MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA SALUD

SERVICIO AUTONOMO INSTITUTO DE ALTOS ESTUDIOS

Dr. ARNOLDO GABALDON

ESTRATEGIAS PARA EL FORTALECIMIENTO DEL PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS, ESTADO PORTUGUESA, VENEZUELA, 2014

Proyecto de Trabajo Especial de Grado o Trabajo de Grado presentado como Requisito Parcial para Optar al Título de Especialista en

Gestión en Salud Pública

AUTOR: José Orlando Rojas G.

TUTOR: M.V. (Esp) Alexandra Gómez

Maracay, 17 de Octubre 2014

AVAL DEL TUTOR DEL TRABAJO ESPECIAL DE GRADO O TRABAJO DE GRADO

Maracay, 17 de Octubre del 2014

Ciudadanos
Miembros de la Comisión Coordinadora del
Postgrado de Gestión en Salud Pública
Instituto de Altos Estudios "Dr. Arnoldo Gabaldon"
Presente.-

La presente es para comunicarle, que en mi carácter de tutor he leído y analizado el **Trabajo Especial de Grado o Trabajo de Grado,** titulado **ESTRATEGIAS PARA EL FORTALECIMIENTO DEL PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS, ESTADO PORTUGUESA, VENEZUELA, 2014**, realizado por el ciudadano/a: **José Orlando Rojas García**, para optar al Título de (Especialista, Magister) en: **Gestión en Salud Pública**; por cuanto considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado evaluador que se designe.

Atentamente,

Alexandra Gómez
C.I. Nº: 11.078.572

MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA SALUD
SERVICIO AUTONOMO INSTITUTO DE ALTOS ESTUDIOS
"DR. ARNOLDO GABALDON"

ACTA VEREDICTO DEL TRABAJO ESPECIAL DE GRADO O TRABAJO DE GRADO

Quienes suscriben, miembros de jurado designado por la Comisión Coordinadora del Programa de Especialización Gestión en Salud Pública, para examinar el Trabajo Especial de Grado o Trabajo de Grado presentado por: **José Orlando Rojas García**, C.I.Nº: **11.542.340**, bajo el título **Estrategias para el Fortalecimiento del Programa de Prevención y Control de La Enfermedad de Chagas, Estado Portuguesa,** a fin de cumplir con el requisito legal para optar al grado académico de **ESPECIALISTA EN GESTIÓN EN SALUD PÚBLICA**, dejan constancia de lo siguiente:

1.- Leído como fue dicho trabajo por cada uno de los miembros del jurado, se fijó el día 17 de octubre de 2014 a las 2:00 p.m., para que la autor lo defendiera en forma pública, lo que éste hizo en la ciudad de Guanare, mediante una presentación de su contenido, luego de lo cual respondió satisfactoriamente a las preguntas que le fueron formuladas por el jurado, todo ello conforme a lo dispuesto en el Reglamento de Gestión Académica.

2.- Finalizada la defensa oral y revisado el trabajo escrito, el jurado decidió **APROBARLO**, dado que se ajusta a lo dispuesto y exigido en el Reglamento de Gestión Académica.

Nuris De Manzione
C.I: 4.002.816
Jurado

Alexandra Gómez
C.I: 11.078.572
Jurado

Fanny Dávila
C.I: 7.958.866
Presidente del Jurado

DEDICATORIA

A Dios Todopoderoso, siempre presente, principal guía de mis pasos.

A mis padres, José Orlando y Petra María, fuente de inspiración para alcanzar mis metas, ser mejor profesional, ser mejor persona… Te amo Papá, te amo Mamá!!!

A mi hijo Geremi José… Mi mayor tesoro y más grande orgullo. A ti te dedico este triunfo… Te Amo mi Rey!!!

A mis hermanos José Javier, Lideth y Anderson…Espero que le sirva de ejemplo!!! Si se puede!!!

A Urimary… siempre a mi lado… Apoyándome con su Amor y Compañía… Te Amo!!!

Y a todos aquellos que han creído en mi.. Gracias!!!

José Orlando

RECONOCIMIENTO

A Dios Todopoderoso, siempre presente, bendiciendo mis pasos.

A mis Tutoras Nelisa Miguelena, Julia Varela y Alexandra Gómez, por su apoyo, conocimientos aportados y disposición

A todos los profesionales de Instituto de Altos Estudios por sus enseñanzas y valores aportados.

A todas las personas que de alguna u otra forma colaboraron con el éxito de esta nueva etapa profesional.

A todos mil Gracias!!!

José Orlando

LISTA DE CONTENIDO

	pp
CARTA DE APROBACIÓN DEL TUTOR…….	ii
ACTA DE VEREDICTO……..	iii
DEDICATORIA……	iv
RECONOCIMIENTO……	v
LISTA DE CONTENIDOS……..	vi
LISTA DE TABLA……	vii
RESUMEN……..……..	viii
ABSTRACTS……..……..	ix
INTRODUCCION…….……	1
OBJETIVOS	
Objetivo General……..……....	12
Objetivos Específicos……..…….....	12
METODOLOGIA…...……..…...….	13
RESULTADOS……..…….……..	15
DISCUSIÓN DE RESULTADOS……..…….....	21
PROPUESTA……..……..……..……	24
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS…….	42
ANEXOS……..	44
ANEXOS 1 MATRIZ DE VARIABLES...……..……..……..……	45
ANEXOS 2 INSTRUMENTO RECOLECCIÓN DE DATOS…….……..……...…	48
ANEXOS 3 VALIDACIÓN INSTRUMENTO …….……..……..……..……	53

LISTA DE TABLAS

Nº		Pp
1	Tabla 1. Distribución de Frecuencia y Diferencia Porcentual de los Indicadores de Gestión del Programa de Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas, Estado Portuguesa, 2.012-2.013……..	15
2	Distribución de frecuencia de los indicadores de Vigilancia Epidemiológica del Programa de Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas, Estado Portuguesa, Venezuela, 2014…….....	16
3	Distribución de frecuencia de los indicadores de Vigilancia Entomológica del Programa de Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas, Estado Portuguesa, Venezuela, 2014…….	17
4	Distribución de frecuencia de los indicadores de Control Vectorial del Programa de Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas, Estado Portuguesa, Venezuela, 2014…….	18
5	Distribución de frecuencia de los indicadores de Diagnóstico del Programa de Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas, Estado Portuguesa, Venezuela, 2014…….	19
6	Distribución de frecuencia de los indicadores de Atención al Paciente del Programa de Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas, Estado Portuguesa, Venezuela, 2014……	20

MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA SALUD
SERVICIO AUTONOMO INSTITUTO DE ALTOS ESTUDIOS
"DR. ARNOLDO GABALDON"
POSTGRADO: GESTIÓN EN SALUD PÚBLICA

ESTRATEGIAS PARA EL FORTALECIMIENTO DEL PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS, ESTADO PORTUGUESA, VENEZUELA, 2014

Autor: José Orlando Rojas G.
Tutor**:** Alexandra Gómez
Año: 2014

RESUMEN

Con el objetivo de proponer Estrategias para el Fortalecimiento del Programa de Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas, Estado Portuguesa se lleva a cabo la presente investigación. Se realizó un proyecto factible y se dividió en tres fases: Diagnóstico, Factibilidad y Elaboración de la propuesta. Se aplicó un estudio descriptivo de campo, para recabar información de las variables, tomando como población la totalidad de los trabajadores del área, 10 trabajadores del Programa de Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas. Se diseñaron y aplicaron dos instrumentos: una guía de revisión documental y un cuestionario, validado mediante juicio de tres expertos, su confiabilidad se realizo con el Método KR20, obteniendo un valor de 0,98. El análisis e interpretación de los resultados fue realizado a través de la estadística descriptiva, considerando la frecuencia y el porcentaje. Los resultados demostraron: el 100% de los encuestados consideran que hay limitaciones para cumplir las actividades de vigilancia epidemiológica, en cuanto a la vigilancia entomológica el 100% de los mismos confirman que actualmente no existen Puestos de Notificación de Triatominos y en el control vectorial el 60 % consideran que las casas con presencia de Triatominos no son rociadas oportunamente por la carencia del recurso vehicular. También la entrega de resultados de las serologías en las comunidades se ven afectada por la misma situación. Se proponen estrategias para incrementar las actividades de vigilancia epidemiológica, entomológica, control vectorial, reducir la infestación domiciliaria por *Rhodnius. prolixus* u otras especies y mejorar la calidad.

Campo o área de investigación: Salud Colectiva
Línea de Investigación: Planificación y Gestión en Salud
Descriptores: Estrategias, Prevención, Control, Enfermedad de Chagas.

MINISTRY OF POPULAR POWER FOR HEALTH
SERVICE AUTONOMOUS INSTITUTE OF HIGH STUDIES
"DR. ARNOLDO GABALDON"
POSTGRADUATE MANAGEMENT IN PUBLIC HEALTH

STRATEGIES FOR STRENGTHENING THE PROGRAMME OF PREVENTION AND CONTROL OF THE DISEASE OF CHAGAS, STATE OF PORTUGUESA, VENEZUELA, 2014

Author: José Orlando Rojas G.
Tutor: Alexandra Gómez
Year: 2014

ABSTRACT

With the aim of proposing strategies for the strengthening of the programme of prevention and Control of Chagas disease, Portuguesa State carries out this research. He was a feasible project, and was divided into three phases: diagnostic, feasibility and drafting of the proposal. Applied a descriptive field study, to gather information on the variables, taking as a population all workers in the area, 10 workers of the programme for the prevention and Control of Chagas disease. We designed and implemented two instruments: a guide for document review and a questionnaire, validated by three expert opinion, its reliability was conducted with the KR20 method, obtaining a value of 0.98. The analysis and interpretation of the results was carried out through the descriptive statistic, considering the frequency and percentage. The results showed : 100% of respondents believe that there are limitations to meet the surveillance activities , in terms of entomological surveillance 100 % of them confirmed that there are currently no posts Triatomine Notification and the vector control 60 % consider that the presence of triatomines houses are not promptly sprayed by lack of vehicular resource. Also delivering results in serology communities are affected by the same situation. Strategies are proposed to increase the activities of epidemiological , entomological surveillance , vector control , reduce house infestation by Rhodnius . prolixus or other species and improve quality

Field or area of research: Collective Health
Line of research: Planning and Management in Health
Descriptors: Strategies, Prevention, Control, Chagas disease.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad de Chagas, también llamada tripanosomiasis americana, es una enfermedad causada por el parásito protozoo *Trypanosoma cruzi*. Se encuentra sobre todo en América Latina, donde se transmite a los seres humanos principalmente por las heces de insectos triatomíneos conocidos como vinchucas, chinches o con otros nombres, según la zona geográfica. (OMS, 2014)

A nivel mundial, se calcula que unos 10 millones de personas están infectadas, principalmente en América Latina, donde la enfermedad de Chagas es endémica. Más de 25 millones de personas están a riesgo de adquirir la enfermedad. Se calcula que en 2008 esta enfermedad mató a más de 10.000 personas. La enfermedad lleva el nombre de Carlos Ribeiro Justiniano Chagas, médico brasileño que la descubrió en 1909.

La Enfermedad de Chagas, incluida por la Organización Mundial de la Salud entre las "enfermedades desatendidas u olvidadas" (neglected diseases), es autóctona y endémica en 21 países de América Latina. Se estima que 15 a 16 millones de personas están infectadas con *Trypanosoma cruzi* y que 75 a 90 millones están expuestos a la infección.

No hay vacuna contra la enfermedad de Chagas. El método más eficaz para prevenirla en América Latina es el control vectorial. El cribado de la sangre donada es necesario para prevenir la infección por transfusiones sanguíneas y donación de órganos.

Originalmente (hace más de 9000 años), *Tripanosoma cruzi* sólo afectaba a los animales silvestres; fue después cuando se propagó a los animales domésticos y los seres humanos. A causa del gran número de animales silvestres que sirven de reservorio a este parásito en las Américas, no puede erradicarse. En vez de ello, los objetivos de control consisten en eliminar la transmisión y lograr que la población infectada y enferma tenga acceso a la asistencia sanitaria.

El primer caso de Enfermedad de Chagas fue reportado en Venezuela por Enrique Tejera en el estado Zulia (Tejera, 1919), diez años después que Carlos Chagas, en Brasil, descubrió y describió el ciclo epidemiológico de la enfermedad donde el protozoario *Tripanosoma cruzi* constituye el agente causal, insectos triatominos están implicados en la transmisión vectorial, varias especies de mamíferos silvestres son los reservorios y el hombre es el hospedador susceptible. La infección puede también ocurrir a través de otras vías de transmisión: transplacentaria, por transfusión sanguínea o trasplantes de órganos, y menos frecuentemente por vía oral.

En Venezuela el área de riesgo de transmisión de la enfermedad de Chagas está ubicada en zonas montañosas y de pie de monte en la cordillera de los Andes y de la costa, así como también, en las regiones centro norte y de los llanos con altitudes comprendidas entre 0 y 1.500 mts sobre el nivel del mar, afectando aproximadamente a 164 municipios en 18 estados del país estimándose más 8.500.000 habitantes en riesgo potencial de adquirir la infección, lo cual representa 37,57% de la población nacional, donde aproximadamente el 80% de los pobladores que habitan en área de riesgo se encuentran en comunidades rurales y no disponen de los servicios básicos.

En el estado Portuguesa las actividades del Programa de Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas (PPCECh), se ven sustentadas desde hace años por las condiciones sociales, económicas y culturales del hombre del campo, teniendo en cuenta el medio ambiente donde están ubicadas las poblaciones en los cuales habitan.

En los últimos tres años, las coberturas de las actividades del Programa se han realizado en los Municipios con mayor transmisión chagásica y estos son: Araure, Guanare, Ospino, Unda y Sucre; ya que estos se encuentran ubicados en el sector Pie de Monte Andino en zonas cafetaleras. El resto de los Municipios se han venido atendiendo de forma muy irregular debido a los diferentes problemas y necesidades del Programa.

Las actividades que se ejecutan en el PPCECh son: Exploraciones a Lugares, Visitas a Casas, Investigaciones Parasitológicas en el Vector, Investigaciones Serológicas en Humanos y Rociamientos Residuales.

Según El Boletín integral de DGSA de la semana epidemiológica Nº 52-2013, para el Estado Portuguesa se procesaron 582 muestras resultando seropositivos a T.cruzi 68 personas, con Índice de Positividad 11%. Este diagnóstico actualmente se realiza en el Laboratorio de la Dirección General de Salud Ambiental de Maracay Edo. Aragua, destacando que la entrega de este resultado tarda aproximadamente de uno a dos meses.

Durante estos tres últimos años según informes de gestión mensual y anual de la Dirección de Salud Ambiental Portuguesa, en el Programa de Chagas se han venido realizando las actividades con limitaciones de diferente índole: déficit presupuestarios, fallas de dotación de equipos de trabajo, falta de vehículo y de personal, aunado a esto no existe un diagnóstico oportuno y debido a que el centro de diagnóstico más cercano es el Centro de Investigaciones de Virosis Hemorrágicas y Enfermedades Transmisibles (CIVIHET) no está realizando diagnostico confirmatorio por falta de reactivos, también el desplazamiento de los recursos humanos y económicos en actividades de otros programas tales como el de *Aedes aegypti*, han ocasionado descuido en el PPCECh, lo que resulta lamentable considerando su importante papel en la Salud del campesino, por ser una enfermedad que puede ocasionar la muerte a largo plazo.

En vista de lo expuesto, con el fundamento de los datos estadísticos que señalan la problemática en cuanto a la Enfermedad de Chagas y en concordancia con la existencia de un Programa de Control de esta enfermedad surgen ciertas inquietudes e interrogantes:

1) ¿Cuál es el comportamiento de los indicadores de Gestión del Programa de Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas?

2) ¿Cómo es el proceso de las actividades del Programa de Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas en las áreas de riesgo?

3) ¿Qué estrategias implementa el Programa de Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas?

Estos cuestionamientos hacen plantear una investigación cuya finalidad es adecuar el Programa de Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas en el Estado Portuguesa de acuerdo a lo establecido en la legislación sanitaria vigente, para lograr el fortalecimiento del mismo, optimizando las actividades del programa y por consiguiente favoreciendo la salud colectiva del estado Portuguesa.

La investigación está enmarcada dentro de la línea de Planificación y Gestión en Salud, ya que se diseñaron Estrategias para el Fortalecimiento del Programa de Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas, cuyo objetivo es aportar instrumentos teóricos metodológicos que contribuyan en el mejoramiento de la gestión en servicios de salud e impacto de la atención integral a la población.

Además está centrada en diseñar estrategias para el fortalecimiento del Programa de Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas en el Estado Portuguesa. La aplicación y las decisiones gerenciales que puedan derivarse de los resultados obtenidos, permitirán a las autoridades locales tomar decisiones oportunas, a fin de minimizar este problema de salud pública en el estado Portuguesa. Así mismo, se puede decir que la investigación puede ser un antecedente referencial para otras investigaciones relacionadas con estrategias para programas de salud.

El diseño de Estrategias para el Fortalecimiento del Programa de Prevención y Control de la enfermedad de Chagas en el estado Portuguesa, puede tener limitantes en cuanto a la asignación presupuestaria para los gastos de su implementación ya que amerita recursos materiales, humano y financieros para su correcto funcionamiento.

En cuanto a lo planteado, se puede mencionar como antecedente de esta investigación a Cutrim (2010) **"La enfermedad de Chagas en el Estado de Maranhão, Brasil: registro de casos agudos en el período de 1994 a 2008"**, En el

Estado de Maranhão, la enfermedad de Chagas no muestra el patrón clásico de la transmisión endémica. Sin embargo, la encuesta entomológica anterior encuentra altos índices de vectores de infección naturales y los casos agudos se han registrado en las últimas décadas, lo que motivó el presente estudio tiene como objetivo evaluar las condiciones sociodemográficas y ambientales que intervienen en la transmisión. Se estudiaron los casos agudos de la enfermedad de Chagas 1994-2008 Los datos en relación a los pacientes se obtuvieron de la base de datos del Sistema de Información de Enfermedades de Declaración Obligatoria, libros de registros de especies endémicas de la Fundación Nacional de Salud y los registros médicos. La investigación entomológica se llevó a cabo a partir de 2002 Resultados: 32 casos procedentes de 17 condados, con el 84,4 por ciento del área rural fueron identificados. El macho estaba involucrado en el 67 por ciento de los casos. La ocupación más frecuente fue estudiante (38,9 por ciento), seguido de la caña del timón y la caza (27,8 por ciento). Conclusiones: Los datos analizados sugieren que la transmisión fue como vector predominante en ambientes silvestres y peridomésticos.

Rojas (2012) quien elaboró un trabajo de investigación titulado **"Seroepidemiologia de la enfermedad de Chagas en la localidad del Fundo Zamorano pueblo Paraima, sector Aroíta, municipio Pao, estado Cojedes, Venezuela"**, se realizó un trabajo descriptivo de corte transversal en la comunidad rural del Fundo Zamorano Pueblo Paraima, sector Aroita, municipio Pao, estado Cojedes, Venezuela. Se determinó la presencia de anticuerpos para *Tripanosoma cruzi* en toda la población menor de 16 años mediante las pruebas de HAI, IFI y ELISA. Se realizó una encuesta epidemiológica al jefe de la familia a fin de buscar factores de riesgo asociados a la enfermedad. Se encontró que la seroprevalencia en niños menores a 16 años fue de 0,00%, se recolectaron tres triatominos dos de la especie *Triatoma maculata* (Erichson, 1848) y un *Panstrongylus geniculatus* (Latreille, 1811). No se encontraron insectos positivos a T cruzi. El índice de infestación a lugares fue de 100% y para las casas de 7,89%. Se encontraron factores de riesgo asociados a la enfermedad de Chagas constituido por un biotopo

característico (abundante palma moriche, paredes de bahareque, piso de tierra y techos de palma).

También Rodríguez (2012). En su trabajo de investigación titulado **"Caracterización del seguimiento en pacientes chagásicos crónico, enero-octubre 2011. CDI Dr.Tulio Pineda, estado Guárico"**, se realizó un estudio investigativo de desarrollo de tipo retrospectivo corte transversal en el Centro Diagnóstico Integral (CDI) Dr. Tulio Pineda del estado Guárico con el objetivo de caracterizar el seguimiento de los pacientes diagnosticados con enfermedad de chagas en fase crónica, durante el periodo enero a octubre 2011. Para lograr los objetivos propuestos se obtuvieron datos por el registro estadístico del laboratorio Sistema Ultra Micro analítico (SUMA) de la Misión Barrio Adentro, además se utilizaron métodos empíricos como la aplicación de una encuesta a los pacientes con test de chagas positivo para determinar el seguimiento realizado por el médico de familia a estos pacientes. Se estudiaron las variables clínico-epidemiológicas las cuales fueron: edad, sexo, nivel de escolaridad, procedencia, asistencia voluntaria al consultorio, estudios complementarios, educación del paciente y visitas domiciliarias. Los principales resultados obtenidos fueron: mayor incidencia en el grupo etáreo 50 años y más con prevalencia del sexo masculino. Entre factores relacionados con el seguimiento se pudo determinar que el 45 % de los pacientes no acuden a consulta en el primer nivel de atención por falta de tiempo.

González (2012) en su trabajo de investigación denominado **"Caracterización epidemiológica de las enfermedades de chagas en tres comunidades rurales del municipio Rómulo Gallegos estado Cojedes"**, en Venezuela la trypanosomiasis afecta 164 municipios en 18 estados del país, calculándose que 8.500.000 personas tienen riesgo de sufrir la infección, representando el 37,57% de la población del país. Los estados con mayor prevalencia para el período 1992-2000 son Carabobo; (35,7%), Lara; (15,8%, Anzoátegui; 9,9%, Portuguesa; 9,7%, Táchira; 9,5% y Cojedes; 8,9%. Se busco determinar la seroprevalencia anti Tripanosoma cruzi en la población general, índice de infestación por triatominos a localidades y casas, índice

de infección a *Tripanosoma cruzi* en triatominos y presencia de factores asociados para la enfermedad de chagas. Se realizo una investigación descriptiva, transversal, dirigida a conocer la situación epidemiológica de la trypanosomiasis en las localidades rurales de Puerta Negra, La Blanca y Las Margaritas del municipio Rómulo Gallegos del estado Cojedes, se investigó la presencia de anticuerpos anti T. cruzi, mediante las técnicas: ELISA, HI, IFI. Para conocer factores asociados se realizo una encuesta estructurada al jefe de familia o a la persona adulta que se encontrara en la vivienda. No se encontró seroprevalencia en la población menor de 35 años. La mayor seroprevalencia se encontró en el grupo de 65 y más años (46,7%). No se logro demostrar la presencia de triatominos en las viviendas encuestadas. Los resultados demuestran la escasa presencia, si no ausencia del vector en las casas encuestadas así como la inexistencia de trasmisión activa, Se recomienda mantener la vigilancia epidemiológica y vectorial de la enfermedad en la zona.

Rivas (2011) en su trabajo especial de grado **"Seroprevalencia de la enfermedad de chagas en niños menores de 15 años de la comunidad rural Las Parcelas de Caripito, municipio Bolívar, estado Monagas, Venezuela. Marzo-octubre",** determino la seroprevalencia de la enfermedad de chagas en la localidad rural Las Parcelas de Caripito Municipio Bolívar, estado Monagas, Venezuela 2011, mediante estudio epidemiológico descriptivo, de corte transversal, con muestreo aleatorio simple de 76 niños escolares menores de 15 años según criterios de inclusión, tomando como unidad de muestreo última los escolares, sin discriminación de sexo, y que aceptaron voluntariamente participar en el estudio. Se incluyeron en el estudio 76 escolares en edades entre 7 y 14 años que aceptaron participar en el estudio, a los cuales previo consentimiento informado y en concordancia con la declaración de Helsinki se tomó muestra para el análisis serológico por métodos de ELISA, HAI e IFI y para análisis molecular por dos técnicas diferentes de PCR. Se excluyeron del estudio aquellos que no aceptaron participar en el estudio y los que estaban ausente al momento de la investigación. Se obtuvo una seroprevalencia de 6,58% para la enfermedad de chagas en escolares menores de 15 años de edad en la comunidad rural Las Parcelas de Caripito Municipio Bolívar del estado Monagas, por

lo cual se demostró un nuevo foco de transmisión recientes de la enfermedad de chagas en el estado Monagas. Se recomienda completar la caracterización parasitología, molecular y entomológica y la evaluación clínica y tratamiento de los niños diagnosticados positivamente.

En cambio Rodríguez (2010) plantea en su título **"Programa de formación comunitaria para la promoción, del control y prevención de la enfermedad de chagas en la comunidad el Toro del municipio Biruaca, del estado Apure"**. Las políticas del sector salud están orientadas al desarrollo integral del individuo mediante la aplicación de acciones dirigidas a satisfacer sus necesidades, haciendo énfasis en lo preventivo, y educativo para evitar la proliferación de enfermedades endémicas presentes, tal es el caso de la enfermedad de chagas un poco olvidada en el país. Esta investigación está basada en el diseño de un programa de formación comunitaria para la promoción del control y prevención de la enfermedad de chagas en la comunidad El Toro municipio Biruaca, Estado Apure. La investigación se desarrolló a nivel descriptivo de tipo proyecto factible, apoyado en un diseño de campo e indagación documental. La población está integrada por habitantes de la comunidad El Toro, municipio Biruaca, Estado Apure, la muestra representativa fue 30% atendiendo juicio de expertos quedando en 22 individuos habitantes de la comunidad. Como instrumento para la recolección de datos se utilizó el cuestionario y una entrevista. La validez se realizó a través de juicio de expertos. La confiabilidad se determinó a través de la fórmula de Tés- retest. El análisis que se empleó fue de tipo cuantitativo y cualitativo. Se concluyó que existe un desconocimiento total sobre la enfermedad y desasistencia de los entes públicos y organismos responsables y rectores de salud, así habitantes corren el riesgo de contraer la enfermedad, por tanto; necesitan ser informados y orientados para evitar su propagación.

Finalmente Martínez (2009) **Análisis del comportamiento del brote de Chagas agudo por transmisión oral**, Escuela Rómulo Monasterios, Chichiriviche, parroquia Carayaca, estado Vargas. Describe el brote de Enfermedad de Chagas Agudo por transmisión oral ocurrido en la Escuela Rómulo Monasterio de la comunidad de

Chichiriviche- parroquia Carayaca; estado Vargas durante Marzo 2009, a través de un estudio epidemiológico, de campo, tipo documental, descriptivo y de corte transversal. La población y muestra estuvo conformada por un universo de 137 personas involucradas en el brote, según los resultados serológicos. Los resultados fueron organizados en tablas electrónicas en programa Excel, luego se relacionaron las variables, se confeccionaron los gráficos, obteniéndose que el sexo femenino presentó mayor prevalencia con un 58, 97% y los grupos etarios más susceptible fueron los de 5-9a, seguido de los de 10-14a, el 91% de los afectados fueron los estudiantes, las manifestaciones clínicas fueron la fiebre con 58,975, el derrame pericardio un 52,56%. El 52,56% de los pacientes fueron hospitalizados en Vargas. Se indicó tratamiento a 94 pacientes (80 positivos y 14 negativos). Se contabilizó cuatro defunciones, tres de ellos niños y una adulta la cual se encontraba embarazada.

Siguiendo el mismo orden de ideas, en Venezuela, observamos un basamento legal que sustenta esta investigación, fundamentado en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, Gaceta oficial Nº. 5.453 Caracas, 24 de marzo del 2000, la cual cita en su Artículo 83: "La salud es un derecho social fundamental, obligación del Estado, que lo garantizará como parte del derecho a la vida. El Estado promoverá y desarrollará políticas orientadas a elevar la calidad de vida, el bienestar colectivo y el acceso a los servicios. Todas las personas tienen derecho a la protección de la salud, así como el deber de participar activamente en su promoción y defensa, y el de cumplir con las medidas sanitarias y de saneamiento que establezca la ley, de conformidad con los tratados y convenios internacionales suscritos y ratificados por la República".

En su Artículo 84: "Para garantizar el derecho a la salud, el Estado creará, ejercerá la rectoría y gestionará un sistema público nacional de salud, de carácter intersectorial, descentralizado y participativo, integrado al sistema de seguridad social, regido por los principios de gratuidad, universalidad, integralidad, equidad, integración social y solidaridad. El sistema público de salud dará prioridad a la promoción de la salud y a la prevención de las enfermedades, garantizando

tratamiento oportuno y rehabilitación de calidad. Los bienes y servicios públicos de salud son propiedad del Estado y no podrán ser privatizados. La comunidad organizada tiene el derecho y el deber de participar en la toma de decisiones sobre la planificación, ejecución y control de la política específica en las instituciones públicas de salud".

La Ley Orgánica de Salud de Venezuela, publicada en gaceta oficial N° 36.579 el 11 de noviembre de 1998. Expresa claramente en su artículo 3°: Capítulo III De la Atención Médica: "Los servicios de salud garantizarán la protección de la salud a todos los habitantes del país y funcionarán de conformidad con los siguientes principios:

- Principio de Universalidad: Todos tienen el derecho de acceder y recibir los servicios para la salud, sin discriminación de ninguna naturaleza.
- Principio de Participación: Los ciudadanos individualmente o en sus organizaciones comunitarias deben preservar su salud, participar en la programación de los servicios de promoción y saneamiento ambiental y en la gestión y financiamiento de los establecimientos de salud a través de aportes voluntarios.
- Principio de Complementariedad: Los organismos públicos territoriales nacionales, estadales y municipales, así como los distintos niveles de atención se complementarán entre sí, de acuerdo a la capacidad científica, tecnológica, financiera y administrativa de los mismos.
- Principio de Coordinación: Las administraciones públicas y los establecimientos de atención médica cooperarán y concurrirán armónicamente entre sí, en el ejercicio de sus funciones, acciones y utilización de sus recursos.
- Principio de Calidad: En los establecimientos de atención médica se desarrollarán mecanismos de control para garantizar a los usuarios la calidad en la prestación de los servicios, la cual deberá observar criterios

de integridad, personalización, continuidad, suficiencia, oportunidad y adecuación a las normas, procedimientos administrativos y prácticas profesionales.”

En el Programa de Gobierno del actual Gobernador del Estado Portuguesa, Wilmar Castro Soteldo. Periodo 2013-2016 contempla una serie de objetivos nacionales y el objetivo regional estratégico en el Numeral 2.2.1 : Fortalecer el Sistema Integral de Salud Pública, este a su vez en la subdivisión 2.2.1.1 establece: “Fortalecer los programas de prevención de enfermedades, para convertir a Portuguesa en un estado de referencia para la región llanera en el estudio y control de enfermedades transmitidas por insectos altamente prevalentes y generadores de altas tasas de morbimortalidad en nuestra región, tales como el Dengue y la enfermedad de Chagas…”

También la Guía para el Diagnóstico, Atención y Manejo Clínico de la enfermedad de Chagas en Venezuela (2011) cita en líneas generales a el Programa de Prevención y Control de Enfermedad de Chagas (PPCECh) adscrito a la Dirección de Salud Ambiental del MPPS, como cualquier otro programa de salud del Ministerio, donde hace referencia a un conjunto de acciones implementadas por el estado con el objetivo de mejorar las condiciones de salud de la población.

En tal sentido, el basamento legal citado favorece, de manera expresa, la realización de esta investigación, la cual se sitúa dentro de los lineamientos de salud nacionales y regionales del país, en beneficio del fortalecimiento del Sistema Nacional de Salud en Portuguesa.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

OBJETIVO GENERAL

Proponer Estrategias para el Fortalecimiento del Programa de Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas, Estado Portuguesa, Venezuela, 2014.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Caracterizar los indicadores de gestión del Programa de Prevención y Control de la enfermedad de Chagas.
2. Determinar el proceso de las actividades del Programa de Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas en las áreas de riesgos.
3. Elaborar las Estrategias para el Fortalecimiento del Programa de Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas.

METODOLOGÍA

La presente investigación se encuentra dentro de un Enfoque Cuantitativo (Paradigma Positivista), ya que se caracterizaron los indicadores de gestión y se determinó el proceso de las actividades del Programa de Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas y se utilizaron métodos y técnicas, que son confiables, mensurables y comprobables con el privilegio de la matemática y la estadística, para la recolección y análisis de datos orientados a estos resultados.

La investigación se ubica en la modalidad de Proyecto Factible, ya que el presente trabajo tiene como objetivo proponer Estrategias para el Fortalecimiento del Programa de Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas.

Por lo tanto la investigación planteada fue de tipo descriptiva, definida por Arias (2012), como "la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento".

En busca de estrategias para optimizar las actividades del Programa de Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas, para la solución de dicha problemática, por lo tanto esta investigación se ubica en la modalidad de Proyecto Factible, se debe destacar que la propuesta tiene tres fases.

La población objeto de esta investigación, estuvo conformada por un total de diez (10) personas, pudiendo decir que es una población finita, definida por Arias (2012) como "Agrupación en la que se conoce la cantidad de unidades que la integran". Para este estudio, la muestra está significada por la totalidad de la población, es decir, el 100% de los trabajadores, que según Arias (2012), expresa que "si la población, por el numero de unidades que la integran, resulta accesible en su totalidad, no será necesario extraer una muestra, pudiendo obtener o investigar datos de toda la población objetivo", también se conoce como Muestreo Censal.

En la investigación se utilizaron dos técnicas para la recolección de datos, una de ellas es la Técnica de Revisión Documental, la cual permitió dar repuestas a las interrogantes e hizo posible interpretar los indicadores de gestión de forma objetiva.

También se manejó la técnica de la Encuesta, utilizando como instrumento un Cuestionario, que fue aplicado a la población objeto de estudio (10 personas), conformado con veinte (20) preguntas cerradas dicotómicas (Sí o No), con la finalidad de obtener información clara de cuales son las actividades que se cumplen en el programa.

Para verificar la validez de los instrumento instrumentos de recolección se procedió a utilizar Juicio de Expertos, se realizó la solicitud de la evaluación de cuestionario y la guía de revisión documental, a tres (03) expertos, quienes emitieron sus opiniones con respecto a los instrumentos para efectuar su validación y la confiabilidad se realizó con el Método KR20, obteniendo un valor de 0,98.

La información recolectada, el procesamiento y análisis de los datos se desarrollarán de acuerdo a las siguientes actividades: elaborar cuadro estadístico, en el programa de computación Excel, se les calculó mediante la estadística descriptiva, clasificándolos primero por distribuciones de frecuencia por cada ítem del instrumento aplicado, analizar descriptivamente, de acuerdo a las medidas de frecuencias relativas (proporciones y porcentajes).

RESULTADOS

Se utilizó una Guía de Revisión Documental para realizar un diagnostico del Programa de Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas, de la cual se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 1. Distribución de Frecuencia y Diferencia Porcentual de los Indicadores de Gestión del Programa de Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas, Estado Portuguesa, 2.012-2.013

Nº.	Actividad	2012	2013	Dif. %
1	Visitas a Casas	1790	1219	68,10
2	Promoción para la Salud	1615	1098	67,99
3	Investigación Entomológica	572	278	48,60
4	Investigación Parasitológica en Vector	203	114	56,16
5	Investigación Serologica en Humanos	1013	467	46,10
6	Implementación de los Puestos de Notificación de Triatominos (PNT)	0	0	0,00
7	Capacitación en los Puestos de Notificación de Triatominos (PNT)	0	0	0,00

Fuente: Guía de Revisión Documental

En lo correspondiente al indicador de Visitas a casas se determino que existe una reducción del 68,10% año 2013 con respecto al 2012, debido a que el programa se encontró con el problema de no tener un vehiculo asignado para cumplir las actividades de campo, por ende muchas visitas a los caseríos se suspendieron.

De igual manera, en lo referente al indicador de Promoción para la Salud, también se determino que hubo una reducción del 67,99% del año 2013 con respecto al 2012, por el mismo problema por la disminución de la visitas a las comunidades.

En lo concerniente al indicador Investigación Entomológica, también se vio afectado por las reducciones a las visitas en los caseríos en un 48,60% del año 2013 con respecto al 2012.

Con respecto al indicador Investigación Parasitológica en Vector, se denota también que bajo 56,16% en el año 2013 con respecto al 2012.

Del mismo modo el indicador Investigación Serológica en Humanos, con respecto al año 2013 declino en un 46,10% con respecto al año 2012, por el mismo problema de las pocas salidas para la actividad de campo.

Mientras que los indicadores de Implementación de los Puestos de Notificación de Triatominos (PNT) y Capacitación en los Puestos de Notificación de Triatominos (PNT), no se realizo ninguna actividad.

De igual manera se aplico un cuestionario para determinar las actividades del Programa de Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas, la continuación se muestran los resultados

Tabla 2. Distribución de frecuencia de los indicadores de Vigilancia Epidemiológica del Programa de Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas, Estado Portuguesa, Venezuela, 2014.

ITEM	SI		NO	
	F	%	F	%
1. ¿Cree usted que existan debilidades en el programa al realizar la vigilancia epidemiológica Activa?	7	70	3	30
2¿Los resultados de las serologías son entregados a domicilio?	0	0	10	100
3¿El programa cuenta con suficiente personal para realizar las actividades de vigilancia epidemiológica?	4	40	6	60
4. ¿En la visitas a los caseríos, se realiza toma muestras serológicos?	10	100	0	0
5. ¿En la visitas a los caseríos, realizan promoción para la Salud?	10	100	0	0

Fuente: Cuestionario

De acuerdo con los resultados obtenidos en los Indicadores Vigilancia Epidemiológica expuestos en el tabla 2, de la variable Proceso de las actividades del Programa de Prevención y Control de la enfermedad de Chagas en las áreas de riesgos, se puede interpretar:

Los 10 trabajadores (población objeto en su totalidad), equivalente al 100% que laboran en el Programa de Prevención y Control de la enfermedad de Chagas, todos afirman qué si existe debilidades en el programa al realizar la vigilancia epidemiológica Activa.

De igual manera el 100% de los trabajadores encuestados consideran que el programa no cuenta con vehículo asignado para las actividades de Vigilancia Epidemiológica, ya que esta es una herramienta fundamental para acceder en las zonas pie de monte y montañosas.

El 100% de los trabajadores afirman que el programa no cuenta con suficiente personal para realizar las actividades de vigilancia epidemiológica.

Asimismo el 100% de los trabajadores confirman que cuando realizan las visitas en los caseríos, sí se realiza toma muestras serológicas, igualmente el mismo porcentaje para realizar promoción para la salud durante la visitas.

Tabla 3. Distribución de frecuencia de los indicadores de Vigilancia Entomológica del Programa de Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas, Estado Portuguesa, Venezuela, 2014.

ITEM	SI		NO	
	F	%	F	%
6. ¿En la visitas a los caseríos, se realiza búsqueda de triatominos?	10	100	0	0
7. ¿Existe actualmente Puesto de Notificación de Triatominos?	0	0	10	100
8. ¿Los triatominos recolectados por vigilancia entomológica activa y pasiva, son examinados en el laboratorio?	10	100	0	0

Fuente: Cuestionario

Conforme con los resultados obtenidos en los Indicadores Vigilancia Entomológica expuestos en el Tabla 3, de la variable Proceso de las actividades del Programa de Prevención y Control de la enfermedad de Chagas en las áreas de riesgos, se puede interpretar:

El 100% de los trabajadores sí realizan la búsqueda de triatominos durante la visita a los caseríos.

Del mismo modo se observa que el 100% de los encuestados confirman que actualmente no existe Puesto de Notificación de Triatominos.

Mientras que 100% de los encuestados afirman que los triatominos recolectados por vigilancia entomológica activa y pasiva, sí son examinados en el laboratorio.

Tabla 4. Distribución de frecuencia de los indicadores de Control Vectorial del Programa de Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas, Estado Portuguesa, Venezuela, 2014.

ITEM	SI		NO	
	F	%	F	%
9. ¿Para control vectorial el programa posee Bombas Hudson?	10	100	0	0
10. ¿Cuenta con suficiente insecticidas?	4	40	6	60
11. ¿Las casas con presencia de Triatominos son rociadas oportunamente?	4	40	6	60

Fuente: Cuestionario

De acuerdo con los resultados obtenidos en los Indicadores Control Vectorial expuestos en el tabla 4, de la variable Proceso de las actividades del Programa de Prevención y Control de la enfermedad de Chagas en las áreas de riesgos, se puede interpretar:

El 100% de los encuestados afirma que el programa posee Bombas Hudson control vectorial.

Por otro lado el programa no cuenta con suficiente insecticidas para el control vectorial, según el 60% de los trabajadores.

Además 60% de los trabajadores consideran que las casas con presencia de Triatominos no son rociadas oportunamente.

Tabla 5. Distribución de frecuencia de los indicadores de Diagnostico del Programa de Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas, Estado Portuguesa, Venezuela, 2014.

ITEM	SI		NO	
	F	%	F	%
12. ¿El laboratorio de Salud Ambiental Portuguesa realiza diagnóstico con técnicas parasitológicas directas?	8	80	2	20
13. ¿El laboratorio de Salud Ambiental Portuguesa confirma el diagnóstico con técnicas inmunológicas?	0	0	10	100
14. ¿Existe un Centro de referencia para confirmación de Diagnóstico?	8	80	2	20

Fuente: Cuestionario

De acuerdo con los resultados obtenidos en los Indicadores de Diagnostico expuestos en la tabla 5, de la variable Proceso de las actividades del Programa de Prevención y Control de la enfermedad de Chagas en las áreas de riesgos, se puede interpretar:

Según el 80% de los trabajadores afirman que en el laboratorio de Salud Ambiental Portuguesa si realiza diagnóstico con técnicas parasitológicas directas, específicamente Sangre al fresco extendido.

De igual modo el 100% de los trabajadores confirman que en el laboratorio de Salud Ambiental Portuguesa no confirma el diagnóstico con técnicas inmunológicas (Ensayo inmunoenzimático (ELISA), Hemaglutinación indirecta (HAI) Inmunofluorescencia indirecta (IFI)).

Asimismo el 80% de los trabajadores confirman que si existe un Centro de referencia para confirmación de Diagnóstico, que esta ubicado en Maracay estado Aragua, específicamente la Dirección General de Salud Ambiental.

Tabla 6. Distribución de frecuencia de los indicadores de Atención al Paciente del Programa de Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas, Estado Portuguesa, Venezuela, 2014.

ITEM	SI		NO	
	F	%	F	%
15. ¿Los resultados de las serologías son entregados a domicilio?	1	10	9	90
16. ¿Actualmente existe un centro especializado para la referencia del paciente con la enfermedad de Chagas?	1	10	9	90
17. ¿Considera usted que existe un protocolo definido en el manejo de atención al paciente chagásico?	6	60	4	40
18. Tomando en cuenta su experiencia, ¿considera usted que las personas diagnosticadas reciben un manejo de atención Adecuado y definido?	5	50	5	50

Fuente: Cuestionario

De acuerdo con los resultados obtenidos en los Indicadores de Atención al Paciente expuestos en la tabla 6, de la variable Proceso de las actividades del Programa de Prevención y Control de la enfermedad de Chagas en las áreas de riesgos, se puede interpretar:

El 90% de los trabajadores indican que los resultados de las serologías no son entregados a domicilio.

Además confirman el 90% que actualmente no existe un centro especializado para la referencia del paciente con la enfermedad de Chagas.

Por otro lado, si existe un protocolo definido en el manejo de atención al paciente chagásico, según el 60% de los trabajadores.

También según el 50% de los trabajadores considera que las personas diagnosticadas no reciben un manejo de atención adecuado y definido

DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio demostraron a través de la caracterización de los indicadores de gestión que el Programa de Prevención y Control de Enfermedad de Chagas en el estado Portuguesa, se encuentra en una situación que amerita tomar medidas para fortalecerlo en aras del beneficio de la colectividad en cuanto al servicio de salud.

De acuerdo a la Guía para el Diagnóstico, Atención y Manejo Clínico de la enfermedad de Chagas en Venezuela (2011) el Programa de Prevención y Control de Enfermedad de Chagas (PPCECh), es un conjunto de acciones implementadas por el estado con el objetivo de mejorar las condiciones de salud de la población.

En el presente estudio, se determinó la necesidad de elaborar estrategias para el fortalecimiento del PPCECh, el cual conto con la participación de 10 trabajadores del PPCECh, que de manera voluntaria participaron en la investigación.

Mediante la guía de revisión documental se pudo apreciar que existe una reducción del 68,10% de las actividades del programa en el año 2013, con respecto al año 2012; debido a las limitaciones del programa ya que no cuenta con un vehículo asignado para poder abordar las comunidades en áreas de riesgos, resaltando que muchas de ellas están en la zona alta del estado, por ello se han visto afectados diversos indicadores de gestión como son: las visitas a comunidades, la Promoción para la Salud, la investigación Entomológica y Parasitológica del Vector, Serologías en Humanos y la Implementación de Puestos de Notificación de Triatominos.

Para el diagnóstico de casos agudos, los resultados confirmaron que el Laboratorio de Salud Ambiental de Acarigua solo realiza la técnica parasitológica (sangre al fresco y extendido) ya que no cuenta con el equipamiento tecnológico para la detección con técnicas inmunológicas (Ensayo inmunoenzimático (ELISA), Hemaglutinación indirecta (HAI) Inmunofluorescencia indirecta (IFI)).

Otra limitante que se observa en el programa es la entrega de resultados, el 90% de los encuestados afirman que los resultados no son entregados a domicilio, generalmente se entregan en la misma Dirección de Salud Ambiental en Acarigua y no en las comunidades antes abordadas, recalcando el problema de la situación vehicular para el traslado al campo.

Ante lo expuesto cabe citar a Rodríguez (2010) quien concluye en su trabajo de grado **"Programa de formación comunitaria para la promoción, del control y prevención de la enfermedad de chagas en la comunidad el Toro del municipio Biruaca, del estado Apure"**…. "existe un desconocimiento total sobre la enfermedad y desasistencia de los entes públicos y organismos responsables y rectores de salud, así habitantes corren el riesgo de contraer la enfermedad, por tanto; necesitan ser informados y orientados para evitar su propagación."

El 100% de los encuestados afirmaron que no existen los Puestos de Notificación de Triatominos, aunque el programa tiene estipulado los Puestos de Notificación de Triatominos en las comunidades, no hay ninguno activo en el estado, siendo estos puestos una excelente herramienta para favorecer la vigilancia entomológica pasiva, contribuyendo de forma tal en la recomendación de González P (2012) en su trabajo de investigación denominado **"Caracterización epidemiológica de las enfermedades de chagas en tres comunidades rurales del municipio Rómulo Gallegos estado Cojedes"**,.. "recomienda mantener la vigilancia epidemiológica y vectorial de la enfermedad en la zona."

Finalmente, el programa no cuenta con médicos cardiólogos e internistas para la atención oportuna del paciente, situación preocupante para la atención oportuna de los niños y adultos mayores que son los más vulnerables de esta enfermedad.

Por todo lo ante expuesto, es importante implementar unas estrategias que sirvan para el fortalecimiento del programa, en virtud de prestar el servicio de calidad que se merecen los portugueseños.

El PPCECh en el estado Portuguesa, presenta una serie de limitaciones para cumplir efectivamente sus actividades en las áreas de riesgos, dichas limitantes afectan claramente la calidad del servicio en las comunidades de los diferentes municipios, donde están presente todos los factores asociados a la transmisión de la enfermedad de Chagas.

En aras de revertir esta situación, se recomiendan mecanismos para la solución del medio de transporte, tales como el generar alianzas con instituciones del estado (Gobernación, Alcaldías, Universidades y Otros), a fin de recuperar la presencia del programa en las comunidades.

PROPUESTA

ESTRATEGIAS PARA EL FORTALECIMIENTO DEL PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS, ESTADO PORTUGUESA

La Enfermedad de Chagas, incluida por la Organización Mundial de la Salud entre las "enfermedades desatendidas u olvidadas" (neglected diseases), es autóctona y endémica en 21 países de América Latina. Se estima que 15 a 16 millones de personas están infectadas con *Trypanosoma cruzi* y que 75 a 90 millones están expuestos a la infección.

En el estado Portuguesa existen todas las condiciones y factores de riesgo para que esta enfermedad este presente. Los municipios con transmisión chagásica son: Araure, Guanare, Ospino, Unda y Sucre; ya que estos se encuentran ubicados en el sector Pie de Monte Andino en zonas cafetaleras

Las actividades que se ejecutan en el Programa de Prevención y Control de la enfermedad de Chagas (PPCECh) son: Exploraciones a Lugares, Visitas a Casas, Investigaciones Parasitológicas en el Vector, Investigaciones Serológicas en Humanos y Rociamientos Residuales.

Según El Boletín integral de DGSA de la semana epidemiológica Nº 52-2013, para el Estado Portuguesa se procesaron 582 muestras resultando seropositivos a *T.cruzi* 68 personas, con Índice de Positividad 11%. Este diagnóstico actualmente se realiza en el Laboratorio de la Dirección General de Salud Ambiental de Maracay Edo. Aragua, destacando que la entrega de este resultado tarda aproximadamente de uno a dos meses.

Durante estos tres últimos años según informes de gestión mensual y anual de la Dirección de Salud Ambiental Portuguesa, en el Programa de Chagas se han venido realizando las actividades con limitaciones de diferente índole: déficit presupuestarios, fallas de dotación de equipos de trabajo, falta de vehículo y de personal, aunado a esto no existe un diagnóstico oportuno y mucho menos un centro

de diagnóstico cercano, además el desplazamiento de los recursos humanos y económicos en actividades de otros programas tales como el de *Aedes aegypti,* han ocasionado descuido en el PPCECh, lo que resulta lamentable considerando su importante papel en la Salud del campesino, por ser una enfermedad que puede ocasionar la muerte a largo plazo.

Las Estrategias para el Fortalecimiento del Programa de Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas en el Estado Portuguesa, emergen del resultado de un estudio desarrollado por un servidor público activo en el área de salud, quien se apoya en su accionar profesional y social, impulsado por los principios constitucionales y enfocado hacia un servicio de buena calidad, utilizando mecanismos de gestión en donde se involucren las instituciones y la comunidades, articulando estrategias para resolver los problemas.

Justificación

La finalidad de las Estrategias para el Fortalecimiento del Programa de Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas, es adecuar las actividades del programa para lograr un óptimo servicio y consolidar un ente de salud como centro de referencia confiable en la región en cuanto a esta patología.

Se aplicación y las decisiones gerenciales que pueden derivarse de los resultados obtenidos, pueden servir de fundamento para el diseño de estrategias de fortalecimiento a otros programas, además de utilizarse como antecedentes para investigaciones posteriores.

Objetivos de la Propuesta

Objetivo General

Proporcionar al Programa de Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas, Estado Portuguesa, un instrumento que permita el Fortalecimiento del Programa de Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas en el estado Portuguesa.

Objetivo Específicos

- Incrementar las actividades de Vigilancia epidemiológica, entomológica, control vectorial.
- Reducir la infestación domiciliaria por *Rhodnius. prolixus* u otras especies.
- Mejorar la calidad de servicio en cuanto a atención oportuna y tratamiento.
- Optimizar los diagnósticos serológicos.

Estudio de la factibilidad

Para avanzar en la operatividad de la propuesta, se requiere determinar su factibilidad, se debe precisar la factibilidad de mercado, económica y técnica que permita estimar las posibilidades reales para diseñar las Estrategias para el Fortalecimiento del Programa de Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas, Estado Portuguesa.

ESTUDIO DE LA FACTIBILIDAD	
FACTIBILIDAD DE MERCADO	El mercado lo conforman los trabajadores y pacientes que atiende el programa, el diseño de la propuesta responde a las necesidades detectadas en el programa. Por lo tanto se concluye que en cuanto el estudio de mercado, la **propuesta es factible**.
FACTIBILIDAD TECNICA	Se puede contar con el recurso humano necesario. En cuanto a los recursos materiales y tecnológicos, se requiere una inversión un poco alta, ya que se deben adquirir equipos e insumos para la implementación de la propuesta. Con el esfuerzo unificado de todas las partes involucradas para beneficio del colectivo, se puede concretar desde el punto de vista técnico que el **proyecto es factible**.
FACTIBILIDAD ECONOMICA	La inversión es elevada en cuanto a vehículo, equipamiento e insumos, sin embargo traerá beneficios al colectivo. Tomando en cuenta que la Salud es prioridad, el **proyecto es factible** desde el punto de vista económico.

Propuesta de Estrategias para el Fortalecimiento Programa de Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas

Vigilancia Epidemiológica

El objetivo de esta vigilancia es detectar la presencia de niños menores de 15 años y mujeres embarazadas infectados con el parásito causante de la enfermedad de Chagas con el propósito de hacerles un seguimiento y darle tratamiento adecuado.

Las actividades a realizar por la vigilancia epidemiológica son las siguientes:

- Toma de muestras de sangre en población rural. Se muestreara a todos los niños menores de 15 años residentes en zonas endémicas y a todas las mujeres embarazadas, mediante punción capilar. Los resultados tomados en población rural se le llevaran directamente a su lugar de residencia. Al mismo tiempo se les llevara una referencia médica a las personas que resulten positivas para atender el centro de atención cardiovascular más cercano a su residencia. Las actividades de toma de muestras de sangre se realizaran al mismo tiempo que se realizan las inspecciones a casas, por lo tanto se llevaran a cabo por el inspector y visitadores rurales del programa de control. El personal procedente del campo entregara al laboratorio al final de cada jornada de trabajo una relación con el número de muestras y los datos de las personas a las que se le realizo la toma de muestra.
- Entrega de resultados a la población rural. Una vez estén los resultados se entregarán a las personas que resulten positivas junto con una referencia para servicio del Proyecto de Salud Cardiovascular, Renal, Endocrino-Metabólico, Oncología y Tabaco (CAREMT) del área de referencia del paciente.
- Toma de muestra de sangre a personas que son referidas por cardiólogos al ser sospechosos de tener la infección: La toma de muestras de sangre se realizara principalmente en el laboratorio de la Dirección Regional de Salud Ambiental en la ciudad de Acarigua y la Demarcación de Guanare.

- Las muestras se enviaran a los laboratorios referenciales para el diagnóstico de la enfermedad (Dirección General Salud Ambiental en Maracay y el Centro de Investigaciones de Virosis Hemorrágicas y Enfermedades Transmisibles (CIVIHET) en la ciudad de Guanare.

Requerimiento para la vigilancia epidemiológica

- Vehículo rustico 4 x 4.
- Computadora con impresora
- GPS
- Tarjetas de Control de Visitas
- Papel filtro Whatman Nº 1
- Laminas porta objetos
- Guantes de látex
- Lancetas
- Papel Toallin
- Alcohol

Vigilancia Entomológica

La vigilancia Entomológica es un conjunto de acciones que suministran información necesaria que permita la toma de decisiones tendientes a la eliminación/reducción de las infestaciones por *Rhodnius. prolixus* (principal vector de la enfermedad en el estado Portuguesa) en la vivienda humana y sus anexos peridomiciliarios, así como impedir la colonización de otras especies de triatominos. El sistema de vigilancia debe considerar como objetivo inmediato la reducción de infestación domiciliaria por *Rhodnius. prolixus* u otras especies con la meta de interrupción de la transmisión vectorial.

Esta vigilancia consiste en la búsqueda de triatominos o comúnmente conocidos como chipos, ya que estos son los insectos vectores de la enfermedad en localidades situadas en zonas endémicas. La vigilancia vectorial será llevada a cabo inicialmente

por los inspectores del programa y los visitadores rurales pertenecientes al programa de control de la enfermedad de Chagas de la Dirección Regional de Salud Ambiental, y le será transferida progresivamente a la comunidad a través de los puestos comunitarios de notificación de Triatominos (PCNT).

Las actividades de la vigilancia entomológica se incluyen las siguientes actividades:

- Planificación de las localidades a visitar. Esta actividad de planificación se realizara a finales de cada año para identificar las localidades donde se trabajara el año siguiente y será realiza a nivel de municipio, de tal manera que todos los municipios endémicos sean incluidos. Esta actividad la realizará el coordinador del programa de la enfermedad de Chagas, de la Dirección Regional de Salud Ambiental. Debe ser presentado durante el mes de diciembre de cada año.
- Inspección activa de casas y áreas peri domesticas en localidades rurales para la búsqueda de triatominos tanto PRE como POST rociado. Las actividades serán realizadas por los inspectores y los visitadores rurales del programa de control de Chagas. La información se registrará en una planilla en papel y se pasará a formato electrónico al final de cada semana de trabajo por personal de oficina de Epidemiología Ambiental.
- Inspección pasiva de las casas para la búsqueda de triatominos tanto PRE como POST rociado organizado por la comunidad. Una vez las comunidades son inspeccionadas por inspección activa por personal del programa y después que se sigue el plan de rociamientos, se entrega la vigilancia entomológica a la comunidad a través de los Puestos Comunitarios de Notificación de Triatominos (PCNT).
- Los PCNT son los sitios de referencia comunitaria, ubicados en las escuelas, reconocidos como tales por los habitantes e integrados idealmente por miembros de los Consejos Comunales de cada localidad donde también se

plante la inclusión de docentes, alumnos y comunidad en general quienes dispondrán de material informativo y de trabajo (kit informativo) referente a la acciones a ser ejecutadas ante la presencia de chipos. Están organizados de tal forma que ante la denuncia de la presencia o picadura de triatominos, los comités de salud de los Consejos Comunales activan el sistema de vigilancia epidemiológica, llevando la información al servicio de Epidemiología Ambiental, desde donde se decidirán las acciones de control necesarias con la participación protagónica y activa de la comunidad afectada.

- Esta actividad permitirá realizar una vigilancia continua en las áreas de riesgo con transmisión a *Trypanosoma cruzi*.
- El trabajo de laboratorio que incluye la identificación de la especie de triatomino y el análisis de los triatominos capturados para determinar la positividad de estos insectos al parásito causante de la enfermedad de Chagas.
- Durante las visitas al campo también se completa una encuesta epidemiológica que recoge las características del área doméstica y peri domestica de cada una de las casas visitadas. Periódicamente la información registrada en estas encuestas serán pasadas a formato electrónico por personal de endemias rurales.
- Cálculos de índices operativos del programa e identificación de zonas de riesgo continúo para ser sometidas al control vectorial. Estos cálculos se sacaran al final de cada semana de trabajo por el coordinador regional del programa de control de la enfermedad de Chagas, con la finalidad de pasar información al equipo de control de vectores.

Requerimiento para Vigilancia Entomológica

- Vehículo rustico 4 x 4
- Computadora con impresora
- GPS
- 1 Microscopio compuesto

- 1 Microscopio (lupa)
- Vasos recolectores de Triatominos (Vasos xenodiagnóstico)
- Tarjetas de Control de Visitas
- 2 Escalera
- 1 Hacha
- Pinzas entomológicas
- Machetes
- Maletines
- Linternas de buena calidad
- Papel filtro Whatman N° 1
- Laminas porta objetos y cubre objetos
- Cloroformo
- Estiletes
- Lentes de seguridad
- Guantes de látex
- Lancetas
- Papel Toallin
- Batas blancas
- Equipo entomológico para Puestos Comunitarios de Notificación de Triatominos (PCNT).

Control Vectorial

El objetivo del equipo de control vector consiste en rociar con insecticidas de acción residual todos los caseríos que son detectados positivos por la vigilancia entomológica.

El componente de vigilancia vectorial enviará al final de cada semana de trabajo los datos tanto de índices de infestación a casas como los datos de infección en el vector para poder proceder a la selección de las casas que serán rociadas, dando

prioridad a las localidades que resultaron ser de más alto riesgo (según los índices calculados) hasta cubrir todas las localidades que resultaron positivas.

El control vectorial se realizará inmediatamente después de su detección como localidad positiva de manera que todas las casas integrantes de esa localidad sean rociadas. Después de 6 meses del primer rociado se procede a otro tratamiento con insecticidas. A los 6 meses del segundo rociado se realizará otra inspección de manera que el tercer rociado sea focal en el que se rocíen tan solo las casas positivas. En este punto se entrega la vigilancia vectorial a las comunidades a través de la figura fundamental que son los consejos comunales.

Requerimiento para el Control Vectorial

- Vehículo rustico 4 x 4
- Insecticidas
- Bombas Hudson
- Tarjetas de Control de Visitas

Diagnóstico

El objetivo es realizar el diagnóstico diferencial con 3 pruebas serológicas en el estado Portuguesa, reactivando el Centro Investigaciones de Virosis Hemorrágicas y Enfermedades Transmisibles (CIVIHET) como laboratorio de referencia regional, ya que hasta los momentos solo existe a nivel central en Maracay.

- Una vez tomadas las muestras de sangre en la población rural mediante las actividades de campo y las muestras tomadas en el laboratorio por referencia médica se procede a su análisis. En casos sospechosos de Chagas agudo por referencia medica las pruebas diagnósticas que se realizan son extendido y observación al freso para poder detectar el parásito circulante en sangre. Para muestras en pacientes en fase indeterminada o crónica, la Organización Panamericana de la Salud establece que se necesitan hacer 3 pruebas diagnósticas serológicas para establecer si la persona esta positiva a

Tripanosoma cruzi. Estas pruebas son Inmunofluorescencia Indirecta (IFI), Hemaglutinacion Indirecta y ELISA. Una muestra debe ser reactiva al menos a 2 de estas pruebas para ser considerada positiva.

- El Procesamiento de muestras se llevará a cabo en el laboratorio de la Dirección General de Salud Ambiental Maracay y Centro Investigaciones de Virosis Hemorrágicas y Enfermedades Transmisibles (CIVIHET), según los protocolos de diagnósticos establecidos por MPPS.

Requerimiento Diagnóstico

- Reactivos para los diagnósticos serológicos en el Centro Investigaciones de Virosis Hemorrágicas y Enfermedades Transmisibles (CIVIHET).
- Microscopio compuesto para el diagnóstico en extendido y observación al freso para Laboratorio de Salud Ambiental.
- Centrifuga microhematocrito para Laboratorio de Salud Ambiental

Atención al Paciente y Tratamiento

El tratamiento y atención a pacientes sero-reactivos a *T. cruzi* será coordinado por el servicio del Proyecto de Salud Cardiovascular, Renal, Endocrino-Metabólico, Oncología y Tabaco (CAREMT), quien se encargara de ubicar los cardiólogos y centros cardiológico que estarán involucrados en el programa. Estos tratamientos se realizaran por personal especializado en el área de cardiología siguiendo los protocolos de atención al paciente Chagásico. Estos cardiólogos/centros cardiológicos serán dotados de Nifurtimox y Benznidazole para el tratamiento etiológico de pacientes en fase aguda y de otros pacientes que ameriten tratamiento según el criterio del facultativo y siguiendo los protocolos para tratamiento etiológico. Las actividades de tratamiento y atención al paciente serán coordinadas por Epidemiología regional del estado Portuguesa, reportando mensualmente los casos y los seguimientos a la Dirección Regional de Salud Ambiental.

Requerimiento para la Atención al Paciente y Tratamiento

- Cardiólogos
- Internistas
- Medicamentos

Sistema de Registro e Información de Programa de Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas

El sistema de registro e información del Programa de Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas, consolida y sistematiza información concerniente a las actividades de vigilancia epidemiológica, entomológica, control vectorial, diagnóstico de laboratorio y tratamiento permitiendo monitorear y evaluar los indicadores operacionales y epidemiológicos del mismo.

Programación

La programación para la prevención y control de la enfermedad de Chagas se efectuará tomando en base a las normas de la Programación Anual.

A nivel estadal y por municipio afectado, se programaran las actividades correspondientes tomando en consideración la población residente en el área de riesgo de transmisión estratificadamente y relacionándola con los indicadores de infestación/infección y dispersión vectorial.

La programación anual debe contemplar las metas útiles para garantizar su operatividad, efectividad y eficacia.

Metas de la vigilancia Epidemiológica

- Muestrear el 100% de los niños menores de 15 años y mujeres embarazadas en las localidades donde se realiza el muestreo entomológico.
- Entregar resultados al 100% de las personas que resulten con serologías positivas y entregar referencias médicas para atender consultas con el especialista.

Metas de Vigilancia Entomológica

- Inspeccionar y encuestar entomológicamente el 100% de las localidades programadas anualmente para cada municipio por año antes de la fase de control vectorial.
- Inspeccionar y encuestar entomológicamente el 100% de las localidades 6 meses después del segundo rociado integral.
- Organizar Puestos Comunitarios de Notificación de Triatominos en el 100% de las localidades donde se hayan realizado el protocolo de trabajo: Visita-2 Rociamientos Integrales-Visita-Rociamiento Focal.
- Diagnosticar e identificar por laboratorio el 100% de las muestras entomológicas capturadas o recuperadas en áreas endémicas.
- Informar semanalmente al Servicio de Control de Vectores sobre la positividad de las localidades visitadas durante la semana.
- Consolidar e informar mensualmente de los resultados de las actividades de búsqueda activa, recolección de triatominos y denuncia de éstos por los PCNT, presentado los índices establecidos por el programa.

Metas Control Vectorial

- Rociar con insecticidas de acción residual el 100% de los domicilios y peridomicilios situados en las localidades positivas al muestreo entomológico empezando por aquellas con la más alta infestación e infección durante el primer rociamiento integral.
- Rociar con insecticidas de acción residual el 100% de los domicilios y peridomicilios situados en las localidades positivas al muestreo entomológico 6 meses después del primer rociamiento.
- Rociar con insecticidas de acción residual de forma focal el 100% de las casas que resulten positivas a los 6 meses depuse del segundo ciclo de rociamientos.

Metas Diagnóstico

- Procesar el 100% de las muestras.

Metas Atención al paciente y Tratamiento

- Mantener el registro del 100% de los pacientes referidos que atienden consulta.
- Hacer evaluación clínica de todos los pacientes que llegan referidos a los centros y mantenerlos en monitoreos periódicos.
- Dar tratamiento al 100% de los pacientes que lo ameriten y hacerle su respectivo seguimiento.

Instrumentos de registro

Carta Mensual del Programa de Prevención y Control de la enfermedad de Chagas

Esta ficha servirá para anotar los hallazgos entomológicos efectuados durante las inspecciones domiciliarias, permitiendo calificar la positividad o negatividad de la vivienda durante la fase de investigación entomológica. Servirá para establecer el nivel basal de infestación triatominica a nivel de localidades y municipios, permitiendo programar los rociamientos y con el tiempo establecer la vigilancia entomológica a través de la comunidad. Además nos permitirá hacer estudios de factores de riesgo para infestación e infección y hacer un análisis situacional de las características de las viviendas en las zonas endémicas.

Ficha de registro de personas muestreadas

En esta ficha se mantendrá un registro por localidad de los nombres, edades, sexo y numero de cedula de las personas de las personas a las que se tomo muestra serológica que se pasara una copia al laboratorio donde se anotaran los resultados de las 3 pruebas serológicas a realizar.

Libro de investigaciones parasitológicas y serológicas de muestras de casos de Enfermedad de Chagas

Este es el registro base para poder elaborar el Informe Operacional Trimestral de casos de la enfermedad de Chagas. Este registro se encontrara en el laboratorio de

diagnóstico de la enfermedad. Contendrá toda la información de los pacientes muestreados y los resultados de los exámenes de laboratorio.

Libro de registro de historia de rociamiento por localidad (Kardex electrónico)

En este Kardex electrónico se propone hacer un seguimiento de la historia de rociamientos de cada una de las localidades para poder hacer un rastreo de las localidades que tienen que ser rociadas y las fechas en las que les corresponde su rociamiento. Se anotara la localidad, número de casas totales y rociadas, fechas de rociamientos e insecticidas utilizados durante el rociamiento.

Hoja de referencia medica de pacientes hacia los centros de atención al paciente cardiovascular

Este certificado indicara a la persona que resulto positiva a la enfermedad hacia qué centro de atención dirigirse y será presentado por el paciente a la llegada al centro para certificar su estado de positividad a *T. cruzi*.

Tarjeta de control de asistencia y administración de tratamiento antichagásico

Instrumento de registro que identifica a cada paciente que contiene el registro de datos concernientes al caso, diagnostico, esquema terapéutico, dosis, medicamento, tiempo de tratamiento, condición de ingreso y egreso según corresponde al caso.

Indicadores Entomológicos del Programa de Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas

Los índices que se describen a continuación tienen que ser calculados por separado para cada especie de Triatomino y para el área doméstica y peridoméstica.

- **Índice de Dispersión**: Es el porcentaje de lugares con vectores, se utiliza para determinar los municipios que tienen presencia del vector, es decir que están infestados, para identificar aquellos donde se requiere control químico.

$$\frac{\text{Número de Lugares positivas a triatominos}}{\text{Total de Lugares Explorados}} \times 100$$

- **Índice de Infestación a casas:** Expresa la proporción de casas positivas a triatominos entre las casas exploradas en una localidad.

$$\frac{\text{Número de Casas positivas a triatominos}}{\text{Total de Casas Explorados}} \times 100$$

- **Índice de Colonización:** Representa la proporción de casas en la que se detectó la presencia de ninfas de triatominos

$$\frac{\text{Número de Casas positivas a ninfas de triatominos}}{\text{Total de Casas Explorados}} \times 100$$

- **Índice de Densidad:** Expresa la cantidad de triatominos colectados por casa explorada.

$$\frac{\text{Número de Triatominos Capturados}}{\text{Total de Casas Explorados}} \times 100$$

- **Índice de Hacinamiento**: Expresa la cantidad de triatominos colectados por casa positiva.

$$\frac{\text{Número de Triatominos Capturados}}{\text{Total de Casas positivas}} \times 100$$

Indicadores Parasitológicos del Programa de Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas

- **Índice de Infección a lugares:** Expresa el grado de dispersión de la infección con el parásito *T. cruzi* en el municipio.

$$\frac{\text{Número de Lugares positivos a } \textit{T. cruzi}}{\text{Total de Lugares explorados}} \times 100$$

- **Índice de infección a casas:** Indica el porcentaje de casas con triatominos positivos al parásito *T. cruzi.*

$$\frac{\text{Número de Casa positivas a } \textit{T. cruzi}}{\text{Total de Casas explorados}} \times 100$$

- **Índice de Infección a vectores**: Indica el porcentaje de triatominos capturados que resultaron positivos al parásito *T. cruzi.*

$$\frac{\text{Número de Triatominos positivos a } \textit{T. cruzi}}{\text{Total de Triatominos examinados}} \times 100$$

Indicadores Serológicos del Programa de Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas

- **Seroprevalencia en niños menores de 15 años:** representan el porcentaje de niños menores de 15 años que tienen un diagnostico serológico positivo para T. cruzi con al menos 2 pruebas diagnósticas.

$$\frac{\text{Número de niños positivos a } \textit{T. cruzi}}{\text{Total de niños muestreados}} \times 100$$

Convenios

Serán aceptados todos aquellos proyectos propuestos por Instituciones de Investigaciones, Universidades, Gobernación y Alcaldías, en pro de la lucha contra esta enfermedad.

REFERENCIAS BIBLOGRAFÍA

Aché A. (2007) Guía Andina de Vigilancia Epidemiológica de Casos y Brotes para el Ámbito de Fronteras 2da. Edición, Servicio Autónomo Instituto de Altos Estudios "Dr. Arnoldo Gabaldon".

Aché A. and A. Matos (2001). "Interrupting Chagas Disease transmission in Venezuela." Revista del Instituto de Medicina Tropical de Sao Paulo 43(1): 37-43

Arias, F. (2006). *El Proyecto de Investigación*. Introducción a la metodología científica. Caracas: Editorial Episteme, C. A.

Bastidas, Rómulo. (2009), *Salud y Ambiente*. (2ª ed). Mérida, Venezuela. Talleres gráficos universitarios.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (1999, 30 de diciembre). Gaceta Oficial de la República, Nº 36.860. [Extraordinaria], Marzo 24, 2000.

Coura JR (2007) *Chagas disease: what is known and what is needed- A background article. Mem*. Inst. Oswaldo Cruz. 102 (Suppl. 1): 113-122.

De Canales, F., De Alvarado, E., Pineda, E. (2003). Metodología de la investigación, manual para el desarrollo de personal de salud. Mexico, D.F: Limusa.

Dirección General Sectorial de Malariología y Saneamiento Ambiental (1999). *Manual para la Inspección de Actividades Epidemiológicas. Malaria, Chagas y Bilharzia*. Maracay.

Dirección Regional de Salud Ambiental Portuguesa (2012). *Informe Epidemiológico Anual*. Acarigua: Autor.

Dirección Regional de Salud Ambiental Portuguesa (2013). *Informe Epidemiológico Anual*. Acarigua: Autor.

Gobierno Bolivariano del estado Portuguesa (2013). Programa de Gobierno Wilmar Castro Soteldo periodo 2013 – 2016. Ediciones El Árbol.

Organización Mundial de la Salud. (2014). *La enfermedad de Chagas (tripanosomiasis americana)*. Nota descriptiva N°340. Extraído el 15 de julio de 2014 de: http:// http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs340/es/

Organización Panamericana de la Salud. (2011) *El control de las enfermedades transmisibles*. 19ª ed. Washington, D.C.

Ruiz, R. (2008). *Elementos de un proyecto de investigación*. Presentación en línea. Extraído el 02 marzo 2010 de la dirección electrónica: http://www.slideshare.net/Euler/elementos-proyecto-investigacion

Servicio Autónomo Instituto de Altos Estudios Dr. Arnoldo Gabaldon. (2013). *Manual de Normas Para Elaboración y Presentación De Proyectos y Trabajos de Grado de la Especialización y Maestrías*. 2da Edición Extraído: 20- 04 - 2014. Disponible: http// www.iaes-edu.ve.

Universidad Pedagógica Experimental Libertador. (2011). Manual de Trabajos de Grado de Especialización, Maestría y Tesis Doctorales. Caracas: Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador. FEDUPEL

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE VARIABLES

Proponer Estrategias para el Fortalecimiento del Programa de Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas, Estado Portuguesa, Venezuela, 2014.

Objetivos específicos	Variables	Definición de las Variables	Indicadores	Instrumentos	Ítems
1. Caracterizar los indicadores de gestión del Programa de Prevención y Control de la enfermedad de Chagas	Indicadores de gestión del Programa de Prevención y Control de la enfermedad de Chagas	Son medidas utilizadas para determinar el éxito de un proyecto o una organización.	Visitas a casas Promoción para la Salud Investigación Entomológica Investigación Parasitológica en Vector Investigación Serológica en Humanos Implementación de los Puestos de Notificación de Triatominos (PNT) Capacitación en los Puestos de Notificación de Triatominos (PNT)	Guía de Revisión Documental	1 2 3 4 5 6 7

Proponer Estrategias para el Fortalecimiento del Programa de Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas, Estado Portuguesa, Venezuela, 2014.

Objetivos específicos	Variables	Definición de las Variables	Indicadores	Instrumento	Ítems
2. Determinar el proceso de las actividades del Programa de Prevención y Control de la enfermedad de Chagas en las áreas de riesgos	Proceso de las actividades del Programa de Prevención y Control de la enfermedad de Chagas en las áreas de riesgos	Procedimiento del personal de salud del Programa para cumplir las actividades de Prevención y Control de la enfermedad de Chagas.	Vigilancia Epidemiológica Vigilancia Entomológica Control Vectorial Diagnostico Atención Tratamiento	Cuestionario	1 al 5 6 al 8 9 al 11 12 al 14 15 al 18 19 al 20

ANEXO 2

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Guía de Revisión Documental Comparativa de Informe Epidemiológico Anual de la Dirección de Salud Ambiental Portuguesa, 2.012-2.013

Nº.	Actividad
1	Visitas a Casas
2	Promoción para la Salud
3	Investigación Entomológica
4	Investigación Parasitológica en Vector
5	Investigación Serologica en Humanos
6	Implementación de los Puestos de Notificación de Triatominos (PNT)
7	Capacitación en los Puestos de Notificación de Triatominos (PNT)

Lcdo. José Rojas
Investigador

Instrumento de Diagnostico

Instrumento de Diagnóstico

Marque con una (X) la opción que considere correcta.

ITEM	SI	NO
1. ¿Cree usted que existan debilidades en el programa al realizar la vigilancia epidemiológica Activa?		
2. ¿El programa cuenta con vehículo asignado para las actividades de Vigilancia Epidemiológica?		
3¿El programa cuenta con suficiente personal para realizar las actividades de vigilancia epidemiológica?		
4. ¿En la visitas a los caseríos, se realiza toma muestras serológicos?		
5. ¿En la visitas a los caseríos, realizan promoción para la Salud?		
6. ¿En la visitas a los caseríos, se realiza búsqueda de triatominos?		
7. ¿Existe actualmente Puesto de Notificación de Triatominos?		
8. ¿Los triatominos recolectados por vigilancia entomológica activa y pasiva, son examinados en el laboratorio?		
9. ¿Para control vectorial el programa posee Bombas Hudson?		
10. ¿Cuenta con suficiente insecticidas?		
11. ¿Las casas con presencia de Triatominos son rociadas oportunamente?		
12. ¿El laboratorio de Salud Ambiental Portuguesa realiza diagnóstico con técnicas parasitológicas directas?		
13. ¿El laboratorio de Salud Ambiental Portuguesa confirma el diagnóstico con técnicas inmunológicas?		
14. ¿Existe un Centro de referencia para confirmación de Diagnóstico?		
15. ¿Los resultados de las serologías son entregados a domicilio?		
16. ¿Actualmente existe un centro especializado para la referencia del paciente con la enfermedad de Chagas?		
17. ¿Considera usted que existe un protocolo definido en el manejo de atención al paciente chagásico?		
18. Tomando en cuenta su experiencia, ¿considera usted que las personas diagnosticadas reciben un manejo de atención Adecuado y definido?		
19. ¿Actualmente el Programa cuenta con existencia de medicamentos para el tratamiento de casos de Chagas Agudo?		
20. ¿El Programa cuenta con un personal Médico capacitado para aplicar el tratamiento?		

Republica Bolivariana de Venezuela
Servicio Autónomo de Altos Estudios "Dr. Arnoldo Gabaldón"
Postgrado en Gestión de Salud Pública estado Portuguesa

Instrucciones

Estimado Trabajador

Reciba un cordial saludo, el presente instrumento de recolección de datos, consiste en un cuestionario cerrado, con preguntas dicotómicas (Si o No), se aplica con el objeto de efectuar un diagnostico actual de la forma como se maneja el Programa de Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas, Estado Portuguesa, 2014.

Sus comentarios serán manejados en la estricta confidencialidad y serán utilizados solo para el manejo del muestreo estadístico de la presente investigación, que tendrá connotaciones estrictamente académicas.

Su colaboración en ese sentido es muy importante, porque de esta manera estará participando directamente en la propuesta de estrategias para el fortalecimiento del programa. Esta información es confidencial y no requiere de sus datos personales.

Gracias por su ayuda

Lcdo. José Rojas
Investigador

ANEXO 3

VALIDACION DEL INSTRUMENTO

MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA SALUD
SERVICIO AUTONOMO INSTITUTO DE ALTOS ESTUDIOS
"DR. ARNOLDO GABALDON"
ESPECIALIZACIÓN GESTIÓN EN SALUD PÙBLICA

ESTADO ARAGUA

FORMATO DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS

Evaluador: Alexandra Gómez Iglesias **C.I.: 11.078.572**
Título: Médico Veterinário –Especialista Epidemiologia Metaxénica
Lugar de Trabajo: Distrito Sanitario Acarigua – Zoonosis

Items	Redacción			Relación Con Objetivos	
	Clara	Confusa	Tendenciosa	Si	No
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

Observaciones:_____
_____
_____
_____

Firma:_____ **C.I.:**_____

MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA SALUD
SERVICIO AUTONOMO INSTITUTO DE ALTOS ESTUDIOS
"DR. ARNOLDO GABALDON"
ESPECIALIZACIÓN GESTIÓN EN SALUD PÙBLICA

ESTADO ARAGUA

FORMATO DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS

Evaluador: Geomaite Escovar Rodríguez **C.I.: 11.546.218**
Título: Ingeniera Agroindustrial – Especialista em Epidemiologia
Lugar de Trabajo: Salud Ambiental Portuguesa

Items	Redacción			Relación Con Objetivos	
	Clara	Confusa	Tendenciosa	Si	No
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

Observaciones:_____
_____
_____
_____

Firma:_____ **C.I.:**_____

Coeficiente de Kuder Richarson (Kr_{20})

Ítems / Sujetos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	X	X2
1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	11	121
2	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	8	64
3	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	11	121
4	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	10	100
5	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	11	121
6	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	11	121
7	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	12	144
8	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	13	169
9	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	8	64
10	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	12	144
p	0,70	0,00	0,40	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,40	0,40	0,80	0,00	0,80	0,10	0,10	0,60	0,50	0,90	0,00	**107**	**1.169**
q	0,30	1,00	0,60	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,60	0,60	0,20	1,00	0,20	0,90	0,90	0,40	0,50	0,10	1,00		
p*q	0,21	0,00	0,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24	0,24	0,16	0,00	0,16	0,09	0,09	0,24	0,25	0,09	0,00	**Σ p.q = 2,01**	

Coeficiente de Kuder Richarson (Kr_{20}) continuación

DATOS:

$p = \frac{\text{Aciertos}}{\text{sujetos}}$

$q = \frac{\textbf{\textit{Desaciertos}}}{\text{sujetos}}$

1 = aciertos SI.

0 = desaciertos NO.

X = aciertos.

$\boldsymbol{Si^2}$ **= *varianza.***

K = items.

Confiabilidad: Kr_{20}

Formulas:

$$Kr_{20} = \frac{K}{K-1} = \frac{Si^2 - P \times Q}{S^2}$$

$$Si^2 = \frac{ScX}{K1}$$

$$ScX = \Sigma X^2 \frac{(\Sigma X)^2}{K}$$

Coeficiente de Kuder Richarson (Kr_{20}) continuación

$$ScX = 1.169 - \frac{(107)^2}{20} \Longrightarrow 1.169 - \frac{11.449}{20} \Longrightarrow 1.169 - 572,45 \Longrightarrow ScX = 596,55$$

$$Si^2 = \frac{596,55}{20-1} \Longrightarrow Si^2 = 31,39$$

$$Kr_{20} = \frac{20}{20-1} = \frac{31,39 - 2,01}{31,39} \Longrightarrow \frac{20}{19}\ \frac{29,38}{31,39} \Longrightarrow 1,05\ (0,935) \Longrightarrow 0,98$$

Kr_{20} = 0,98