal de salud encuestado con distinto nivel de seguridad en la identificación de factores de riesgo	Cualitativa Ordinal	Número total de personal de salud encuestado con nivel de seguridad (distintas opciones) en la identificación de factores de riesgo	1=Muy seguro/a 2=Algo seguro/a 3=Nada seguro/a



		en población atendida		en población atendida / Número total de personal de salud encuestado x 100	
Reconocimiento del vector	Grado de confianza para el reconocimiento del vector causante de la enfermedad de Chagas	Porcentaje de personal de salud encuestado con distinto nivel de seguridad para el reconocimiento del vector causante de la enfermedad de Chagas	Cualitativa Ordinal	Número total de personal de salud encuestado con nivel de seguridad (distintas opciones) para el reconocimiento del vector causante de la enfermedad de Chagas / Número total de personal de salud encuestado x 100	1=Muy seguro/a 2=Algo seguro/a 3=Nada seguro/a
Historial social	Grado de confianza para obtener el historial social que permita identificar factores de riesgo para la enfermedad de Chagas	Porcentaje de personal de salud encuestado con distinto nivel de seguridad para obtener el historial social que permita identificar factores de riesgo para la enfermedad de Chagas	Cualitativa Ordinal	Número total de personal de salud encuestado con nivel de seguridad (distintas opciones) para obtener el historial social que permita identificar factores de riesgo para la enfermedad de Chagas / Número total de personal de salud encuestado x 100	1=Muy seguro/a 2=Algo seguro/a 3=Nada seguro/a
Examen o confirmación de pacientes con	Examen o confirmación realizada a	Porcentaje de personal de salud encuestado que ha	Cualitativa Dicotómica	Número total de personal de salud encuestado que ha	1=Sí 2=No



Enfermedad de Chagas	pacientes con enfermedad de Chagas durante los últimos 2 años	examinado o confirmado a pacientes con enfermedad de Chagas durante los últimos 2 años		examinado o confirmado a pacientes con enfermedad de Chagas durante los últimos 2 años / Número total de personal de salud encuestado x 100	
Número de pacientes evaluados	Número de pacientes evaluados con sospecha de la enfermedad de Chagas en el último año	Número de pacientes evaluados con sospecha de la enfermedad de Chagas en el último año	Cuantitativa Discreta	N/A	No aplica (Pregunta abierta)
Confirmación de diagnóstico positivo para la enfermedad de Chagas	Recepción de confirmación de diagnóstico positivo para enfermedad de Chagas de pacientes evaluados en el último año	Porcentaje de personal de salud encuestado que ha recibido la confirmación de diagnóstico positivo para enfermedad de Chagas de pacientes evaluados en el último año	Cualitativa Dicotómica	Número total de personal de salud encuestado que ha recibido la confirmación de diagnóstico positivo para enfermedad de Chagas de pacientes evaluados en el último año / Número total de personal de salud encuestado x 100	1=Sí 2=No
Métodos para detectar la enfermedad de Chagas	Métodos utilizados para detectar la enfermedad de Chagas en el último año	Porcentaje de distintos métodos de detección para la enfermedad de Chagas utilizados en el último año por	Cualitativa Nominal	Número total de personal de salud encuestado que ha utilizado distintos métodos de detección (distintas	4.1=Evaluación física 4.2=Electrocardiograma 4.3=Historia médica y social del paciente

		personal de atención en salud encuestado		opciones) para la enfermedad de Chagas en el último año / Número total de personal de salud encuestado x 100	
Consulta con los servicios de salud locales	Consulta con los servicios de salud locales para coordinar el tratamiento a aplicar en pacientes con enfermedad de Chagas	Porcentaje de personal de salud encuestado que consulta con los servicios de salud locales para coordinar el tratamiento a aplicar en pacientes con enfermedad de Chagas	Cualitativa Dicotómica	Número total de personal de salud encuestado que consulta con los servicios de salud locales para coordinar el tratamiento a aplicar en pacientes con enfermedad de Chagas / Número total de personal de salud encuestado x 100	1=Sí 2=No
Fuente de transmisión	Fuente de transmisión de la enfermedad en pacientes diagnosticados o examinados por enfermedad de Chagas en el último año	Porcentaje de distintas fuentes de transmisión de la enfermedad en pacientes diagnosticados o examinados por enfermedad de Chagas en el último año	Cualitativa Nominal	Número total de personal de salud encuestado que indica una fuente de transmisión de la enfermedad (distintas opciones) en pacientes diagnosticados o examinados por enfermedad de Chagas en el último año / Número total de personal de salud encuestado x 100	1=Adquirido localmente 2=Importado 3=No corroboré 4=No estoy seguro/a

Referencia de pacientes	Referencia de pacientes a algún especialista	Porcentaje de personal de salud encuestado que manda a referencia a sus pacientes con sospecha de enfermedad de Chagas a algún especialista	Cualitativa Nominal	Número total de personal de salud encuestado que manda a referencia a sus pacientes con sospecha de enfermedad de Chagas a algún especialista / Número total de personal de salud encuestado x 100	1=Sí 2=No
Especialidad referida	Especialidad al que ha referido a los pacientes con sospecha o confirmación de enfermedad de Chagas	Especialidad al que ha referido a los pacientes con sospecha o confirmación de enfermedad de Chagas	Cualitativa Nominal	N/A	No aplica (Pregunta abierta)
Fortalecimiento de conocimientos sobre la enfermedad de Chagas	Intereses de opciones para fortalecer sus conocimientos sobre la enfermedad de Chagas	Porcentaje de interés por distintas opciones para fortalecer los conocimientos sobre la enfermedad de Chagas por parte del personal de salud encuestado	Cualitativa Nominal	Número total de personal de salud encuestado que indica interés por una opción (distintas opciones) para fortalecer los conocimientos sobre la enfermedad de Chagas / Número total de personal de salud encuestado x 100	9.1=Cursos 9.2=Seminarios 9.3=Manuales 9.4=Otros recursos

Anexo 2. Encuesta CAP dirigida a la Población

Se muestra la encuesta CAP dirigida a la población, constando de 37 variables construidas a partir de encuestas validadas de los siguientes trabajos: “Conocimientos, actitudes y prácticas de la enfermedad de Chagas en el municipio de la Mesa Cundinamarca (A. Poveda, 2018) (41)”, “Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la enfermedad de Chagas y su vector en el Poblado Ocuapan Huimanguillo Tabasco (Garrido-Pérez, 2010) (42)” y “Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la enfermedad de Chagas en población escolar de una zona endémica del Perú (R. Cabrera, 2010) (43)”, las cuales fueron adaptadas a la pertinencia de los objetivos del presente estudio.

Encuesta CAP dirigida a la población para el proyecto terminal:			
CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN LA POBLACIÓN SOBRE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS Y PERCEPCIÓN DEL PERSONAL DE SALUD, MORELOS, MÉXICO, 2021.			
I. Datos Sociodemográficos			
			ID Encuesta:
Nombre y Apellidos (Pregunta abierta)	Edad (Pregunta abierta)	Sexo 1=H 2=M	
Dirección (Localidad y Municipio) (Pregunta abierta)	Tiempo de residencia en la localidad 1= Menos de 2 años 2= Más de 2 años	Su vivienda se localiza en: 1= Zona Urbana 2=Zona Rural	
Escolaridad 1=Sin estudios 2=Primaria 3= Secundaria 4=Bachillerato 5=Carrera Técnica 6=Licenciatura 7=Posgrado		Ocupación (Pregunta abierta) ¿Ha recibido la visita de alguna institución que le mencione el tema de Chagas? 1=Sí (Especifique) 2=No	



	<p>¿Ha recibido la visita de alguna institución Gubernamental con la finalidad de aplicar medidas preventivas para la enfermedad de Chagas?</p> <p>1=Sí (¿Cuáles medidas?) 2=No</p>		
II. Conocimientos			
Conocimientos elementales sobre la enfermedad de Chagas y del vector en la población			
Pregunta	Respuestas		Porcentaje
1. ¿Conoce o ha escuchado sobre la enfermedad de Chagas?	Sí		
	No		
2. La enfermedad de Chagas es transmitida por:			
2.1 Insectos	Sí		
	No		
2.2 Alimentos contaminados	Sí		
	No		
2.3 Contacto sexual	Sí		
	No		
2.4 Transfusiones sanguíneas o de algún órgano	Sí		
	No		
2.5 Durante el nacimiento de la madre al hijo	Sí		
	No		
2.6 Convivir con animales	Sí		
	No		
2.7 Otra	Sí (Especifique)		
	No		
3. ¿Conoce al insecto “Chinche Besucona/Hocicona”?	Sí		
	No		
4. ¿La enfermedad de Chagas es transmitida por este insecto?	Sí		
	No		
5. ¿Sabe si esta enfermedad afecta algún órgano del cuerpo?	Sí		
	No		
6. ¿Sabe si esta enfermedad tiene cura?	Sí		
	No		
7. ¿Convivir con perros-gatos produce la enfermedad de Chagas?	Sí		
	No		
	No sé		
8. En las siguientes imágenes identifique a la “Chinche Besucona”			
		a.	

	b.			
	c.			
	d.			
9. Los ambientes en que se encuentra el insecto son:				
9.1 Dormitorios	Sí			
	No			
9.2 Corrales, Gallineros	Sí			
	No			
9.3 Cocinas	Sí			
	No			
9.4 Debajo de la cama	Sí			
	No			
9.5 Grietas en las paredes	Sí			
	No			
9.6 Debajo de láminas, detrás de calendarios, entre madera, en la ropa, etc.	Sí			
	No			
10. ¿El insecto se alimenta de sangre de animales y del hombre?	Sí			
	No			
11. ¿El insecto pica a las personas mientras duermen?	Sí			
	No			
12. ¿En la temporada de calor existe más presencia del insecto?	Sí			
	No			
III. Actitudes				
Actitudes respecto a la enfermedad de Chagas y al vector en la población				
Pregunta	Respuesta		Porcentaje	
13. Si es picado por el insecto acudiría:				
13.1 Al centro de salud	Sí			
	No			
13.2 Al hospital	Sí			
	No			
13.3 A un doctor particular	Sí			
	No			
13.4 Con un curandero	Sí			
	No			
13.5 Me curaría con remedos caseros	Sí			
	No			
13.6 No haría nada	Sí			



	No		
14. ¿Aceptaría una encuesta sobre el insecto por parte de la Secretaría de Salud o de alguna otra institución al respecto?	Sí		
	No		
15. ¿Aceptaría un examen de sangre para descartar la enfermedad de Chagas?	Sí		
	No		
16. ¿Participaría en la búsqueda del insecto en su casa y alrededores?	Sí		
	No		
17. ¿Qué haría si encuentra al insecto en su casa?	Eliminarlo/Matarlo		
	Otro (Especifique)		
18. ¿Aceptaría que le dieran pláticas sobre la enfermedad y el insecto? (En caso de que su respuesta sea no, pasar a la pregunta 8)	Sí		
	No		
19. La plática la recibiría en:			
19.1 La escuela	Sí		
	No		
19.2 La casa	Sí		
	No		
19.3 Centro de salud	Sí		
	No		
20. ¿Aceptaría recibir el tratamiento para la enfermedad de Chagas en caso de que le fuera diagnosticada?	Sí		
	No		

IV. Prácticas

Prácticas con respecto a la enfermedad de Chagas y al vector en la población

Pregunta	Respuesta		Porcentaje
21. ¿Tiene calendarios y/o cuadros en las paredes de su domicilio?	Sí		
	No		
22. ¿Tiene animales domésticos en su domicilio? (En caso de que la respuesta sea no, pase a la pregunta número 3)	Sí		
	No		
22.1 Perros	Sí		
	No		
22.2 Gatos	Sí		
	No		
22.3 Aves de ornato	Sí		
	No		
22.4 Aves de corral	Sí		
	No		
22.5 Cerdos	Sí		
	No		
	Sí		

22.6 Pequeños rumiantes (Cabras, Borregos)	No		
22.7 Bovinos	Sí		
	No		
22.8 Conejos	Sí		
	No		
22.9 Otros (especifique)	Sí (Cual/es)		
	No		
23. Con qué frecuencia barre su domicilio semanalmente	+2 veces por semana		
	-2 veces por semana		
24. Cuáles son los medios de comunicación que utilizan en casa			
24.1 Televisión	Sí		
	No		
24.2 Radio	Sí		
	No		
24.3 Periódico	Sí		
	No		
24.4 Internet	Sí		
	No		
25. Ha escuchado pláticas sobre esta enfermedad y el insecto	Sí		
	No		
26. En dónde ha escuchado estas pláticas			
26.1 La escuela	Sí		
	No		
26.2 La casa	Sí		
	No		
26.3 Centro de salud	Sí		
	No		
26.4 Otro (Especifique)	Sí (En dónde)		
	No		
27. ¿Cada cuánto fumiga su vivienda?	Una vez al año		
	Cada 6 meses		
	Cada mes		
	Cada semana		
	No fumigo		

Anexo 3. Resultados encuesta CAP dirigida a la Población

Se muestran las respuestas de los participantes a las variables de la encuesta CAP dirigida a la población, adaptada posterior al pilotaje, considerando el número de respuestas totales y porcentaje para cada una de ellas.

Datos demográficos			
Variables	Categorías	n	%
Edad	15-19 años	6	17.1%
	20-24 años	3	8.5%
	25-29 años	8	22.8%
	30-34 años	4	11.4%
	35-39 años	4	11.4%
	40-44 años	5	14.2%
	45-49 años	1	2.8%
	50-54 años	1	2.8%
	55-59 años	3	8.5%
	60-64 años	0	0%
	65-69 años	0	0%
	70-74 años	0	0%
	75-80 años	0	0%
	85 y más años	0	0%
Sexo	Femenino	22	62.8%
	Masculino	13	37.2%
Escolaridad	Primaria	3	8.5%
	Secundaria	6	17.1%
	Bachillerato	2	5.7%
	Carrera Técnica	8	22.8%
	Licenciatura	16	45.6%
	Posgrado	0	0%
Ocupación	Empleado/comerciante	18	51.4%
	Profesionista	6	17.1%
	Estudiante	8	22.8%
	Pensionado	1	2.8%
	Ama de casa	2	5.7%
¿Ha recibido la visita de alguna institución que le mencione el tema de Chagas?	Sí	7	20%
	No	28	80%
¿Ha recibido la visita de alguna institución Gubernamental con la finalidad de aplicar	Sí	3	8.5%
	No	32	91.5%

medidas preventivas para la enfermedad de Chagas?			
---	--	--	--

Conocimientos			
Conocimientos elementales sobre la enfermedad de Chagas y del vector en la población			
Conocimientos	Respuestas	n	%
Conocimiento de la enfermedad de Chagas	Sí	23	65.7%
	No	12	34.3%
Transmisión de la enfermedad			
Insectos	Sí	27	77.1%
	No	8	22.9%
Alimentos contaminados	Sí	3	8.5%
	No	32	91.5%
Contacto sexual	Sí	0	0%
	No	35	100%
Transfusiones sanguíneas o de algún órgano	Sí	7	20%
	No	28	80%
Durante el nacimiento de la madre al hijo	Sí	5	14.2%
	No	30	85.7%
Convivir con animales	Sí	6	17.1%
	No	29	82.9%
Otra	Sí	2	5.7%
	No	33	94.3%
¿Conoce al insecto “Chinche Besucona/Hocicona”?	Sí	30	85.7%
	No	5	14.3%
¿La enfermedad de Chagas es transmitida por este insecto?	Sí	25	71.4%
	No	1	2.8%
	No sé	9	25.8%
¿Sabe si esta enfermedad afecta algún órgano del cuerpo?	Sí	19	54.2%
	No	2	5.7%
	No sé	14	40.1%
¿Sabe si esta enfermedad tiene cura?	Sí	9	25.7%
	No	9	25.7%
	No sé	17	48.6%
¿Convivir con perros-gatos produce la enfermedad de Chagas?	Sí	11	31.4%
	No	7	20%
	No sé	17	48.6%
En las siguientes imágenes identifique a la “Chinche Besucona”	a.	1	2.8%
	b.	0	0%
	c.	0	0%
	d.	34	97.4%
Los ambientes en que se encuentra el insecto son:			

Dormitorios	Sí	22	62.8%
	No	13	37.2%
Corrales, Gallineros	Sí	17	48.5%
	No	18	51.5%
Cocinas	Sí	5	14.2%
	No	30	85.8%
Debajo de la cama	Sí	16	45.7%
	No	19	54.3%
Grietas en las paredes	Sí	16	45.7%
	No	19	54.3%
Debajo de láminas, detrás de calendarios, entre madera, en la ropa, etc.	Sí	23	65.7%
	No	12	34.3%
¿El insecto se alimenta de sangre de animales y del hombre?	Sí	30	85.7%
	No	3	8.5%
	No sé	2	5.8%
¿El insecto pica a las personas mientras duermen?	Sí	29	83%
	No	3	8.5%
	No sé	3	8.5%
¿En la temporada de calor existe más presencia del insecto?	Sí	27	77.1%
	No	7	20%
	No sé	1	2.9%
Actitudes			
Actitudes respecto a la enfermedad de Chagas y al vector en la población			
Actitudes	Respuestas	n	%
Si es picado por el insecto acudiría:			
Al centro de salud	Sí	27	77.1%
Al hospital	Sí	5	14.2%
A un doctor particular	Sí	0	0%
Con un curandero	Sí	0	0%
Me curaría con remedos caseros	Sí	0	0%
No haría nada	Sí	3	8.7%
¿Aceptaría una encuesta sobre el insecto por parte de la Secretaría de Salud o de alguna otra institución al respecto?	Sí	35	100%
	No	0	0%
¿Aceptaría un examen de sangre para descartar la enfermedad de Chagas?	Sí	34	97.1%
	No	1	2.9%
¿Participaría en la búsqueda del insecto en su casa y alrededores?	Sí	34	97.1%
	No	1	2.9%
¿Qué haría si encuentra al insecto en su casa?	Eliminarlo/Matarlo	18	51.4%
	Otro	17	48.6%
¿Aceptaría que le dieran pláticas sobre la enfermedad y el insecto?	Sí	30	85.7%
	No	5	14.3%

La plática la recibiría en:			
La escuela	Sí	10	33.3%
	No	20	66.7%
La casa	Sí	19	63.3%
	No	11	36.7%
Centro de salud	Sí	18	60%
	No	12	40%
¿Aceptaría recibir el tratamiento para la enfermedad de Chagas en caso de que le fuera diagnosticada?	Sí	35	100%
	No	0	0%
Prácticas			
Prácticas con respecto a la enfermedad de Chagas y al vector en la población			
Prácticas	Respuesta	n	%
¿Tiene calendarios y/o cuadros en las paredes de su domicilio?	Sí	27	77.1%
	No	8	22.9%
¿Tiene animales domésticos en su domicilio?	Sí	24	68.5%
	No	11	31.5%
Perros	Sí	23	95.8%
Gatos	Sí	6	25%
Aves de ornato	Sí	5	28.8%
Aves de corral	Sí	4	16.6%
Cerdos	Sí	0	0%
Pequeños rumiantes (Cabras, Borregos)	Sí	0	0%
Bovinos	Sí	0	0%
Conejos	Sí	0	0%
Otros (especifique)	Sí	1	4.1%
Con qué frecuencia barre su domicilio semanalmente	+2 veces por semana	30	85.7%
	-2 veces por semana	5	14.3%
Cuáles son los medios de comunicación que utilizan en casa			
Televisión	Sí	28	80%
	No	7	20%
Radio	Sí	15	42.8%
	No	20	57.2%
Periódico	Sí	1	2.8%
	No	34	97.2%
Internet	Sí	29	82.8%
	No	6	17.2%
Ha escuchado pláticas sobre esta enfermedad y el insecto	Sí	13	37.1%
	No	22	62.9%
En dónde ha escuchado estas pláticas			
La escuela	Sí	5	38.4%
	No	8	61.6%

La casa	Sí	0	0%
	No	13	100%
Centro de salud	Sí	8	61.6%
	No	5	38.4%
Otro (Especifique)	Sí	4	30.7%
	No	9	69.3%
¿Cada cuánto fumiga su vivienda?	Una vez al año	9	25.7%
	Cada 6 meses	8	22.8%
	Cada mes	1	2.8%
	Cada semana	0	0%
	No fumigo	17	48.7%

Anexo 4. Evaluación de desempeño encuesta CAP dirigida a la población

Se muestran la evaluación de desempeño de los participantes de la encuesta CAP dirigida a la población, en la cual se asignó cada variable dentro de la semaforización sugerida en una escala de 0 a 100, donde se tomaron en cuenta las sumatorias de las respuestas que se consideraron correctas, asignando un porcentaje igual a cada una de las variables mostrando en color rojo un desempeño considerado bajo, en amarillo medio y en verde alto.

Porcentaje de evaluación de desempeño Conocimiento: Encuesta CAP dirigida a la población para el proyecto terminal		
Porcentaje de Desempeño Conocimiento	Respuestas Correctas	%
Conocimiento de la enfermedad de Chagas	23	65.7%
Transmisión de la enfermedad: Insectos	27	77.1%
Transmisión de la enfermedad: Alimentos contaminados	3	8.5%
Transmisión de la enfermedad: Contacto sexual	35	100%
Transmisión de la enfermedad: Transfusiones sanguíneas o de algún órgano	7	20%
Transmisión de la enfermedad: Durante el nacimiento de la madre al hijo	5	14.2%
Transmisión de la enfermedad: Convivir con animales	29	82.8%
¿Conoce al insecto "Chinche Besucona/Hocicona"?	30	85.7%
¿La enfermedad de Chagas es transmitida por este insecto?	25	71.4%
¿Sabe si esta enfermedad afecta algún órgano del cuerpo?	19	54.2%

¿Sabe si esta enfermedad tiene cura?	9	25.7%
¿Convivir con perros-gatos produce la enfermedad de Chagas?	7	20%
En las siguientes imágenes identifique a la "Chinche Besucona"	34	97.1%
Los ambientes en que se encuentra el insecto son: Dormitorios	22	62.8%
Corrales, Gallineros	17	48.5%
Cocinas	5	14.2%
Debajo de la cama	16	42.7%
Grietas en las paredes	16	42.7%
Debajo de láminas, detrás de calendarios, entre madera, en la ropa, etc.	23	65.7%
¿El insecto se alimenta de sangre de animales y del hombre?	30	85.7%
¿El insecto pica a las personas mientras duermen?	29	82.8%
¿En la temporada de calor existe más presencia del insecto?	27	77.1%
Porcentaje de evaluación de desempeño Actitudes: Encuesta CAP dirigida a la población para el proyecto terminal		
Porcentaje de Desempeño Actitudes	Respuestas Correctas	%
Sitio al que acudiría si es picado por el insecto	27	77.1%
¿Aceptaría una encuesta sobre el insecto por parte de la Secretaría de Salud o de alguna otra institución al respecto?	35	100%
¿Aceptaría un examen de sangre para descartar la enfermedad de Chagas?	34	97.1%
¿Participaría en la búsqueda del insecto en su casa y alrededores?	34	97.1%
¿Qué haría si encuentra al insecto en su casa?	13	37.1%

¿Aceptaría que le dieran pláticas sobre la enfermedad y el insecto?	30	85.7%
La plática la recibiría en: La escuela	10	28.5%
La plática la recibiría en: La casa	19	54.2%
La plática la recibiría en: Centro de salud	18	51.4%
¿Aceptaría recibir el tratamiento para la enfermedad de Chagas en caso de que le fuera diagnosticada?	35	100%
Porcentaje de evaluación de desempeño Prácticas: Encuesta CAP dirigida a la población para el proyecto terminal		
Porcentaje de Desempeño Prácticas	Respuestas Correctas	%
¿Tiene calendarios y/o cuadros en las paredes de su domicilio?	8	22.8%
¿Tiene animales domésticos en su domicilio?	11	31.4%
Perros	12	34.2%
Gatos	29	82.8%
Aves de ornato	30	85.7%
Aves de corral	31	88.5%
Cerdos	35	100%
Pequeños rumiantes (Cabras, Borregos)	35	100%
Bovinos	35	100%
Conejos	35	100%
Otros (especifique)	34	97.1%
Con qué frecuencia barre su domicilio semanalmente	30	85.7%
Medios de comunicación: Televisión	28	71.4%
Medios de comunicación: Radio	15	42.8%
Medios de comunicación: Periódico	1	2.8%
Medios de comunicación: Internet	29	82.8%
Ha escuchado pláticas sobre esta enfermedad y el insecto	13	37.1%
Sitio donde ha escuchado estas pláticas: La escuela	5	14.2%
Sitio donde ha escuchado estas pláticas: La casa	0	0%
Sitio donde ha escuchado estas pláticas: Centro de salud	8	22.8%
Sitio donde ha escuchado estas pláticas: Otro	4	11.4%
¿Cada cuánto fumiga su vivienda?	8	22.8%

Anexo 5. Encuesta CAP dirigida al personal de atención en salud

Se muestra la encuesta CAP dirigida al personal de atención en salud constando de 28 variables construidas a partir de la encuesta validada en el siguiente estudio: “Chagas Disease Awareness Amongst Texas Physicians (G. Pacheco, 2018) (39)” la cual fue adaptada a la pertinencia de los objetivos del presente estudio.

Encuesta CAP dirigida al personal de atención en salud para el proyecto terminal:			
CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN LA POBLACIÓN SOBRE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS Y PERCEPCIÓN DEL PERSONAL DE SALUD, MORELOS, MÉXICO, 2021.			
I. Datos Encuestado			
			ID Encuesta:
Nombre y Apellidos (Pregunta abierta)	Edad (Pregunta abierta)	Sexo 1=H 2=M	Puesto y área dentro de la unidad de salud (Pregunta abierta)
Tiempo laborando en la unidad de salud 1= Menos de 2 años 2= Más de 2 años	¿Ha recibido la visita de alguna institución que le mencione el tema de Chagas? 1= Sí(Especifique) 2=No	¿Ha recibido la alguna capacitación sobre tema de Chagas? 1= Sí (Especifique) 2=No	
II. Conocimientos			
Conocimientos elementales sobre la enfermedad de Chagas y del vector en el personal médico.			
Pregunta	Respuestas	Porcentaje	
¿Ha oído hablar de la enfermedad de Chagas?	Sí		
	No		
¿Qué tan seguro está de que sus conocimientos sobre la enfermedad de Chagas están actualizados?	Muy seguro		
	Seguro		
	Algo seguro		
	Nada seguro		
¿La enfermedad de Chagas es causada por___?	Bacteria		
	Virus		
	Parásito		
	Hongo		
	No lo sé		
¿Cómo transmite el vector con el parásito la enfermedad de Chagas a los humanos?	El vector infectado penetra en la piel del huésped humano durante la		



	ingestión de sangre y transmite el parásito a través de la saliva.		
	A través de las heces infectadas del vector, que se depositan durante la ingestión de sangre, más comúnmente cuando la persona frota las heces infectadas en la herida de la mordedura mientras se rasca el área.		
	El vector infectado regurgita después de la ingestión de sangre y transmite el parásito al ser humano.		
	Ninguna de las anteriores		
	No estoy segura/o		
¿Cómo adquiere la infección la mayoría de las personas con enfermedad de Chagas que viven en México?	Por ingestión de alimentos contaminados		
	Por la exposición y contacto con vectores triatominos		
	De sus madres (es decir, transmisión congénita)		
	Transfusiones sanguíneas		
	No estoy segura/o		
¿Las personas con enfermedad de Chagas crónica pueden tener (marque todas las que correspondan)?			
6.1 Anomalías de la conducción cardíaca	Sí		



	No		
6.2 Miocardiopatía	Sí		
	No		
6.3 Megacolon	Sí		
	No		
6.4 Manifestaciones co-clínicas	Sí		
	No		
La fase aguda de la enfermedad de Chagas puede caracterizarse por cuál de los siguientes: (Marque la que considere más adecuada)	Fiebre		
	Hinchazón en el lugar de la inoculación.		
	No hay síntomas		
	Todas las anteriores		
	No estoy segura/o		
¿Aproximadamente qué porcentaje de pacientes con infección crónica por Chagas eventualmente desarrollan la enfermedad clínica?	<20%		
	21-40%		
	>40%		
	No estoy segura/o		
¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor el curso clínico de la enfermedad de Chagas?	Agudo durante 10 a 30 días después de la exposición al parásito, es autolimitado en la mayoría de las personas dentro de los 2 meses y rara vez progresa a la fase crónica.		
	Agudo durante una semana después de la exposición al parásito. Si no se trata, es una infección crónica de por vida 2-4 semanas después de la exposición al parásito.		
	Agudo durante 1-8 semanas después de la exposición al parásito; asintomático durante años o		

	décadas en la mayoría de las personas infectadas; pero se vuelve sintomático en una parte de las personas infectadas por el parásito.		
	Ninguna de las anteriores		
	No estoy segura/o		
III. Actitudes			
Actitudes respecto a la enfermedad de Chagas y al vector en el personal médico de atención en salud.			
Pregunta	Respuesta	Porcentaje	
. Como personal de salud ¿en qué medida está de acuerdo o en desacuerdo con las siguientes declaraciones?			
10.1 Mi formación me preparó para reconocer a los pacientes que pueden necesitar una prueba de detección de la enfermedad de Chagas.	Totalmente de acuerdo		
	De acuerdo		
	Ni en acuerdo, ni en desacuerdo		
	En desacuerdo		
	Totalmente en desacuerdo		
10.2 La detección de la enfermedad de Chagas es posible a través de la práctica familiar o general.	Totalmente de acuerdo		
	De acuerdo		
	Ni en acuerdo, ni en desacuerdo		
	En desacuerdo		
	Totalmente en desacuerdo		
10.3 El acceso al tratamiento de la enfermedad de Chagas no es una barrera para la población a la que sirvo.	Totalmente de acuerdo		
	De acuerdo		
	Ni en acuerdo, ni en desacuerdo		
	En desacuerdo		
	Totalmente en desacuerdo		
. ¿Con qué frecuencia considera el riesgo de enfermedad de Chagas en su población de pacientes?	Nunca		
	Rara vez		
	A veces		
	Con frecuencia		
	Siempre		
. ¿Qué grado de confianza tiene para realizar lo siguiente al realizar el diagnóstico de la enfermedad de Chagas en su población de pacientes?			



12.1 Identificación de factores de riesgo de la enfermedad de Chagas en pacientes	Muy segura/o		
	Algo segura/o		
	Nada segura/o		
12.2 Reconocer al vector que transmite la enfermedad de Chagas	Muy segura/o		
	Algo segura/o		
	Nada segura/o		
12.3 Obtener el historial social de un paciente para identificar posibles factores de riesgo de la enfermedad de Chagas	Muy segura/o		
	Algo segura/o		
	Nada segura/o		
IV. Prácticas			
Prácticas con respecto a la enfermedad de Chagas y al vector en el personal médico de atención en salud.			
Pregunta	Respuesta		Porcentaje
Durante los últimos dos años ¿Ha examinado y / o confirmado directamente un diagnóstico de Chagas en pacientes bajo su atención médica en su unidad de salud? (En caso de que la respuesta sea no, pasar a la pregunta 21)	Sí		
	No		
El año pasado, ¿Cuántos pacientes que sospechaba de la enfermedad de Chagas examinó y evaluó para confirmar el diagnóstico?	Pregunta abierta:		
En el último año, de los pacientes que examinó y / o diagnosticó, ¿Alguno de ellos recibió un diagnóstico confirmatorio positivo?	Sí		
	No		
En el último año, si ha examinado a pacientes sospechosos de Chagas, ¿Qué método (s) utilizó para detectar la enfermedad de Chagas? Seleccione todas las que correspondan.			
16.1 Evaluación física	Sí		
	No		
16.2 Electrocardiograma	Sí		
	No		
16.3 Historia médica y social del paciente	Sí		
	No		
Si examinó a los pacientes para detectar la enfermedad de Chagas el año pasado, ¿Consultó con los servicios de salud locales para coordinar el tratamiento?	Sí		
	No		
Si examinó y / o diagnosticó a pacientes con la enfermedad de Chagas en el último año y se confirmó el diagnóstico, Indique la (s) fuente (s) de transmisión	Adquirido localmente		
	Importado		
	No corroboré		
	No estoy segura/o		
¿Refirió al paciente a cualquier otro especialista? (Si su respuesta es no, pase a la pregunta 21)	Sí		
	No		



Si lo refirió, indique a qué otra especialidad médica:	Pregunta abierta		
¿A cuál de las siguientes opciones le interesaría acceder para fortalecer su capacidad de ayudar a los pacientes con enfermedad de Chagas? Seleccione todas las que correspondan			
21.1 Cursos	Sí		
	No		
21.2 Seminarios	Sí		
	No		
21.3 Manuales	Sí		
	No		
21.4 Otros recursos	Sí (Especifique)		
	No		

Anexo 6. Resultados encuesta CAP dirigida al personal de atención en salud

Se muestran las respuestas de los participantes a las variables de la encuesta CAP dirigida a la personal de atención en salud, adaptada posterior al pilotaje, considerando el número de respuestas totales y porcentaje para cada una de ellas.

Datos demográficos			
Variables	Categorías	n	%
Edad	15-19 años	1	6.25%
	20-24 años	4	25%
	25-29 años	2	12.5%
	30-34 años	1	6.25%
	35-39 años	0	0%
	40-44 años	3	18.75%
	45-49 años	2	12.5%
	50-54 años	2	12.5%
	55-59 años	1	6.25%
	60-64 años	0	0%
	65-69 años	0	0%
	70-74 años	0	0%
	75-80 años	0	0%
85 y más años	0	0%	
Sexo	Femenino	9	56.25%
	Masculino	7	43.75%
Puesto y área dentro de la unidad de salud	Personal de enfermería	5	31.25%
	Personal Médico	11	68.75%
¿Ha recibido la visita de alguna institución que le mencione el tema de Chagas?	Sí	8	50%
	No	8	50%
¿Ha recibido la alguna capacitación sobre tema de Chagas?	Sí	8	50%
	No	8	50%
Conocimientos			
Conocimientos elementales sobre la enfermedad de Chagas y del vector en el personal médico.			
Conocimientos	Respuestas	n	%
¿Ha oído hablar de la enfermedad de Chagas?	Sí	16	100%
	No	0	0%
¿Qué tan seguro está de que sus conocimientos sobre la enfermedad de Chagas están actualizados?	Muy seguro	1	6.2%
	Seguro	8	50%
	Algo seguro	6	37.5%
	Nada seguro	1	6.2%
¿La enfermedad de Chagas es causada por___?	Bacteria	0	0%
	Virus	0	0%

	Parásito	16	100%
	Hongo	0	0%
	No lo sé	0	0%
Transmisión de la enfermedad			
Insectos	Sí	15	93.7%
	No	1	6.3%
Alimentos contaminados	Sí	4	25%
	No	12	75%
Contacto sexual	Sí	0	0%
	No	16	100%
Transfusiones sanguíneas o de algún órgano	Sí	9	56.2%
	No	7	43.8%
Durante el nacimiento de la madre al hijo	Sí	4	25%
	No	12	75%
Convivir con animales	Sí	3	18.7%
	No	13	81.1%
Otra	Sí	0	0%
	No	16	100%
¿Cómo transmite el vector con el parásito la enfermedad de Chagas a los humanos?	El vector infectado penetra en la piel del huésped humano durante la ingestión de sangre y transmite el parásito a través de la saliva.	1	6.25%
	A través de las heces infectadas del vector, que se depositan durante la ingestión de sangre, más comúnmente cuando la persona frota las heces infectadas en la herida de la mordedura mientras se rasca el área.	13	81.2%
	El vector infectado regurgita después de la ingestión de sangre y transmite el parásito al ser humano.	0	0%

	Ninguna de las anteriores	0	0%
	No estoy segura/o	2	12.5%
¿Cómo adquiere la infección la mayoría de las personas con enfermedad de Chagas que viven en México?	Por ingestión de alimentos contaminados	1	6.65%
	Por la exposición y contacto con vectores triatominos	15	93.75%
	De sus madres (es decir, transmisión congénita)	0	0%
	Transfusiones sanguíneas	0	0%
	No estoy segura/o	0	0%
¿Las personas con enfermedad de Chagas crónica pueden tener (marque todas las que correspondan)?			
Anomalías de la conducción cardíaca	Sí	13	81.25%
	No	3	18.75%
Miocardiopatía	Sí	12	75%
	No	4	25%
Megacolon	Sí	8	50%
	No	8	50%
Manifestaciones co-clínicas	Sí	6	37.5%
	No	10	62.5%
La fase aguda de la enfermedad de Chagas puede caracterizarse por cuál de los siguientes: (Marque la que considere más adecuada)	Fiebre	3	18.7%
	Hinchazón en el lugar de la inoculación.	7	43.7%
	No hay síntomas	3	18.7%
	Todas las anteriores	3	18.7%
	No estoy segura/o	0	0%
¿Aproximadamente qué porcentaje de pacientes con infección crónica por Chagas eventualmente desarrollan la enfermedad clínica?	<20%	3	18.7%
	21-40%	4	25%
	>40%	0	0%
	No estoy segura/o	9	56.3%
¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor el curso clínico de la enfermedad de Chagas?	Agudo durante 10 a 30 días después de la exposición al parásito, es autolimitado en la mayoría de las	3	18.7%

	personas dentro de los 2 meses y rara vez progresa a la fase crónica.		
	Agudo durante una semana después de la exposición al parásito. Si no se trata, es una infección crónica de por vida 2-4 semanas después de la exposición al parásito.	3	18.7%
	Agudo durante 1-8 semanas después de la exposición al parásito; asintomático durante años o décadas en la mayoría de las personas infectadas; pero se vuelve sintomático en una parte de las personas infectadas por el parásito.	7	43.9%
	Ninguna de las anteriores	0	0%
	No estoy segura/o	3	18.7%
¿Cuál es o cuales son los tratamientos de elección para la enfermedad de Chagas? (Pregunta abierta)	Benznidazol y nifurtimox	9	56.2%
	Antiparasitarios	3	18.7%
	No estoy segura/o	4	25.1%
¿Conoce al insecto “Chinche Besucona/Hocicona”?	Sí	16	100%
	No	0	0%
En las siguientes imágenes identifique a la “Chinche Besucona”	a.	0	0%
	b.	0	0%
	c.	0	0%
	d.	16	100%
¿Convivir con perros-gatos produce la enfermedad de Chagas?	Sí	8	50%
	No	7	43.7%
	No sé	1	6.3%



Actitudes			
Actitudes respecto a la enfermedad de Chagas y al vector en el personal médico de atención en salud.			
Actitudes	Respuesta	n	%
Como personal de salud ¿en qué medida está de acuerdo o en desacuerdo con las siguientes declaraciones?			
Mi formación me preparó para reconocer a los pacientes que pueden necesitar una prueba de detección de la enfermedad de Chagas.	Totalmente de acuerdo	4	25%
	De acuerdo	8	50%
	Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	4	25%
	En desacuerdo	0	0%
	Totalmente en desacuerdo	0	0%
La detección de la enfermedad de Chagas es posible a través de la práctica familiar o general.	Totalmente de acuerdo	8	50%
	De acuerdo	5	31.2%
	Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	3	18.8%
	En desacuerdo	0	0%
	Totalmente en desacuerdo	0	0%
El acceso al tratamiento de la enfermedad de Chagas no es una barrera para la población a la que sirvo.	Totalmente de acuerdo	4	25%
	De acuerdo	6	37.5%
	Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	2	12.5%
	En desacuerdo	4	25%
	Totalmente en desacuerdo	0	0%
¿Con qué frecuencia considera el riesgo de enfermedad de Chagas en su población de pacientes?	Nunca	0	0%
	Rara vez	5	31.2%
	A veces	4	25%
	Con frecuencia	6	37.5%
	Siempre	1	6.3%
¿Qué grado de confianza tiene para realizar lo siguiente al realizar el diagnóstico de la enfermedad de Chagas en su población de pacientes?			
Identificación de factores de riesgo de la enfermedad de Chagas en pacientes	Muy segura/o	6	37.5%
	Algo segura/o	10	62.5%
	Nada segura/o	0	0%
Reconocer al vector que transmite la enfermedad de Chagas	Muy segura/o	14	87.5%
	Algo segura/o	2	12.5%
	Nada segura/o	0	0%
	Muy segura/o	9	56.2%

Obtener el historial social de un paciente para identificar posibles factores de riesgo de la enfermedad de Chagas	Algo segura/o	7	43.8%
	Nada segura/o	0	0%

Prácticas			
Prácticas con respecto a la enfermedad de Chagas y al vector en el personal médico de atención en salud.			
Prácticas	Respuestas	n	%
Durante los últimos dos años ¿Ha examinado y / o confirmado directamente un diagnóstico de Chagas en pacientes bajo su atención médica en su unidad de salud? (En caso de que la respuesta sea no, pasar a la pregunta 21)	Sí	3	18.7%
	No	13	81.2%
El año pasado, ¿Cuántos pacientes que sospechaba de la enfermedad de Chagas examinó y evaluó para confirmar el diagnóstico?	20	1	33.3%
	0	2	66.7%
el último año, de los pacientes que examinó y / o diagnosticó, ¿Alguno de ellos recibió un diagnóstico confirmatorio positivo?	Sí	0	0%
	No	3	100%
En el último año, si ha examinado a pacientes sospechosos de Chagas, ¿Qué método (s) utilizó para detectar la enfermedad de Chagas? Seleccione todas las que correspondan.			
Evaluación física	Sí	3	100%
	No	0	0%
Electrocardiograma	Sí	3	100%
	No	0	0%
Historia médica y social del paciente	Sí	3	100%
	No	0	0%
Si examinó a los pacientes para detectar la enfermedad de Chagas el año pasado, ¿Consultó con los servicios de salud locales para coordinar el tratamiento?	Sí	1	33.3%
	No	2	66.7%
Si examinó y / o diagnosticó a pacientes con la enfermedad de Chagas en el último año y se confirmó el diagnóstico, Indique la (s) fuente (s) de transmisión	Adquirido localmente	3	100%
	Importado	0	0%
	No corroboré	0	0%
	No estoy segura/o	0	0%
	Sí	1	33.3%



¿Refirió al paciente a cualquier otro especialista? (Si su respuesta es no, pase a la pregunta 21)	No	2	66.7%
Si lo refirió, indique a qué otra especialidad médica:	Cardiología	1	33.3%
	No referí	2	66.7%
Si examinó y / o diagnosticó a pacientes con la enfermedad de Chagas en el último año. Indique el tratamiento que proporcionó	No le proporcioné	1	33.3%
	No mencionan	2	66.7%
¿A cuál de las siguientes opciones le interesaría acceder para fortalecer su capacidad de ayudar a los pacientes con enfermedad de Chagas? Seleccione todas las que correspondan			
Cursos	Sí	15	93.7%
	No	1	6.3%
Seminarios	Sí	6	37.5%
	No	10	62.5%
Manuales	Sí	7	43.7%
	No	9	56.2%
Otros recursos	Sí (Especifique)	0	0%
	No	16	100%

Anexo 7. Evaluación de desempeño encuesta CAP dirigida al personal de atención en salud

Se muestran la evaluación de desempeño de los participantes de la encuesta CAP dirigida al personal de atención en salud, en la cual se asignó cada variable dentro de la semaforización sugerida en una escala de 0 a 100, donde se tomaron en cuenta las sumatorias de las respuestas que se consideraron correctas, asignando un porcentaje igual a cada una de las variables mostrando en color rojo un desempeño considerado bajo, en amarillo medio y en verde alto.

Porcentaje de evaluación de desempeño Conocimiento: Encuesta CAP dirigida al personal de salud para el proyecto terminal		
Porcentaje de Desempeño Conocimiento	Respuestas Correctas	%
¿Ha oído hablar de la enfermedad de Chagas?	16	100%
¿Qué tan seguro está de que sus conocimientos sobre la enfermedad de Chagas están actualizados?	9	56.2%
¿La enfermedad de Chagas es causada por___?	16	100%
Transmisión de la enfermedad: Insectos	15	93.7%
Transmisión de la enfermedad: Alimentos contaminados	4	25%
Transmisión de la enfermedad: Contacto sexual	16	100%
Transmisión de la enfermedad: Transfusiones sanguíneas o de algún órgano	9	56.2%
Transmisión de la enfermedad: Durante el nacimiento de la madre al hijo	4	25%
Transmisión de la enfermedad: Convivir con animales	13	81.2%



Transmisión de la enfermedad: Otra	16	100%
¿Cómo transmite el vector con el parásito la enfermedad de Chagas a los humanos?	13	81.2%
¿Cómo adquiere la infección la mayoría de las personas con enfermedad de Chagas que viven en México?	15	93.7%
Signología Chagas crónico: Anomalías de la conducción cardíaca	13	81.2%
Signología Chagas crónico: Miocardiopatía	12	75%
Megacolon	8	50%
Manifestaciones co-clínicas	6	37.5%
La fase aguda de la enfermedad de Chagas puede caracterizarse por cuál de los siguientes: (Marque la que considere más adecuada)	3	18.7%
¿Aproximadamente qué porcentaje de pacientes con infección crónica por Chagas eventualmente desarrollan la enfermedad clínica?	3	18.7%
¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor el curso clínico de la enfermedad de Chagas?	7	43.7%
¿Cuál es o cuales son los tratamientos de elección para la enfermedad de Chagas? (Pregunta abierta)	12	75%
¿Conoce al insecto “Chinche Besucona/Hocicona”?	16	100%
En las siguientes imágenes identifique a la “Chinche Besucona”	16	100%
¿Convivir con perros-gatos produce la enfermedad de Chagas?	15	100%

**Porcentaje de evaluación de desempeño Actitudes:
Encuesta CAP dirigida al personal de salud para el proyecto terminal**



Porcentaje de Desempeño Actitudes	Respuestas Correctas	%
Mi formación me preparó para reconocer a los pacientes que pueden necesitar una prueba de detección de la enfermedad de Chagas.	12	75%
La detección de la enfermedad de Chagas es posible a través de la práctica familiar o general.	13	81.2%
El acceso al tratamiento de la enfermedad de Chagas no es una barrera para la población a la que sirvo.	8	50%
¿Con qué frecuencia considera el riesgo de enfermedad de Chagas en su población de pacientes?	7	43.7%
Grado de confianza para: identificación de factores de riesgo de la enfermedad de Chagas en pacientes	16	100%
Grado de confianza para: Reconocer al vector que transmite la enfermedad de Chagas	16	100%
Grado de confianza para: Obtener el historial social de un paciente para identificar posibles factores de riesgo de la enfermedad de Chagas	16	100%

Porcentaje de evaluación de desempeño Prácticas: Encuesta CAP dirigida al personal de salud para el proyecto terminal		
Porcentaje de Desempeño Prácticas	Respuestas Correctas	%
Durante los últimos dos años ¿Ha examinado y / o confirmado directamente un diagnóstico de Chagas en pacientes bajo su atención médica en su unidad de salud?	13	81.2%
el último año, de los pacientes que examinó y / o diagnosticó, ¿Alguno de ellos recibió un diagnóstico confirmatorio positivo?	0	0%
En el último año, si ha examinado a pacientes sospechosos de Chagas, ¿Qué método (s) utilizó para detectar la enfermedad de Chagas?: Evaluación física	3	100%
En el último año, si ha examinado a pacientes sospechosos de Chagas, ¿Qué método (s) utilizó para detectar la	3	100%

enfermedad de Chagas?: Electrocardiograma		
En el último año, si ha examinado a pacientes sospechosos de Chagas, ¿Qué método (s) utilizó para detectar la enfermedad de Chagas?: Historia médica y social del paciente	3	100%
Si examinó a los pacientes para detectar la enfermedad de Chagas el año pasado, ¿Consultó con los servicios de salud locales para coordinar el tratamiento?	1	33.3%
Si examinó y / o diagnosticó a pacientes con la enfermedad de Chagas en el último año y se confirmó el diagnóstico, Indique la (s) fuente (s) de transmisión: Otros medios que no sean adquirido localmente	0	0%
¿Refirió al paciente a cualquier otro especialista?	1	33.3%
Si lo refirió, indique a qué otra especialidad médica: Cardiología	1	33.3%
Si examinó y / o diagnosticó a pacientes con la enfermedad de Chagas en el último año. Indique el tratamiento que proporcionó: Benznidazol y nifurtimox	0	0%
¿A cuál de las siguientes opciones le interesaría acceder para fortalecer su capacidad de ayudar a los pacientes con enfermedad de Chagas?: Cursos	15	93.7%
¿A cuál de las siguientes opciones le interesaría acceder para fortalecer su capacidad de ayudar a los pacientes con enfermedad de Chagas?: Seminarios	6	37.5%
¿A cuál de las siguientes opciones le interesaría acceder para fortalecer su capacidad de ayudar a los pacientes con enfermedad de Chagas?: Manuales	7	43.7%
¿A cuál de las siguientes opciones le interesaría acceder para fortalecer su capacidad de ayudar a los pacientes con enfermedad de Chagas?: Otros recursos	0	0%

Anexo 8. Guía de Entrevista semi-estructurada dirigida a personal de los Servicios de Salud de Morelos que laboren en la Coordinación Estatal de Vectores y Zoonosis

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

GUÍA DE ENTREVISTA SEMI ESTRUCTURADA PARA PERSONAL DE LOS SERVICIOS DE SALUD DE MORELOS QUE LABOREN EN LA COORDINACIÓN ESTATAL DE VECTORES Y ZOONOSIS PARA EL PROYECTO TERMINAL:

CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN LA POBLACIÓN SOBRE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS Y PERCEPCIÓN DEL PERSONAL DE SALUD, MORELOS, MÉXICO, 2021.

Folio: _____

Entrevistador: _____

Fecha: _____

Hora de Inicio: _____ **Hora de finalización:** _____

Entrevistado: _____

Objetivo: Conocer la percepción que tiene el personal de los Servicios de Salud de Morelos que laboran en la Coordinación Estatal de Vectores y Zoonosis acerca de la aplicación de las estrategias y líneas de acción contenidas en el PAE “Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas” del del Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades (CENAPRECE) de la Secretaría de Salud así como de las barreras, oportunidades y facilitadores existentes para la prevención y control de la enfermedad.

Presentación:

Hola, buenos días Sr. (a), ¿Cómo está?. Mi nombre es Eric Alexis Piña Castro y soy estudiante de la Maestría en Salud Pública con área de concentración en Enfermedades Infecciosas del Instituto Nacional de Salud Pública. De antemano le agradezco su tiempo y disposición para responder a esta entrevista, la cual nos permitirá conocer su punto de vista acerca de distintos factores relacionados con la enfermedad de Chagas. La entrevista dura aproximadamente 50 minutos y la información que usted nos brinde será confidencial y sólo se utilizará para realizar el proyecto terminal que me encuentro realizando el cual lleva por nombre Conocimientos, actitudes y prácticas en la población sobre la enfermedad de Chagas y percepción del personal de salud Morelos, México, 2021. ¿Está usted de acuerdo en que el proceso sea grabado y se tomen algunas notas?, esto con la finalidad de tener mayor claridad de la información que nos proporcione. Si surge alguna duda antes o durante la entrevista, siéntase con la libertad de expresarla. De igual manera, si hay alguna pregunta que le incomode o no quiera responder, respetamos su derecho a omitirla o parar la entrevista. ¿Podemos comenzar?

Aspectos personales

1. ¿Cómo le gustaría que le llamemos durante la entrevista?
2. ¿Cuál es el cargo que ocupa dentro de la institución?
3. ¿Cuánto tiempo lleva laborando en la institución?
4. Podría mencionar ¿Cuáles son las actividades principales que desempeña?

PAE

5. Dentro de las enfermedades que son atendidas por la Coordinación Estatal de Vectores y Zoonosis, bajo su consideración, ¿Qué relevancia tiene la enfermedad de Chagas?
6. En relación con el objetivo 1 (Controlar la transmisión vectorial intra domiciliaria) del PAE "Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas ¿Cuáles son las actividades que realizan para lograr dicho objetivo?
7. De las acciones mencionadas, ¿Cuáles considera primordiales y por qué?
8. Continuando con el objetivo número 1 del PAE ¿Qué circunstancias considera como una barrera para el alcance del objetivo en la correcta implementación de las actividades a realizar?

9. ¿Qué acciones propondría para mejorar las actividades relacionadas con dicho objetivo o cuáles eliminaría o modificaría y por qué?
10. En relación con el objetivo 2 (Eliminar la transmisión de Chagas connatal y transfusional) del PAE “Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas ¿Cuáles son las actividades que realizan para lograr dicho objetivo?
11. De las acciones mencionadas, ¿Cuáles considera primordiales y por qué?
12. Continuando con el objetivo número 2 del PAE ¿Qué circunstancias considera como una barrera para el alcance del objetivo en la correcta implementación de las actividades a realizar?
13. ¿Qué acciones propondría para mejorar las actividades relacionadas con dicho objetivo o cuáles eliminaría o modificaría y por qué?

Comunidad

14. ¿Considera difícil la aplicación de tales actividades en la comunidad, por qué?
15. Bajo su perspectiva, ¿Qué tan participativa es la comunidad en la implementación de medidas para la prevención y control de la enfermedad de Chagas?
16. Bajo su perspectiva, ¿Cómo consideraría el grado de interés de la población en la aceptación de las medidas de prevención y control?
17. ¿Qué acciones propondría para el mejoramiento de la comunicación, la participación y mejora de la aceptación de las medidas de prevención y control de la enfermedad de Chagas en la comunidad?
18. ¿Considera como altos los factores de riesgo existentes para la presentación de la enfermedad de Chagas en las comunidades donde desempeña sus funciones?

Grupo de trabajo

19. ¿Cómo catalogaría el nivel de preparación e interés del personal encargado de la atención de pacientes con la enfermedad de Chagas (medicos y enfermeras)?
20. ¿Existe acercamiento constante por parte de los Servicios de Salud para actualizar los conocimientos y mejorar las capacidades del personal médico en relación con esta enfermedad?
21. ¿Cómo catalogaría el nivel de preparación e interés del personal de la Coordinación Estatal de Vectores y Zoonosis en relación con la enfermedad de Chagas?

22. ¿Qué acciones propondría para el mejoramiento en la capacitación e incremento de interés en el personal médico y de la Coordinación Estatal de Vectores y Zoonosis en relación con la enfermedad de Chagas en la comunidad?
23. ¿Considera que la Coordinación Estatal de Vectores y Zoonosis cuenta con los elementos y recursos suficientes para atender las demandas poblacionales en relación con la enfermedad de Chagas?
24. ¿Cuáles consideraría como las principales áreas de oportunidad para llevar a cabo las distintas labores que se llevan a cabo por parte de la Coordinación Estatal de Vectores y Zoonosis en relación con la enfermedad de Chagas?

Fortalezas

25. Podría mencionarnos algunas cualidades de la localidad y de sus habitantes que permitan llevar a cabo de manera más sencilla las actividades de prevención y control en relación con la enfermedad de Chagas
26. ¿Sabe usted si existen organizaciones o grupos que promuevan la salud dentro de la comunidad sin considerar a los centros de salud?
27. ¿Cuál considera que es la mayor fortaleza del personal encargado de llevar a cabo las acciones de prevención y control para la enfermedad de Chagas?
28. ¿Cuál cree usted que es el reto a superar para mejorar las acciones implementadas en torno a dicha enfermedad?

Finalmente me gustaría agregar que su participación ha sido muy valiosa y agradezco, el tiempo y la disposición brindada para responder la presente entrevista, y me gustaría preguntar, si ¿Existe algo más que le gustaría agregar? De lo contrario eso ha sido todo. Muchas gracias, saludos cordiales.

Anexo 9: Carta de Consentimiento Informado Oral para participar en encuesta de Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre la enfermedad de Chagas, en línea, dirigida a la Población.

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO ORAL PARA PARTICIPAR EN ENCUESTA DE CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS, EN LÍNEA

Dirigida a: Población del estado de Morelos

Título de proyecto terminal:

CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN LA POBLACIÓN SOBRE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS Y PERCEPCIÓN DEL PERSONAL DE SALUD, MORELOS, MÉXICO, 2021.

Alumno de la Escuela de Salud Pública de México responsable del Proyecto de Titulación:

- Eric Alexis Piña Castro

Fecha aprobación por el Comité de ética: Febrero 16, 2021

Introducción/Objetivo

Estimado(a) Señor/Señora:

Mi nombre es Eric Alexis Piña Castro, soy estudiante de la Maestría en Salud Pública con Área de Concentración en Enfermedades Infecciosas en el Instituto Nacional de Salud Pública y como parte de mi proyecto de titulación estoy realizando este estudio al cual usted ha sido invitado a participar. El estudio se realizará en el estado de Morelos durante el año 2021.

Si Usted decide participar en el estudio, es importante que considere la siguiente información. Siéntase libre de preguntar cualquier asunto que no le quede claro.

El propósito del estudio es identificar los conocimientos, actitudes y prácticas en relación con la enfermedad de Chagas por parte de la población y la percepción del personal de salud de Morelos en el año 2021, para generar una propuesta de intervención considerando las necesidades educativas, creencias culturales y patrones de comportamiento.

Le pedimos participar porque usted forma parte de la población, mayor de 18 años, residente del municipio de Temixco, Morelos.

Procedimientos:

Si usted acepta, su participación consistirá en:

- Participar en la aplicación de una Encuesta de Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre la enfermedad de Chagas
- La encuesta tendrá una duración aproximada entre 15-25 minutos, se encontrará identificada con un folio y abarcará varias preguntas en relación con la adquisición, importancia, conductas de riesgo y medidas de prevención que usted posee en torno a la enfermedad de Chagas.

- La encuesta se realizará de manera virtual a través de un servidor en línea o mediante videollamada/llamada telefónica o correo electrónico el día y la hora acordada más conveniente para usted.
- Si usted está de acuerdo y para facilitar el análisis, la información recabada de las respuestas que usted nos proporcione será almacenada para su posterior procesamiento. En cualquier caso, usted podrá interrumpir la aplicación y retomarla cuando quiera.

Beneficios: No hay un beneficio directo por su participación en el estudio, sin embargo, si usted acepta participar, estará colaborando con el Instituto Nacional de Salud Pública para generar evidencia sobre los aspectos que se están investigando en el presente estudio y así realizar propuestas y recomendaciones que permitan coadyuvar en la mejora de las líneas de acción y actividades para la prevención y el control de la enfermedad de Chagas en la región.

Confidencialidad: Toda la información que Usted nos proporcione para el estudio será de carácter estrictamente confidencial, será utilizada únicamente por el equipo de investigación del proyecto y no estará disponible para ningún otro propósito. Usted quedará identificado(a) con un número y no con su nombre. Los resultados de este estudio serán publicados con fines científicos, pero se presentarán de tal manera que no podrá ser identificado(a).

Participación Voluntaria/Retiro: Su participación en este estudio es absolutamente voluntaria. Usted está en plena libertad de negarse a participar o de retirar su participación del mismo en cualquier momento. Su decisión de participar o no en el estudio no implicará ningún tipo de consecuencia o afectará de ninguna manera la atención que recibe en los servicios de salud.

Riesgos Potenciales/Compensación: Los riesgos potenciales que implican su participación en este estudio son de riesgo mínimo. Si alguna de las preguntas le hicieran sentir un poco incomodo(a), tiene el derecho de no responderla. En el remoto caso de que ocurriera algún daño como resultado de la investigación usted tiene el derecho a proceder acorde a las sanciones civiles, penales o administrativas que procedan de conformidad en lo dispuesto en la ley y reglamentos correspondientes. Usted no recibirá ningún pago por participar en el estudio, y tampoco implicará algún costo para usted.

Aviso de Privacidad Simplificado: Como investigador principal de este estudio, Eric Alexis Piña Castro, soy responsable del tratamiento y resguardo de los datos personales que nos proporcione, los cuales serán protegidos conforme a lo dispuesto por la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados. Los datos personales que le solicitaremos serán utilizados exclusivamente para las finalidades expuestas en este documento. Usted puede solicitar la corrección de sus datos o que sus datos se eliminen de nuestras bases o retirar su consentimiento para su uso. En cualquiera de estos casos le pedimos dirigirse al investigador responsable del proyecto a la siguiente dirección de correo electrónico Eric.eMVZ_0725@hotmail.com

Asimismo, pueden consultar el aviso de privacidad integral en la página institucional del INSP en la siguiente liga: <https://www.insp.mx/transparencia-y-rendicion-de-cuentas/avisos-privacidad-insp.html>

Número telefónico y correos electrónicos para contactar: Si usted tiene alguna pregunta, comentario o preocupación con respecto al proyecto, por favor comuníquese con el director del Proyecto Terminal: Dr. Celso Ramos al siguiente correo electrónico cramos@insp.mx

Si usted tiene preguntas generales relacionadas con sus derechos como participante de un estudio de investigación, le pedimos comunicarse con la Presidente del Comité de Ética del INSP, Dra. Angélica Ángeles Llerenas, al teléfono (777) 329-3000 ext. 7424 de 9:00 am a 16:00 hrs. ó si lo prefiere puede escribirle a la siguiente dirección de correo electrónico etica@insp.mx

Si usted acepta participar en el estudio, le entregaremos una tarjeta de contacto en caso de dudas, preguntas o aclaraciones.

Declaración de la persona que da el consentimiento

- Se me ha leído (he leído) esta Carta de consentimiento informado oral para participar en Encuesta de Conocimientos, Actitudes y Prácticas.
- Se me ha explicado que la Encuesta forma parte de un Proyecto Terminal, conozco el objetivo, los posibles riesgos y beneficios, y otros aspectos sobre mi participación en el estudio.
- He podido hacer preguntas relacionadas a mi participación en el estudio, y me han respondido satisfactoriamente mis dudas.

Si usted entiende la información que le hemos dado en este formato, está de acuerdo en participar en este estudio, de manera total o parcial y también está de acuerdo en permitir que su información sea usada como se describió antes, entonces le pedimos que indique su consentimiento para participar en este estudio.

Anexo 10: Carta de Consentimiento Informado Oral para participar en encuesta de Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre la enfermedad de Chagas, en línea, dirigida al personal de primer nivel de atención en salud.

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO ORAL PARA PARTICIPAR EN ENCUESTA DE CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS, EN LÍNEA

Dirigida a: Personal de primer nivel de atención en salud

Título de proyecto terminal:

CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN LA POBLACIÓN SOBRE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS Y PERCEPCIÓN DEL PERSONAL DE SALUD, MORELOS, MÉXICO, 2021.

Alumno de la Escuela de Salud Pública de México responsable del Proyecto de Titulación:

- Eric Alexis Piña Castro

Fecha aprobación por el Comité de ética: Febrero 16, 2021

Introducción/Objetivo

Estimado Participante:

Mi nombre es Eric Alexis Piña Castro, soy estudiante de la Maestría en Salud Pública con Área de Concentración en Enfermedades Infecciosas en el Instituto Nacional de Salud Pública y como parte de mi proyecto de titulación estoy realizando este estudio al cual usted ha sido invitado a participar. El estudio se realizará en el estado de Morelos durante el año 2021.

Si Usted decide participar en el estudio, es importante que considere la siguiente información. Siéntase libre de preguntar cualquier asunto que no le quede claro.

El propósito del estudio es identificar los conocimientos, actitudes y prácticas en relación con la enfermedad de Chagas por parte de la población y la percepción del personal de salud de Morelos en el año 2021, para generar una propuesta de intervención considerando las necesidades educativas, creencias culturales y patrones de comportamiento.

Le pedimos participar porque usted forma parte del personal de salud que labora en las unidades de primer nivel de atención en salud de la región.

Procedimientos:

Si usted acepta, su participación consistirá en:

- Participar en la aplicación de una Encuesta de Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre la enfermedad de Chagas

- La encuesta tendrá una duración aproximada entre 15-25 minutos, se encontrará identificada con un folio y abarcará varias preguntas en relación con la adquisición, importancia, conductas de riesgo y medidas de prevención y atención que usted posee en torno a la enfermedad de Chagas.
- La encuesta se realizará de manera virtual mediante el apoyo de un servidor en línea o por videollamada/llamada telefónica o correo electrónico el día y la hora acordada más conveniente para usted.
- Si usted está de acuerdo y para facilitar el análisis, la información recabada de las respuestas que usted nos proporcione será almacenada para su posterior procesamiento. En cualquier caso, usted podrá interrumpir la aplicación y retomarla cuando quiera.

Beneficios: No hay un beneficio directo por su participación en el estudio, sin embargo, si usted acepta participar, estará colaborando con el Instituto Nacional de Salud Pública para generar evidencia sobre los aspectos que se están investigando en el presente estudio y así realizar propuestas y recomendaciones que permitan coadyuvar en la mejora de las líneas de acción y actividades para la prevención y el control de la enfermedad de Chagas en la región.

Confidencialidad: Toda la información que Usted nos proporcione para el estudio será de carácter estrictamente confidencial, será utilizada únicamente por el equipo de investigación del proyecto y no estará disponible para ningún otro propósito. Usted quedará identificado(a) con un número y no con su nombre. Los resultados de este estudio serán publicados con fines científicos, pero se presentarán de tal manera que no podrá ser identificado(a).

Participación Voluntaria/Retiro: Su participación en este estudio es absolutamente voluntaria. Usted está en plena libertad de negarse a participar o de retirar su participación del mismo en cualquier momento. Su decisión de participar o no en el estudio no implicará ningún tipo de consecuencia o afectará de ninguna manera su puesto de trabajo dentro de la unidad de atención en salud.

Riesgos Potenciales/Compensación: Los riesgos potenciales que implican su participación en este estudio son de riesgo mínimo. Si alguna de las preguntas le hicieran sentir un poco incomodo(a), tiene el derecho de no responderla. En el remoto caso de que ocurriera algún daño como resultado de la investigación usted tiene el derecho a proceder acorde a las sanciones civiles, penales o administrativas que procedan de conformidad en lo dispuesto en la ley y reglamentos correspondientes. Usted no recibirá ningún pago por participar en el estudio, y tampoco implicará algún costo para usted.

Aviso de Privacidad Simplificado: Como investigador principal de este estudio, Eric Alexis Piña Castro, soy responsable del tratamiento y resguardo de los datos personales que nos proporcione, los cuales serán protegidos conforme a lo dispuesto por la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados. Los datos personales que le solicitaremos serán utilizados exclusivamente para las finalidades expuestas en este documento. Usted puede solicitar la corrección de sus datos o que sus datos se eliminen de nuestras bases o retirar su consentimiento para su uso. En cualquiera de estos casos le pedimos dirigirse al investigador responsable del proyecto a la siguiente dirección de correo electrónico Eric.eMVZ_0725@hotmail.com

Asimismo, pueden consultar el aviso de privacidad integral en la página institucional del INSP en la siguiente liga: <https://www.insp.mx/transparencia-y-rendicion-de-cuentas/avisos-privacidad-insp.html>

Número telefónico y correos electrónicos para contactar: Si usted tiene alguna pregunta, comentario o preocupación con respecto al proyecto, por favor comuníquese con el director del Proyecto Terminal: Dr. Celso Ramos al siguiente correo electrónico cramos@insp.mx

Si usted tiene preguntas generales relacionadas con sus derechos como participante de un estudio de investigación, le pedimos comunicarse con la Presidente del Comité de Ética del INSP, Dra. Angélica Ángeles Llerenas, al teléfono (777) 329-3000 ext. 7424 de 9:00 am a 16:00 hrs. ó si lo prefiere puede escribirle a la siguiente dirección de correo electrónico etica@insp.mx

Si usted acepta participar en el estudio, le entregaremos una tarjeta de contacto en caso de dudas, preguntas o aclaraciones.

Declaración de la persona que da el consentimiento

- Se me ha leído (he leído) esta Carta de consentimiento informado oral para participar en Encuesta de Conocimientos, Actitudes y Prácticas.
- Se me ha explicado que la Encuesta forma parte de un Proyecto Terminal, conozco el objetivo, los posibles riesgos y beneficios, y otros aspectos sobre mi participación en el estudio.
- He podido hacer preguntas relacionadas a mi participación en el estudio, y me han respondido satisfactoriamente mis dudas.

Si usted entiende la información que le hemos dado en este formato, está de acuerdo en participar en este estudio, de manera total o parcial y también está de acuerdo en permitir que su información sea usada como se describió antes, entonces le pedimos que indique su consentimiento para participar en este estudio.

Anexo 11: Carta de Consentimiento Informado Oral para participar en entrevista semi-estructurada sobre la enfermedad de Chagas, en línea, dirigida al personal de los Servicios de Salud de Morelos que labore en la Coordinación Estatal de Vectores y Zoonosis.

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO ORAL PARA PARTICIPAR EN ENTREVISTA SEMI-ESTRUCTURADA SOBRE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS, EN LÍNEA

Dirigida a: Personal de los Servicios de Salud de Morelos que labore en la Coordinación Estatal de Vectores y Zoonosis

Título de proyecto terminal:

CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN LA POBLACIÓN SOBRE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS Y PERCEPCIÓN DEL PERSONAL DE SALUD, MORELOS, MÉXICO, 2021.

Alumno de la Escuela de Salud Pública de México responsable del Proyecto de Titulación:

- Eric Alexis Piña Castro

Fecha aprobación por el Comité de ética: Febrero 16, 2021

Introducción/Objetivo

Estimado Participante:

Mi nombre es Eric Alexis Piña Castro, soy estudiante de la Maestría en Salud Pública con Área de Concentración en Enfermedades Infecciosas en el Instituto Nacional de Salud Pública y como parte de mi proyecto de titulación estoy realizando este estudio al cual usted ha sido invitado a participar. El estudio se realizará en el estado de Morelos durante el año 2021.

Si Usted decide participar en el estudio, es importante que considere la siguiente información. Siéntase libre de preguntar cualquier asunto que no le quede claro.

El propósito del estudio es identificar los conocimientos, actitudes y prácticas en relación con la enfermedad de Chagas por parte de la población y la percepción del personal de salud de Morelos en el año 2021, para generar una propuesta de intervención considerando las necesidades educativas, creencias culturales y patrones de comportamiento.

Le pedimos participar porque usted forma parte del personal de los Servicios de Salud de Morelos que labora en la Coordinación Estatal de Vectores y Zoonosis.

Procedimientos:

Si usted acepta, su participación consistirá en:

- Participar en la aplicación de una entrevista semi-estructurada sobre la enfermedad de Chagas.

- La entrevista tendrá una duración aproximada entre 50-60 minutos, se encontrará identificada con un folio y abarcará varias preguntas en relación la aplicación de las estrategias y líneas de acción contenidas en el PAE “Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas” del del Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades (CENAPRECE) de la Secretaría de Salud así como de las barreras, oportunidades y facilitadores existentes para la prevención y control de la enfermedad de Chagas.
- La entrevista se realizará de manera virtual mediante el apoyo de un servidor en línea o por videollamada/llamada telefónica o correo electrónico el día y la hora acordada más conveniente para usted.
- Si usted está de acuerdo y para facilitar el análisis, la entrevista se audio grabará. En cualquier caso, usted podrá interrumpir la grabación en cualquier momento y retomarla cuando quiera.

Beneficios: No hay un beneficio directo por su participación en el estudio, sin embargo, si usted acepta participar, estará colaborando con el Instituto Nacional de Salud Pública para generar evidencia sobre los aspectos que se están investigando en el presente estudio y así realizar propuestas y recomendaciones que permitan coadyuvar en la mejora de las líneas de acción y actividades para la prevención y el control de la enfermedad de Chagas en la región.

Confidencialidad: Toda la información que Usted nos proporcione para el estudio será de carácter estrictamente confidencial, será utilizada únicamente por el equipo de investigación del proyecto y no estará disponible para ningún otro propósito. Usted quedará identificado(a) con un número y no con su nombre. Los resultados de este estudio serán publicados con fines científicos, pero se presentarán de tal manera que no podrá ser identificado(a).

Participación Voluntaria/Retiro: Su participación en este estudio es absolutamente voluntaria. Usted está en plena libertad de negarse a participar o de retirar su participación del mismo en cualquier momento. Su decisión de participar o no en el estudio no implicará ningún tipo de consecuencia o afectará de ninguna manera la atención que recibe en los servicios de salud.

Riesgos Potenciales/Compensación: Los riesgos potenciales que implican su participación en este estudio son de riesgo mínimo. Si alguna de las preguntas le hicieran sentir un poco incomodo(a), tiene el derecho de no responderla. En el remoto caso de que ocurriera algún daño como resultado de la investigación usted tiene el derecho a proceder acorde a las sanciones civiles, penales o administrativas que procedan de conformidad en lo dispuesto en la ley y reglamentos correspondientes. Usted no recibirá ningún pago por participar en el estudio, y tampoco implicará algún costo para usted.

Aviso de Privacidad Simplificado: Como investigador principal de este estudio, Eric Alexis Piña Castro, soy responsable del tratamiento y resguardo de los datos personales que nos proporcione, los cuales serán protegidos conforme a lo dispuesto por la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados. Los datos personales que le solicitaremos serán utilizados exclusivamente para las finalidades expuestas en este documento. Usted puede solicitar la corrección de sus datos o que sus datos se eliminen de nuestras bases o retirar su consentimiento para su uso. En cualquiera de estos casos le pedimos dirigirse al investigador responsable del proyecto a la siguiente dirección de correo electrónico Eric.eMVZ_0725@hotmail.com

Asimismo, pueden consultar el aviso de privacidad integral en la página institucional del INSP en la siguiente liga: <https://www.insp.mx/transparencia-y-rendicion-de-cuentas/avisos-privacidad-insp.html>

Número telefónico y correos electrónicos para contactar: Si usted tiene alguna pregunta, comentario o preocupación con respecto al proyecto, por favor comuníquese con el director del Proyecto Terminal: Dr. Celso Ramos al siguiente correo electrónico cramos@insp.mx

Si usted tiene preguntas generales relacionadas con sus derechos como participante de un estudio de investigación, le pedimos comunicarse con la Presidente del Comité de Ética del INSP, Dra. Angélica Ángeles Llerenas, al teléfono (777) 329-3000 ext. 7424 de 9:00 am a 16:00 hrs. ó si lo prefiere puede escribirle a la siguiente dirección de correo electrónico etica@insp.mx

Si usted acepta participar en el estudio, le entregaremos una tarjeta de contacto en caso de dudas, preguntas o aclaraciones.

Declaración de la persona que da el consentimiento

- Se me ha leído (he leído) esta Carta de consentimiento informado oral para participar en la entrevista semi-estructurada.
- Se me ha explicado que la entrevista forma parte de un Proyecto Terminal, conozco el objetivo, los posibles riesgos y beneficios, y otros aspectos sobre mi participación en el estudio.
- He podido hacer preguntas relacionadas a mi participación en el estudio, y me han respondido satisfactoriamente mis dudas.

Si usted entiende la información que le hemos dado en este formato, está de acuerdo en participar en este estudio, de manera total o parcial, está de acuerdo en que la entrevista sea grabada y también está de acuerdo en permitir que su información sea usada como se describió antes, entonces le pedimos que indique su consentimiento para participar en este estudio.

Anexo 12: Tarjeta de contactos.

 <p>Instituto Nacional de Salud Pública</p> <p><u>Tarjeta de contactos</u></p> <p>Director del Proyecto Terminal: Dr. Celso Ramos, cramos@insp.mx</p> <p>Presidenta del Comité de Ética del INSP: Dra. Angélica Ángeles Llerenas, al teléfono (777) 329-3000 ext. 7424 de 9:00 am a 16:00 hrs. etica@insp.mx</p>
