

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
MÉDICO Y CIRUJANO**

**CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE LA
ENFERMEDAD DE CHAGAS.**



Estudio descriptivo, prospectivo de los conocimientos, actitudes y practicas que sobre la Enfermedad de Chagas tienen los padres de los 52 niños en edad escolar con diagnóstico serológico de Enfermedad de Chagas, realizado en el municipio de Camotán, departamento de Chiquimula, durante el período de febrero a septiembre de 2008.

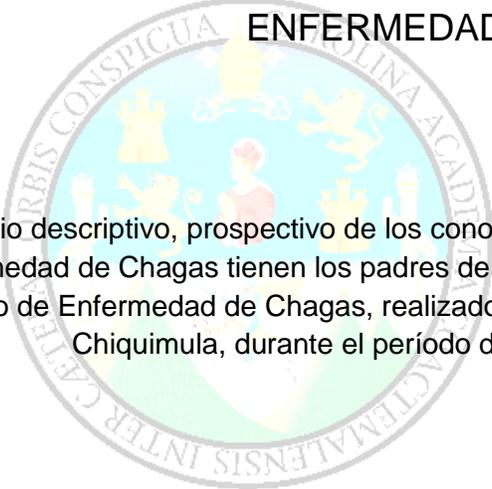
HUGO RENÉ RIVAS LEIVA.

MÉDICO Y CIRUJANO

Chiquimula, Guatemala, noviembre de 2008.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
MÉDICO Y CIRUJANO

CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE LA
ENFERMEDAD DE CHAGAS.



Estudio descriptivo, prospectivo de los conocimientos, actitudes y practicas que sobre la Enfermedad de Chagas tienen los padres de los 52 niños en edad escolar con diagnóstico serológico de Enfermedad de Chagas, realizado en el municipio de Camotán, departamento de Chiquimula, durante el período de febrero a septiembre de 2008.

TRABAJO DE GRADUACION
PRESENTADO AL HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO

POR

HUGO RENE RIVAS LEIVA

EN EL ACTO DE INVESTIDURA COMO

MÉDICO Y CIRUJANO

EN EL GRADO ACADEMICO DE

LICENCIADO

Chiquimula, Guatemala, noviembre de 2008.

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
MÉDICO Y CIRUJANO**



RECTOR

LIC. CARLOS ESTUARDO GÁLVEZ BARRIOS

MIEMBROS DEL CONSEJO DIRECTIVO

PRESIDENTE:

MSc. Mario Roberto Díaz Moscoso

SECRETARIO:

MSc. Nery Waldemar Galdámez Cabrera

REPRESENTANTE DE PROFESORES:

MSc. Benjamín Alejandro Pérez Valdés

MCPA. Gildardo Guadalupe Arriola Mairén

REPRESENTANTE DE EGRESADOS A NIVEL DE LICENCIATURA:

Ing. Agr. Walter Orlando Felipe Espinoza

REPRESENTANTES DE ESTUDIANTES:

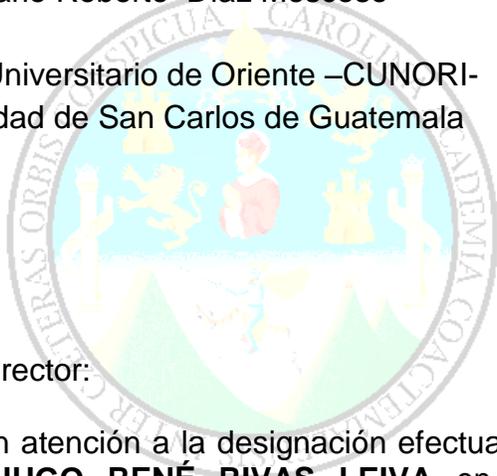
TAE. Renato Esteban Franco Gómez

COORDINADOR ACADÉMICO: Ing. Agr. Edwin Filiberto Coy Cordón

CHIQUMULA, NOVIEMBRE 2008.

Chiquimula, 4 de noviembre de 2008

MSc. Mario Roberto Díaz Moscoso
Director
Centro Universitario de Oriente –CUNORI-
Universidad de San Carlos de Guatemala



Señor Director:

En atención a la designación efectuada para asesorar al Bachiller en Ciencias y Letras **HUGO RENÉ RIVAS LEIVA** en el trabajo de investigación denominado **“CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS”** tengo el agrado de dirigirme a usted, para informarle que he procedido a revisar y orientar al mencionado sustentante, sobre el contenido de dicho trabajo.

En este sentido, el tema desarrollado plantea determinar los Conocimientos, Actitudes y Prácticas de los padres de niños diagnosticados con serología positiva para la Enfermedad de Chagas en el municipio de Camotán Chiquimula, por lo que en mi opinión reúne los requisitos exigidos por las normas pertinentes; razón por la cual recomiendo su aprobación para su discusión en el Examen General Público de tesis, previo a optar al Título de Médico y Cirujano en el grado académico de Licenciatura.

Chiquimula, noviembre de 2008.

Señores
Miembros Consejo Directivo
Centro Universitario de Oriente
Universidad de San Carlos de Guatemala
Chiquimula, Ciudad.

Respetables Señores:

En cumplimiento de lo establecido por los estatutos de la Universidad de San Carlos de Guatemala y el Centro Universitario de Oriente, presento a consideración de ustedes el trabajo de graduación titulado:

CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS DE LOS PADRES DE FAMILIA DE NIÑOS DIAGNÓSTICADOS CON SEROLOGIA POSITIVA PARA ENFERMEDAD DE CHAGAS, EN EL MUNICIPIO DE CAMOTÁN CHIQUIMULA.

Como requisito previo a poder optar el título profesional de Médico y Cirujano, en el Grado Académico de Licenciado.

Esperando que el presente trabajo de investigación llene los requisitos para su aprobación, me suscribo.

Atentamente,

f) _____
HUGO RENÉ RIVAS LEIVA

ACTO QUE DEDICO

A:

DIOS

Por haberme permitido cumplir el sueño de mi niñez, por sobre todas las cosas por darme la fe y los deseos de triunfar, por darme siempre y en todo momento esperanzas a pesar de toda adversidad que pude encontrar en mi camino.

MIS PADRES

René Rivas Pineda

Carmelina Leiva de Rivas

Por los principios inflexibles que han guiado mi vida, por guiar a sus hijos hacia profesiones intelectuales, y por hacer la parte difícil y dejarme a mi la parte fácil.

MIS HERMANOS

Yerlin Yomara, Dayana Anayanci

Que Dios siempre les ilumine para que cumplan todas sus metas, por ser parte de mis deseos de triunfar.

MI FAMILIA

En general, por estar en cada momento pendientes de mí y formar parte de este triunfo.

MIS AMIGOS

A todos por estar en los buenos y malos momentos.

En especial a: Brenda, Luis Fernando, Luis Arturo, José, José Antonio, Karem, Liliana, Luissa, Silvia, Astrid, Antonio, Erika.

MIS CATEDRATICOS

Por su paciencia, empeño, y formar cada uno parte de mi formación profesional.

AGRADECIMIENTO

A:

DRA. KARLA GARRIDO DE FLORES, por su dedicación y valiosa colaboración durante la asesoría de mi trabajo de investigación.

CENTRO DE SALUD DE CAMOTAN, y a su director Dr. Randolph Vanegas y a todo su personal por haberme abierto las puertas para realizar este trabajo y por su amistad y colaboración durante mi Ejercicio Profesional Supervisado rural.

CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE, HOSPITAL NACIONAL DE CHIQUIMULA, HOSPITAL REGIONAL DE ZACAPA, IGSS DE ACCIDENTES, HOSPITAL ROOSEVELT, Y HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, por ser mis escuelas en esta apasionante profesión.

DR. BENJAMIN, PEREZ, DRA. PAOLA RODRIGUEZ, DR. RONALDO RETANA, DR. CARLOS ARRIOLA, DR. CHARCHALAC, DR. EDUARDO MARROQUIN, DR. JULIO LOBOS, DR. ERICK LINARES, DRA. ELSA GRANADOS, DR. XETUMUL, DR. LEONEL LOPEZ, DR. HENRY ZABALETA, DR. ROBERTO SANTOS, DR. MARTINEZ, DR. SAMAYOA, DR. CASTELLANOS, DR. CALDERON, DR. DICK GUILLEN, DR. RIVELINO FLORES, DR. JULIO CESAR HERNANDEZ, DR. VELAZQUES, DRA. NANCY PAZETTI, DR. PEDRO HAM, DR. HANS FORKEL porque cada uno jugó un papel muy importante en mi formación, en los cuales veo un ejemplo a seguir, y de los cuales guardo buenos recuerdos.

CARRERA DE MEDICO Y CIRUJANO DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE Y HOSPITAL CENTRO MEDICO BETHESDA, por la confianza depositada en mi persona, y darme mi primera oportunidad laboral.

INTRODUCCIÓN

La compleja situación étnica, social y cultural de Guatemala hace necesaria y pertinente la participación de estudios antropológicos-epidemiológicos e incluir la salud dentro del contexto cultural, ya que ha existido la tendencia a considerar los problemas de salud desde una perspectiva biológica, olvidando que la cultura juega un papel importante en el tratamiento y prevención de la misma. (3)

En nuestro país los estudios antropológicos dirigidos hacia el campo de los conocimientos, actitudes y prácticas tradicionales son muy exiguos. En los últimos años esta área ha despertado el interés investigativo por parte de profesionales de diferentes disciplinas; es de interés revelar parte de éstos componentes culturales que intervienen en el proceso de salud-enfermedad. (3)

La enfermedad de Chagas constituye una amenaza constante, para casi un 25% de la población latinoamericana, se considera que 100 millones de personas están en riesgo de contraer la enfermedad y que 16 a 18 millones están ya infectados. Esta enfermedad existe en 17 países de Latinoamérica y es la principal causa de enfermedad cardíaca responsable de la muerte de un cuarto de personas entre los 25 y 44 años de edad. (2)

En Guatemala en 21 de los 22 departamentos, o sea más del 90% de la extensión territorial, se ha comprobado la presencia de vectores transmisores, con una prevalencia de 500,000 casos anuales para el año 2005. Aunque desde siempre ha existido un subregistro considerable lo que empeora la situación y se evidencia la poca importancia que se le ha dado a la enfermedad.

Al igual que en muchos países subdesarrollados en nuestro entorno existe grandes desigualdades sociales, económicas y culturales, y siempre los mas indefensos y vulnerables de los grupos sociales resultan ser los niños, que en lo que se refiere a ésta enfermedad, de no ser diagnosticados oportunamente, se harán enfermos crónicos, reflejándose esto en una mala calidad de vida, tanto para ellos como del entorno que los rodea.(2)

En el presente estudio, se determinaron los conocimientos, actitudes y prácticas sobre Enfermedad de Chagas de los padres de niños que fueron diagnosticados con la enfermedad en sus escuelas, en el área rural del municipio de Camotán Chiquimula por parte del Area de salud de dicho departamento, realizando pruebas serológicas.

RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo en padres de niños que fueron diagnosticados con Enfermedad de Chagas en sus escuelas, en el área rural del municipio de Camotán, por parte del Área de Salud de Chiquimula, para determinar sus conocimientos, actitudes y prácticas sobre la enfermedad.

La población a estudiar estuvo constituida por 52 padres de familia, de los niños con Enfermedad de Chagas diagnosticados por medio de pruebas serológicas que se realizaron en las escuelas de las comunidades de mayor riesgo y donde fue demostrada la presencia de vector infectante. La información se obtuvo por medio de una entrevista directa con los padres de familia y evaluando personalmente las condiciones generales de las viviendas de éstos niños y sus alrededores. La información se recabo usando una boleta de recolección de datos.

En lo referente a la escolaridad de los padres de familia el 52% no asistió a la escuela o asistió pero no terminó el primer grado de primaria, mientras que el 48% tiene una escolaridad primaria incompleta. Sobre la ocupación de los entrevistados 60% fueron amas de casa y 40% agricultores.

Respecto a las condiciones generales de las viviendas en las que habitan éstos niños, se determinó que el 52.1% de las viviendas cuenta con paredes de adobe sin repello, el 39.6% adobe con repello y un 8.3% de casas tienen paredes de palma. Referente al techo: 58.4% de las viviendas tienen techo de palma, y 41.6% techo de lamina. Y sobre el piso de las viviendas: 85.5% tienen piso de tierra, y sólo un 14.5% de cemento.

El nivel de conocimientos sobre la enfermedad, de manera general fue Malo en el 45.8% de los entrevistados, Regular en el 37.5% y Bueno sólo en el 16.6% de los padres de familia.

La actitud general de los padres de familia fue desfavorable en un 89.5%, específicamente al preguntárseles sobre que hace si es picado por una chinche, el 93.5% de los entrevistados respondió que no hace nada, al preguntarles sobre que hace si encuentra chinches en su casa, 58.3% contestó que las mata y un 25% que no hace nada; pese a lo que se aconseja que es llevarlas al puesto o centro de salud o con el facilitador comunitario del lugar. Al preguntarles si aceptarían realizarse un examen de sangre para saber si tienen la enfermedad el 54% contestó que sí aceptarían. El 20.2% de éstos niños diagnosticados no cumplió el respectivo tratamiento tripanomisida incluyendo 4 que migraron del municipio, el 57% de los padres de estos niños refieren que no lo cumplieron porque el medicamento les hacía mal, el 28% porque el niño no estaba enfermo y el restante 14% porque al niño no le gustaba el medicamento.

Y sobre las prácticas que predominan en los padre de familia de estos niños con Enfermedad de Chagas, de manera general el 87.5% son malas prácticas, que incluyen almacenar leña o tener animales en la casa o cerca de ella, tener calendarios o papeles en paredes, principalmente de los dormitorios, no repellar la casa ni limpiar los alrededores cada vez que sea necesario, entre otras.

INDICE

| CONTENIDO | PAGINAS |
|---|----------------|
| Resumen | i |
| Introducción | 1 |
| CAPITULO I. MARCO CONCEPTUAL | |
| A. Antecedentes del problema | 2 |
| B. Justificación | 4 |
| C. Determinación del problema | 6 |
| a. Definición del problema | 7 |
| b. Alcances y límites | 7 |
| CAPITULO II. MARCO TEÓRICO | |
| Revisión bibliográfica | 9 |
| CAPITULO III. MARCO METODOLOGICO | |
| A. Objetivos | 29 |
| B. Variables | 30 |
| C. Estadísticas | 31 |
| 1. Población y muestra | 31 |
| 2. Análisis de la información | 31 |
| D. Instrumentos | 31 |
| CAPITULO IV. MARCO OPERATIVO | |
| A. Técnicas de recolección de datos | 32 |
| B. Trabajo de campo | 32 |
| C. Procesamiento de la información | 32 |
| D. Proyecto piloto | 33 |
| E. Control | 34 |
| CAPITULO V. MARCO ADMINISTRATIVO | |
| A. Recursos | |
| a. Recursos humanos | 35 |
| b. Recursos materiales | 35 |
| c. Recursos físicos | 35 |
| B. Proceso de aprobación | 36 |

| | |
|---|----|
| CAPITULO VI. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS | |
| Presentación de resultados | 37 |
| CAPITULO VII. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS | |
| Análisis y discusión de resultados | 54 |
| CAPITULO VIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | |
| Conclusiones | 59 |
| Recomendaciones | 60 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS | |
| Bibliografía | 61 |
| ANEXOS | |
| I.a Instrumento de recolección de información | 63 |
| I.b Instructivo del Instrumento de recolección de información | 65 |
| II Listado de Niños con Enfermedad de Chagas | 68 |
| IIIa Mapa del municipio de Camotán | 70 |
| IVa Carta de Solicitud de permiso en la Institución | 71 |
| IVb Carta de aprobación de permiso para realizar la investigación | 72 |

CAPITULO I

MARCO CONCEPTUAL

A. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

El descubrimiento a inicios del siglo XX de la Tripanosomiasis americana o Enfermedad de Chagas, el parásito, su vector y las principales manifestaciones clínicas de la enfermedad deben su nombre al ilustre médico brasileño, Dr. Carlos Chagas (4).

Esta enfermedad está limitada al continente americano, extendiéndose entre los paralelos 42 latitud Norte y 45 latitud Sur, con amplia distribución en las zonas rurales de México, América Central y Suramérica, afectando a las poblaciones de escasos recursos económicos con condiciones habitacionales precarias (4).

La enfermedad constituye un serio problema de Salud Pública, según las últimas estimaciones de la Organización Mundial de la Salud, basada en encuestas serológicas efectuadas en varios países de América Latina, 16 a 18 millones de personas actualmente infectadas (cifra que está en revisión) de las cuales se estima que el 45% son niños menores de 12 años, y se piensa que la cifra ha disminuido a no más de 11.2 millones por las actividades de control emprendidas en el marco de las diferentes iniciativas sub-regionales (2).

En Centroamérica existe una prevalencia estimada de 7 millones de personas infectadas por *T. cruzi*, de las cuales 98% tuvieron acceso a tratamiento adecuado, de este total, el 51% son niños menores de 12 años; en Honduras, uno de los países más afectados 20% de las cardiopatías crónicas son de origen Chagásico y 36% de marcapasos implantados es a cardíopatas chagásicos (2).

En nuestro país, la historia de la Enfermedad de Chagas inicia en 1932 cuando vino invitado por los señores Nottebohm, el profesor Dr. Eduardo Reichenow, del Instituto de Medicina Tropical de la Universidad de Hamburgo, con el propósito de efectuar investigaciones científicas en fincas cafetaleras en los departamentos de Santa Rosa y Escuintla. Obtuvo numerosos ejemplares e hizo cuidadosas observaciones de un redúvico que por sus características morfológicas supuso que se trataba de *Triatoma dimidiata*, en estos insectos encuentra un 40% de infección por *Tripanosoma cruzi*, (4). En Guatemala, los casos de infección por *T. cruzi*, y la presencia de su principal vector el *Triatoma dimidiata*, están distribuidos en gran parte del territorio nacional. Para el año 2007 se estimó una prevalencia de 600,000 casos anuales, de los cuales el 38% de los casos son niños menores de 12 años según el Programa de enfermedad de Chagas del Ministerio de Salud Pública. En un estudio realizado durante 15 años en la cátedra de Microbiología de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se establecieron porcentajes de

infestación para la región oriental que oscilaban entre el 11 y el 50% (3). Chiquimula desde siempre ha formado parte de los departamentos endémicos con respecto al problema, en donde según datos del Área de Salud en conjunto con la Agencia Japonesa de Cooperación Internacional, existe una incidencia de 17% y prevalencia de 29% hasta el año pasado, así como datos reportados de cada distrito municipal indican que aproximadamente un 42% son niños menores de 12 años.

Las zonas con alta transmisión activa de la Enfermedad de Chagas, están ubicada en 64 municipios, ubicados principalmente en los departamentos de Jutiapa, Santa Rosa, Zacapa, Chiquimula, y El Progreso; y tienen en común una distribución geográfica muy similar (zonas áridas con arbustos, terreno muy quebrado) predominando condiciones socioeconómicas muy precarias: personas que viven principalmente de la agricultura, hogares con hacinamiento familiar, casas fabricadas principalmente de adobe o bajareque con techos de palma y tejas de barro, paredes agrietadas, pisos de tierra y una alta presencia de animales domésticos viviendo y durmiendo en muchas ocasiones dentro de las casas. Y como es de esperar al igual que en la mayoría de las condiciones mórbidas de países subdesarrollados, los niños son los más afectados dentro del núcleo familiar.

B. JUSTIFICACIÓN

La enfermedad de Chagas es una importante causa de morbilidad y mortalidad en América Latina; está descrita como una patología asociada a la pobreza, dentro del contexto socioeconómico de países en desarrollo, y Guatemala no se escapa de prestar indicadores negativos de pobreza en el área urbana y rural, por lo que paralelamente es de esperar una elevada incidencia y prevalencia de la enfermedad. (4)

En Guatemala se ha estimado una prevalencia de 600,000 casos anuales por parte de la Organización Mundial de la Salud, y la Dirección General de Servicios de Salud reporta de 40-70 casos al año sin tomar en cuenta el enorme subregistro existente, según el Programa de Enfermedad de Chagas del Ministerio de Salud Pública 38% son niños menores de 12 años y de los cuales el 100% tuvo acceso al respectivo tratamiento, se confirmó el cumplimiento correcto sólo en 68% de los niños. (2) Además, datos obtenidos en los últimos 20 años señalan la presencia de *Trypanosoma cruzi*, y en 21 de los 22 departamentos se ha encontrado presencia del vector.

La región oriental de Guatemala desde siempre se ha reconocido como una zona endémica, con alta incidencia y prevalencia de la enfermedad, en el departamento de Chiquimula estas cifras son de 17% y 29% respectivamente. (2) En el municipio de Camotán todo el entorno rural como urbano reúne las condiciones propicias para la existencia del vector, se habla de una incidencia de 15% y una prevalencia de 27% en dicho municipio, de los cuales aproximadamente el 45% son niños menores de 12 años. (2) Pero la magnitud del problema se hace más evidente cuando, solo en el 60% aproximadamente, se ha confirmado el cumplimiento correcto del tratamiento según datos del distrito municipal de salud.

En Chiquimula, a pesar de que existe el programa de Chagas al parecer bien estructurado a nivel del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, con objetivos bien definidos, se le dá mayor importancia a las actividades de lucha antivectorial contra el Dengue y Malaria quedando relegadas las acciones vectoriales para el control de los triatomos, aún sabiendo de la existencia de vectores capturados en éstas comunidades rurales parasitados con *Trypanosoma cruzi*. (4)

Se ha visto en Latinoamérica que un alto porcentaje de los niños infectados con *Trypanosoma cruzi*, desarrollan síntomas de enfermedad crónica, lo que puede ser incapacitante o mortal, por lo que se estima que 46-48 millones de habitantes de áreas rurales y urbanas en América están infectados con *T. cruzi*, y alrededor de 100 millones están en riesgo de adquirir la enfermedad. Se sabe que la totalidad de niños infectados en éstos países tiene acceso al tratamiento, pero los datos relacionados al cumplimiento de éste, o no son contundentes o no existen. Situación que comparten las comunidades de nuestra área de estudio. (3)

En nuestro país, en los últimos años se han puesto en marcha programas de información, prevención y tratamiento, por parte de instituciones internacionales como JICA

(Cooperación Japonesa Internacional), y programas específicos del Ministerio de Salud pública, a pesar de esto vemos que los índices de prevalencia e incidencia no han disminuido en los últimos años (21). En el año 2006 en el municipio de Camotán se realizaron pruebas serológicas a los niños que asistían a la escuela primaria, por haber presencia demostrada de vector infectante en la mayoría de sus comunidades, resultando diagnosticados con la infección 52 niños.

A la fecha se desconocía el seguimiento de estos casos, no se tenían datos sobre lo que los padres de éstos niños saben o hacen respecto al tema, y su postura frente al tratamiento proporcionado, es así que tomando en cuenta la importancia de ésta enfermedad, se consideró la necesidad de conocer lo que piensen los padres de estos niños, y la actitud que toman frente a ella.

C. DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA

a. Definición

De los niños infectados con *Tripanosoma cruzi*, se sabe que 10 a 25% desarrollan síntomas de enfermedad crónica, lo que puede ser incapacitante o mortal, por lo que se estima que 46 a 48 millones de habitantes de áreas rurales y urbanas en América Latina están infectados con T. Cruzi, y alrededor de 100 millones están en riesgo de adquirir la enfermedad. (4)

Según el Dr. Hugo Álvarez, coordinador del Programa de Chagas del Ministerio de Salud Pública, esta enfermedad mata a más personas que malaria y dengue juntos. “El 35 por ciento de los marcapasos colocados en Guatemala corresponden a enfermos de Chagas con complicaciones cardíacas”, explica. (2). Según Médicos Sin Fronteras, esta es una de las enfermedades más olvidadas del planeta. (2)

En Guatemala se ha estimado una prevalencia de 600,00 casos anuales por parte de la Organización Mundial de la Salud, y la región oriental de Guatemala desde siempre se ha reconocido como una zona endémica, con alta incidencia y prevalencia de la enfermedad, en el departamento de Chiquimula estas cifras son de 17% y 29% respectivamente (2). En el municipio de Camotán todo el entorno rural como urbano reúne las condiciones propicias para la existencia del vector, se habla de una incidencia de 15% y una prevalencia de 27% en dicho municipio. Sumado a todo esto, los padres de familia de estas comunidades están atados a un sin número de prejuicios de origen ideológico y cultural, acompañado en muchos casos de falta de información adecuada, efectos adversos muy molestos del tratamiento, y considerados hasta peligrosos, ausencia de síntomas graves, entre muchos otros factores, lo que repercute en la importancia que se le dá al problema y por ende en la importancia de resolverlo. (2)

b. Alcances y límites

1. Ámbito Geográfico del municipio

El municipio de Camotán pertenece al departamento de Chiquimula, está conformado por la cabecera municipal, 29 aldeas y 78 caseríos. Colinda al Norte con el municipio de la Unión, departamento de Zacapa; al Sur con el municipio de Esquipulas, Chiquimula; al Oriente con Copán Ruinas de la República de Honduras y al Poniente con el municipio de Jocotán, Chiquimula. (15)

La extensión territorial del municipio es de 232 kilómetros cuadrados. Está a una altura de 471 metros sobre el nivel mar, su clima es semi-cálido, se encuentra ubicado en las coordenadas Latitud Norte 14° 49'13" longitud Oeste 89°22'24". La población en un 60% es descendiente de la Etnia Chorti, el idioma que se habla es el español y unas pocas personas hablan la lengua Chorti.

La distancia de la cabecera municipal de Camotán a la cabecera departamental de Chiquimula es de 32 kms, se ubica a 201 Kms de la ciudad Capital. Esta carretera es asfaltada, se encuentra en buen estado y es transitada en toda época del año.

La cabecera municipal de Camotán dista de la cabecera municipal de Jocotán 2 kms, de la cabecera municipal de San Juan Ermita dista 10 Km, sobre la misma carretera asfaltada.

De las 29 aldeas del municipio de Camotán, 25 tienen acceso vehicular en toda época del año. Únicamente las aldeas Pajcó y Tisipe no tienen acceso vehicular directo, las aldeas Tapuán y Caulotes tienen acceso en los meses cuando el Río Grande está seco. Estas carreteras son de terracería y en su mayoría es necesario utilizar vehículos de doble tracción, especialmente en la época de invierno. La aldea más lejana de la cabecera municipal es Caulotes, y está a 35 Km, la aldea más cercana es Brasilar y está a 2 Km, por carretera de asfalto. (15)

Población

Según el censo nacional del año 2005 el municipio cuenta con 42,684 habitantes de los cuales aproximadamente el 57% son mujeres y el 43% hombres, de ellos 30% son niños menores de 12 años y 18% son adolescentes de 12 a 18 años. Presenta una densidad poblacional de 162 habitantes por kilómetro cuadrado, un porcentaje de población económicamente activa del 68% , una tasa de natalidad del 39%, una tasa de fecundidad del 137%, un porcentaje de mujeres en edad fértil del 57%, presenta una tasa de analfabetismo masculino de 48.3% y femenino del 51.7%, un índice de pobreza del 53.56%. (15)

Clima

Cálido, con temperatura anual de 27 grados centígrados, la máxima de 34 grados centígrados y mínima de 21 grados centígrados, siendo los meses de marzo y abril los más cálidos. La humedad relativa es de 66% aproximadamente. (15)

Economía

Producción Agrícola: cultivan maíz, fríjol, yuca, café, banano, piña, caña de azúcar, algunas plantas textiles, entre otros. Producción Pecuaria: algunas pocas personas se dedican a la crianza de ganado bovino y porcino. (15)

Servicios de Salud

El municipio de Camotán cuenta con 1 Centro de Salud tipo B ubicado en la cabecera Municipal, tres puestos de salud y 33 centros de convergencia.

El centro de Salud cuenta con 1 médico, 1 enfermera profesional, 6 auxiliares de enfermería, 1 inspector de salud, 1 técnico en salud rural. Se refuerza con 63 comadronas capacitadas especialmente para la atención de partos y 197 guardianes de salud, cada uno vela por 20 familias en su comunidad. Además un médico ambulatorio que presta sus servicios en los centros de convergencia de las comunidades rurales.

Puestos de Salud:

1 puesto de salud en aldea Caparjá.

1 puesto de salud en aldea Shalaguá.

1 puesto de salud en aldea Lantiquín.

En la cabecera municipal existe una clínica médica y dos farmacias, de las cuales una es municipal.

Las principales causas de mortalidad en las aldeas y caseríos de Camotán son: desnutrición, parasitismo, diarreas, neumonía y bronconeumonía. (15)

Educación

El municipio de Camotán posee una estructura en el ramo de Educación que es dirigida y controlada por la unidad Técnica de Supervisión del Ministerio de Educación, cuenta en el área urbana con una Escuela de Educación Primaria, una Escuela de Nivel Pre-Primaria, un Instituto de Educación Básica, y un Colegio Privado.

En el área rural existen 50 centros oficiales de nivel primaria, 2 centros educativos de nivel primario municipales, 4 centros privados y 43 centros de nivel primario atendidos por PRONADE.

Cuenta con 10 Centros Oficiales de nivel Pre-Primaria, PRONADE tiene en funcionamiento 20 centros educativos de nivel Pre-Primaria.

Los alumnos atendidos en el año 2006 en el nivel primario fueron los siguientes:

52 centros oficiales de nivel primario-----3,557 alumnos

04 centros Privados Fé y Alegría-----145 alumnos

43 centros de PRONADE nivel primaria-----2,041 alumnos

Total de alumnos atendidos de nivel primario--5,743 alumnos

Los alumnos atendidos en el año 2006 del nivel Pre-Primaria son los siguientes:

9 centros oficiales de nivel pre-primaria---- -----418 alumnos

20 centros de PRONADE nivel Pre-primaria-----411 alumnos

Total de alumnos atendidos de nivel Pre-primaria-829 alumnos

El personal presupuestado por el Ministerio de Educación es de 96 docentes, 6 docentes por contrato, 4 docentes contratados por el Programa Fe Y Alegría y 4 docentes contratados por la Municipalidad de Camotán, 63 docentes contratados por PRONADE.

En todas las escuelas Oficiales de Nivel Primaria se imparten clases de Primer Grado a Sexto Grado, ya sea con uno, dos, tres, cuatro, cinco ó seis maestros. (15)

2. Ámbito Personal

Padres de los 52 niños en edad escolar, que fueron diagnosticados con serología positiva para *Tripanosoma Cruzi*, en sus escuelas, en el municipio de Camotán en el año 2006, por parte del Área de Salud de Chiquimula.

3. Ámbito Temporal

El estudio se realizó en el período comprendido de febrero a octubre del año 2008.

CAPITULO II

REVISIÓN BIBLIOGRAFICA

CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE ENFERMEDAD DE CHAGAS

1. CONOCIMIENTOS

El término conocimiento se usa en el sentido de hecho, información, concepto; pero también como comprensión y análisis. Sin embargo el conocimiento no garantiza una conducta adecuada, pero es esencial para que las personas hagan consciente las razones para adoptar o modificar una determinada conducta. El conocimiento brinda un significado a las actitudes, creencias y prácticas. (3)

2. ACTITUDES

Es un conjunto de sentimientos positivos o negativos hacia un objeto. Una actitud constituye una predisposición o tendencia a actuar de una manera determinada.

Una actitud puede referirse a personas, instituciones o acontecimientos e implica una serie de aspectos. Las actitudes son adquiridas y no heredadas; por tanto su desarrollo implica socialización y hábitos. El nivel socio-económico y educacional, la ocupación la edad tiene influencia sobre las actitudes y creencias. Las actitudes tienden a uniformar el comportamiento y las relaciones sociales. Las actitudes no son directamente observables sino que tiene que ser inferidas a partir de las respuestas de los individuos y estas pueden ser de tipo afectiva, cognoscitiva y conductuales. Las actitudes pueden ser fácilmente confundidas con hábitos y motivos. La diferencia fundamental es que ellas además de ser una disposición de conducta, incluyen el conocimiento y la visión del mundo de una persona.(3)

Las actitudes son definidas como una organización relativamente duradera de creencia en torno a un objetivo o situación que predispone a una reacción preferentemente de una manera determinada. Estos términos suponen una serie de otros conceptos como valores, impulsos, propósitos, preferencias, aversiones, gustos, prejuicios, convecciones entre otros. (3)

3. PRÁCTICAS

Se aplica a las facultades que enseñan el modo de hacer una cosa. Que produce un beneficio o una utilidad material inminente.

Se definen como una respuesta establecida para cada situación común y son llamadas también hábitos. El comportamiento esta formado por prácticas, conductas, procedimientos, reacciones, es decir, todo lo que le acontece al individuo y de lo que él participa.(3)

4. ENFERMEDAD DE CHAGAS

4.1 DEFINICION

La enfermedad de Chagas o Tripanosomiasis Americana, llamada así en honor al Dr. Carlos Chagas quien fue el que descubrió el parásito causante de la enfermedad.

La tripanosomiasis es una parasitosis hemática y tisular causada por la infección con *Tripanosoma cruzi* que se encuentra en las heces de los Triatomas, vectores que contienen Tripanosomas metacíclicos. Los sujetos infestados, generalmente en los primeros años de vida, puede desarrollar una enfermedad aguda auto limitante seguida de una fase crónica sintomática. (4)

4.2 HISTORIA

La enfermedad de Chagas, tanto por su historia como por sus características actuales, esta íntimamente ligada a los desplazamientos poblacionales, de lo rural a lo urbano y condiciones precarias de vida. Desde su descubrimiento, la enfermedad fue relacionada con las condiciones socioeconómicas de la población. (4)

La enfermedad fue descubierta y descrita en 1909 por el Dr. Carlos Ribeiro Justiniano Das Chagas (1879-1934), médico sanitarista que a principios de siglo se desempeñaba en el Instituto Bacteriológico de Manguinhos (hoy Instituto Oswaldo Cruz) de Río de Janeiro, Brasil, cuando se realizaba un estudio sobre el paludismo, descubre numerosos flagelados en los intestinos de un hemíptero del género Triátoma, (chinche).

En 1916 el Dr. Carlos Chagas relaciona la parasitosis de la enfermedad con el megaesófago y la transmisión congénita, en 1930 el Dr. Mazza corrobora la existencia de prevalencia de la enfermedad en Argentina y Latinoamérica, además hace relación del Triátoma con el hombre y la vivienda insalubre.

La primera publicación referente a la existencia de Tripanosomas en el país, se debe a la inquietud científica del Maestro Dr. Rafael Morales, quien siendo estudiante presentó a la

revista “La Juventud Médica” (tomo XIV, No. 3, marzo de 1914), el tema titulado “Los tripanosomas en Guatemala”. (4)

La historia de la enfermedad de Chagas inicia en Guatemala en 1932 cuando vino invitado por los señores Nottebohm, el profesor Dr. Eduardo Reichenow, del Instituto de Medicina Tropical de la Universidad de Hamburgo, con el propósito de efectuar investigaciones científicas en fincas cafetaleras en los departamentos de Santa Rosa y Escuintla. Obtuvo numerosos ejemplares e hizo cuidadosas observaciones de un redúvido que por sus características morfológicas supuso que se trataba de *Triatoma dimidiata*, en estos insectos encuentra un 40% de infección por *Tripanosoma cruzi*.

4.3 ETIOLOGIA

La enfermedad de Chagas es una zoonosis causada por el *Tripanosoma cruzi*, un parásito protozoario del suborden Tripanosomatidae.

En el hombre el ciclo de infección se inicia cuando el *Triatoma* hematógeno defeca directamente por las heces al *T. cruzi* e ingresa al torrente circulatorio a través de la piel lacerada, conjuntiva ocular u otra mucosa lacerada. Los patrones de defecación en el laboratorio indican que las ninfas defecan inmediatamente después de alimentarse y la primera porción es un líquido cristalino, capaz de presentar tripomastigotes en chinches infectadas. En el adulto la primera porción va de blanquecina a negra. Entra a través de piel lesionada o mediante contaminación de las mucosas. Una vez en el huésped vertebrado, los tripomastigote metacíclicos entran fácilmente en la célula, donde se replican como amastigotes. Los amastigotes se diferencian entonces intracelularmente en tripomastigote, que son liberados en los vasos donde circulan como forma tripomastigote del torrente circulatorio. Estos no se replican hasta que entra en otra célula o son captados por otro vector. (5)

4.4 EPIDEMIOLOGIA

Se estima un total entre 16 y 18 millones de personas infectadas en 18 países de Latinoamérica. En cuanto a la distribución geográfica, según el Mapa de Chagas en las Américas, generado por la Organización Mundial de la Salud. (8)

Se pueden evidenciar importantes diferencias entre estos países latinoamericanos, por ejemplo, en Bolivia aproximadamente el 20% de la población está infectada, esto es cerca de 1.2 millones de personas; en Brasil, el porcentaje de la población infectada es del 1.3% de la población total del país, lo que significa aproximadamente 5 millones de personas. (8)

Argentina, Honduras, Paraguay y Ecuador presentan un porcentaje entre el 5% y el 10% de la población infectada con la enfermedad, mientras que el porcentaje en Chile, Colombia, Guatemala y Venezuela está entre el 1% y el 5%. Otros países como México y Nicaragua presentan un porcentaje de infección menor al 1%. (8)

Los casos presentados en otros países de Europa, en Japón o Australia se deben a personas latinoamericanas que han viajado a estos países, los casos son pocos y la información al respecto es carente.

En África la infección no está presente, sin embargo existen otros tipos de tripanosomiasis, por ejemplo la "enfermedad del sueño".

En Estados Unidos, la infección se encuentre más frecuentemente asociada a inmigrantes de México, Centro América y Sur América. Se estima que existen entre 100mil y 675mil inmigrantes latinoamericanos infectados con el mal de chagas en Estados Unidos. (16)

El riesgo de contraer la enfermedad se relaciona directamente con factores socioeconómicos, dada la tendencia de Triatomas a alojarse en agujeros de las paredes de viviendas rústicas en el campo y en urbanizaciones pobres.

En Guatemala los departamentos de más riesgo para contraer la enfermedad de Chagas, según investigaciones de la USAC, JICA, en orden descendente son: Chiquimula, en donde el 20% de casas de bajareque y adobe tienen vectores y el 20% de las chinches están infectadas con *Tripanosoma cruzi*, luego, Santa Rosa 16% y 27%, Jutiapa 30% y 9.5%, Alta Verapaz 19% y 3.8% respectivamente. (4)

Se considera que en Guatemala el *T. dimidiata* es el más importante de las 3 especies de Triatomos causantes de la enfermedad de Chagas. (4,16)

4.5 FISIOPATOLOGÍA

En cuanto llega la sangre del mamífero, los tripanosomas son fagocitados por los macrófagos del sistema retículo endotelial, en los cuales se multiplican en divisiones sucesivas bajo la forma de leishmanias, hasta que las células distendidas se rompen y dejan en libertad leishmanias, crithidias y tripanosomas que pueden invadir nuevas células. Se ha comprobado que hay cepas cardiotropas (miocardio) y vicerotropas (plexo nervioso de órganos huecos, esófago, estomago, intestino). Las células afectadas sufren vacuolización, hipercromatosis e hipertrofia y el tejido intersticial presenta reacción inflamatoria exudativa, posiblemente alérgica, seguida de cambios proliferativos. (1)

El parásito juega un rol muy importante en el desarrollo de lesiones en diferentes órganos, que ocurren con mayor frecuencia en corazón, esófago y colon, como ya mencionamos. El parásito induce a una respuesta inflamatoria, lesiones celulares y fibrosis. (1)

La respuesta inflamatoria es el resultado de la ruptura de células infectadas liberando tripomastigotos, potentes proinflamatorios. Esto se produce de forma intensa en la fase aguda, en la cual ocurren muchos ciclos de multiplicación intracelular del parásito (alta parasitemia) produciéndose de forma menos intensa en la fase crónica, cuando la infección está parcialmente controlada por la respuesta inmune.(1, 13)

Las lesiones celulares afectan principalmente a miocitos y células nerviosas. Estas lesiones son el resultado de la destrucción directa, por necrosis, inflamación y otros mecanismos citotóxicos que involucran células TCD8 y menos frecuente TCD4.

La fibrosis aparece en forma lenta y gradual. La fibrosis asociada con la miocardiopatía chagásica crónica es más intensa que la fibrosis asociada con otra cardiopatía. El corazón es frecuentemente afectado en la fase crónica de la enfermedad con una significativa destrucción del sistema de conducción, miocitos y nervios cardiacos parasimpáticos. (1)

La hipertrofia de los miocitos restantes y la intensa fibrosis reemplazan a los miocitos destruidos, predisponiendo a dilatación y falla cardiaca. Las paredes del ventrículo izquierdo se hacen más delgadas, permitiendo la formación de un aneurisma apical. Frecuentemente aparece un trombo en este aneurisma, explicando la aparición de tromboembolismo pulmonar y sistémico. (1,5)

A nivel digestivo, las lesiones (denervación intramural parasimpática) están dispersos en forma irregular y principalmente afectan el esófago y colon (más frecuentemente en colon sigmoides).

4.6 CLASIFICACIÓN Y SÍNTOMAS

La tripanosomiasis cruzi cursa distintas etapas, comienza con una *fase aguda* caracterizada por un síndrome febril-infeccioso, seguida por una *fase indeterminada - asintomática y silente* para finalizar en la *etapa crónica* con lesiones manifiestas e irreversibles, sobre todo a nivel cardíaco. Otra peculiaridad de esta entidad es el largo tiempo que generalmente transcurre entre el período agudo y las alteraciones del período crónico, que ocurre a 20, 40 o más años del comienzo de la enfermedad. (4)

Teniendo en cuenta la enorme amplitud temática que involucra el conocimiento de la Enfermedad de Chagas, resulta difícil hacer una clasificación en donde se incluya la totalidad de factores a tomar en cuenta, por lo que se ha tratado de hacerlo tomando los puntos base como la clínica, la evolución natural de la enfermedad y el desarrollo de cardiopatía y complicaciones.

En consecuencia, la clasificación mas elaborada al momento abarca cuatro tópicos:

1. **Tópico I:** Chagas con parasitemia evidente.
 - a. Chagas agudo vectorial.
 - b. Chagas congénito.
 - c. Chagas transfusional.
 - d. Chagas e inmunosupresión.
2. **Tópico II:** Chagas indeterminado o latente.
3. **Tópico III:** Chagas crónico con ECG alterado sin dilatación.
4. **Tópico IV:** Chagas con cardiopatía dilatada e insuficiencia cardiaca. (4)

4.6.1 TOPICO I: ENFERMEDAD DE CHAGAS CON PARASITEMIA EVIDENTE

CARACTERISTICAS SEGUN LAS VIAS DE INGRESO DEL TRYPANOSOMA CRUZI, AL ORGANISMO HUMANO

4.6.1.1 Vectorial por los triatominos

Es la vía predominante. La infección tripanosómica no se contrae a través de la picadura del vector, sino por una característica particular de estos insectos que, tras sorber sangre excretan heces semilíquidas con gran cantidad de formas infectantes del *T. cruzi*, cuando el triatomo está parasitado. Cabe recordar que la evolución del parásito a tripomastigota se completa en la última porción del aparato digestivo de estos insectos. Las superficies alcanzadas son las regiones expuestas del cuerpo durante la noche, que es el momento propicio para el ataque de los insectos. (4)

Los tripanosomas infectantes pueden atravesar las mucosas, sobretodo la ocular, penetrar en la dermis por excoriaciones de la piel como son las provocadas por el rascado consecutivo a las picaduras y también atravesar la piel sana en zonas con epidermis fina como se encuentra en los niños o en los párpados a cualquier edad.

Considerar solamente el Signo de Romaña como puerta de entrada significa darle particular importancia, tal cual lo hacen la mayoría de los que se ocupan del Chagas agudo y que es justamente lo que ha llevado a que se cumpla el pronóstico de Salvador Mazza, cuando dijo en la década del 30: *“No sea que el día de mañana solo se diagnostique el agudo que presente el Signo del Ojo”*. Según estudios en pacientes chagásicos crónicos, en promedio había sólo un 8% que recordaba haber padecido el complejo oftalmoganglionar como primoinfección durante la etapa aguda de la enfermedad. (4, 16)

Indudablemente, la vía de transmisión entomológica a través de estos insectos vectores hematófagos, se da únicamente con la domiciliación de los mismos, ya que se trata de insectos de hábitos nocturnos que salen de sus refugios cuando se han apagado las luces, se hace el silencio y pican a las personas dormidas; situación que sólo puede darse en la morada humana. De allí que para que haya transmisión vectorial y fundamentalmente endemia, debe existir chinche domiciliada. (4, 16)

4.6.1.2 Fase ase aguda

En la experiencia de la transmisión vectorial el 84% de las formas agudas afectan a los niños antes de los 10 años de edad, de éstos el 36% involucra a menores de 1 año de vida.

El 75% de los casos son formas benignas, el 20% son formas de mediana gravedad y solo el 5% se presentan como formas graves. En general, diferentes autores refieren una mayor incidencia de casos agudos en época cálida coincidiendo con una mayor actividad biológica de la chinche. (4, 16)

Se ha generalizado el concepto o clasificación de Romaña de: *“formas con puerta de entrada aparente”* y *“formas sin puerta de entrada aparente”*, división que realmente existe en la clínica y que nos recuerda que la forma aguda no se reduce al “signo del ojo” o de Romaña. (4)

4.6.1.3 FORMAS CON PUERTA DE ENTRADA APARENTE

4.6.1.3.1 Complejo oftalmo-ganglionar: Denominado también signo de Romaña o *“signo del ojo”*, es un verdadero síndrome, al que también se ha denominado *“conjuntivitis esquizotripanósica unilateral”*.

Los síntomas que habitualmente componen el complejo son: edema de párpados, eritema, adenopatía satélite, conjuntivitis y dacrioadenitis; menos frecuentemente se observan síntomas tales como: exoftalmo, dacriocistitis, queratitis, edema de hemicara.

Prácticamente nunca falta la adenopatía satélite en especial en su localización preauricular, aunque también son muy frecuentes las adenopatías cervicales, sub-maxilares, parotídeas, etc; como lo han señalado distintos autores. (4)

El tamaño es muy variable, por lo general son pequeñas aunque a veces hay adenopatías que se las percibe a simple vista. Estos ganglios son siempre libres, por lo general no son dolorosos y como se menciona siempre entre los cervicales hay uno más grande que los demás, al que Mazza denominó *“ganglio prefecto”*. (4, 16)



Fotografía No. 1 Se muestra un signo de Romaña en un niño.

4.6.1.3.2 Chagoma de inoculación

Forma parte de las “*manifestaciones cutáneas*” a que se refería Freire y fue Mazza quien luego de estudiarlo muy bien, tanto clínica como histológicamente, le asignó valor de “*signo de puerta de entrada*” de la infección. Se observa de preferencia en las partes del cuerpo habitualmente descubiertas, especialmente al dormir, ya que es de noche cuando el insecto transmisor tiene el hábito de picar. De tamaño variable casi siempre altera el color de la piel presentándose a veces como una simple mácula, otras semejante al ántrax o el forúnculo, puede también tener aspecto erisipelatoide, o bien puede aparecer simplemente como una zona pigmentada, cuando está evolucionando o en vías de desaparecer. En general es poco o nada doloroso, característica que nos permite diferenciarlo de los procesos piogénicos (forúnculo, ántrax).

4.6.1.4 FORMAS SIN PUERTA DE ENTRADA APARENTE

4.6.1.4.1 Chagoma hematógeno

Si bien se los puede observar en cualquier parte del cuerpo, la localización más frecuente es abdomen inferior, nalgas y muslos; en general son indoloros y pueden ser sensibles a la presión.

4.6.1.4.2 Lipochagoma geniano

Considerado patognomónico por Freire, quien junto a Loy lo señalan como una lesión característica en la primera infancia (16), recibe esta denominación el chagoma que toma la bola adiposa de Bichat. En ocasiones es prominente, otras veces no y en esos casos es fácil su palpación con el dedo índice introducido en la boca y el pulgar por fuera, en forma de pinza (16). Generalmente es doloroso y dificulta el amamantamiento, ya que por lo general se trata de lactantes; muchas veces es lo que induce a la madre a la consulta médica, en la que ella refiere que el niño llora cada vez que mama o se le da el biberón (16).

4.6.1.4.3 Edema

Su intensidad, tal cual sucede con todos los signos del Chagas agudo, es sumamente variable, resulta en algunos casos muy evidente y llamativo, mientras que en otros es difícil de percibirlo, especialmente en los niños pequeños eutróficos, donde muchas veces es la madre quien nos advierte que el niño “está hinchado”. Pensar en Chagas, lleva fácilmente al diagnóstico correcto.

4.6.1.4.4 Fiebre

Esto para muchos autores (16,4) es un síntoma presente en todos o al menos en la gran mayoría de los casos agudos. Romeu Cançado (16) sostiene que “es la manifestación más evidente de la fase aguda” coincidiendo con este concepto, pensamos que es además el síntoma más frecuente y al mismo tiempo básico; que suele llevar el paciente al médico, que aflige a la familia de los pequeños enfermos e incluso al propio médico (16,17).

En cuanto a la intensidad, va desde la simple febrícula, a veces vespertina, hasta las llamativas hiperpirexias de 39-40°, que generalmente se presentan en los casos graves, a cualquier edad. La fiebre es persistente, llegando, en ausencia de tratamiento etiológico, a superar los 20 días y más. (16,17)

4.6.1.4.5 Hepatomegalia

Puede estar presente a comienzo del cuadro clínico, constituyendo con la fiebre las únicas manifestaciones; o bien aparecer más tardíamente, en plena evolución (17).

4.6.1.4.6 Esplenomegalia

En cuanto a las características generales, son semejantes a las de la hepatomegalia, encontrándose muchas veces ambos órganos aumentados de tamaño (17).

4.6.1.4.7 Aparato digestivo

El síntoma que en algunos casos nos debe hacer pensar en Chagas agudo es la diarrea persistente y rebelde a todo tratamiento.

Cuando es la única manifestación llamativa, siempre unida a la fiebre, hablamos de la "forma digestiva". Se trata de formas de Chagas agudo que han sido citadas por varios autores y que a veces se acompañan de anorexia, náuseas y vómitos (17,21).

4.6.1.5 Evolución y pronóstico

En general se considera favorable y benigna la evolución de la etapa aguda de la tripanosomiasis cruzi humana (1,21).

Resta sin embargo considerar que hay una minoría de formas graves, que afecta preferentemente a niños pequeños. Es ese grupo en el que la mayoría de los autores refieren la mayor mortalidad, debida las más de las veces a meningoencefalitis y miocarditis con insuficiencia cardíaca (21,22).

En las tablas 1 y 2 se resumen los síndromes con síntomas y signos más frecuentemente hallados en el cuadro clínico del Chagas agudo contraído por vía vectorial, que

el Consenso de Enfermedad de Chagas lo ha definido como Clase I y que deberán tenerse siempre en cuenta para diagnosticar esta etapa inicial de la enfermedad como lo han expresado los diferentes autores. (16)

4.6.2. Transplacentaria (congénita)

Para que se produzca una infección transplacentaria debe existir parasitemia. El *T. cruzi* produce una infección persistente en el huésped, por lo cual el parásito puede hallarse en la sangre periférica tanto en la fase aguda como crónica. Este hecho biológico determina que una madre gestante pueda transmitir la infección en cualesquiera de estos dos períodos. Por lo tanto, una madre serológicamente positiva puede dar a luz niños con infección congénita en un solo embarazo o en gestas sucesivas (10).

El mecanismo por el cual algunos niños de madres chagásicas contraen la enfermedad y otros no, es aún desconocido, dado que se han observado niños libres de infección en presencia de una placenta con elevado parasitismo y también a la inversa, es decir, recién nacidos con enfermedad de Chagas manifiesta (distrofia, fiebre, hepatoesplenomegalia, parasitemia elevada) y placenta sin parásitos, al igual que la madre con bajísima parasitemia (10,21).

En la tabla 3 se señalan las manifestaciones clínicas a tener en cuenta en todo recién nacido con sospecha de padecer Chagas congénito, según el Consenso de enfermedad de Chagas. (10)

4.6.3 Transfusional

Esta vía de ingreso de tripanosomas proviene de transfusiones de sangre de dadores infectados, asintomáticos y que ignoran su padecimiento. El receptor puede presentar un cuadro clínico de sepsis caracterizado por hipertermia, hepatoesplenomegalia y poliadenopatías, chagomas o bien una miocarditis aguda o encefalitis. En general, la evolución es favorable a pesar de la gran parasitemia, aunque está condicionada a la cepa infectante y al estado inmunológico del individuo. (18)

El período de incubación en el Chagas transfusional varía entre 28 y 116 días (18). Luego aparece fiebre moderada y persistente que oscila entre 37.5°C y 38.5°C, acompañada de adenomegalia generalizada con ganglios palpables en cuello, ingles y axilas de características indoloras, blandos y desplazables. También se evidencia una esplenomegalia moderada.

Tabla 1

SÍNDROMES CON SÍNTOMAS Y SIGNOS A TENER EN CUENTA EN EL PERIODO AGUDO POR VÍA VECTORIAL.

| SINDROMES | SINTOMAS Y SIGNOS |
|--|---|
| 1) Vía de Infección | |
| a. Puerta de entrada conocida | |
| ➤ Síndrome ocular | Complejo O-G de Romaña, |
| ➤ Síndrome cutáneo | Chagoma de inoculación |
| b. Sin puerta de entrada aparente | Asintomática y sin signos evidentes |
| | Formas típicas y atípicas |
| 2) General inespecífica | Fiebre prolongada con hiperpirexia |
| | Edema generalizado |
| 3) Cardiovasculares | Taquicardia, hipotensión, arritmias, ruidos cardiacos alejados, soplos. |
| 4) Hepatoesplenoganglionar | Hepatomegalia, esplenomegalia, |
| 5) Digestivo | Anorexia, vómitos, diarreas. |
| 6) Respiratorio | Bronquitis |
| 7) Neurológico (Meningoencefalitis) | Irritabilidad, somnolencia, confusión. |
| 8) Síntomas generales | Cefaleas, nauseas, palpitaciones, tos. |
| 9) Laboratorio | Leucocitosis, linfocitosis, anemia, TTSS aumentadas, hipoalbuminemia, |

Tabla 2

CUADRO CLÍNICO EN EL PERIODO AGUDO POR VÍA VECTORIAL

(Especialmente en niños menores de 10 años)

Debe llamar la atención la aparición de los siguientes síntomas y signos:

A) Inespecíficos o formas atípicas:

- Síndrome febril prolongado (presente en alrededor del 92% de los casos)
- Adenomegalia.
- Hepatoesplenomegalia
- Anemia
- Falta de apetito
- Irritabilidad / somnolencia
- Convulsiones
- Diarrea
- Edema.

B) Específicos o formas típicas:

- Complejo oftalmoganglionar (presente en alrededor del 8% de los casos)
- Chagoma de inoculación
- Chagoma hematógeno
- Lipo-chagoma.

Tabla 3
CHAGAS CONGÉNITO

En los recién nacidos se debe valorar las manifestaciones clínicas como:

- Hepatomegalia
- Esplenomegalia
- Ictericia
- Prematurez
- Taquicardia persistente
- Signos menos frecuentes:
- Formas graves: sepsis, miocarditis, edema, adenopatía, fiebre, exantema, chagoma
- Formas raras: megaesófago, megavejiga, calcificaciones cerebrales, etc.

CONTROL DE TRANSMISION CONNATAL DE T. CRUZI



4.6.5 FASE INDETERMINADA

La infección en pacientes durante la fase indeterminada se puede reconocer por los resultados de un examen serológico positivo, debido a que la parasitemia ya no es detectable por los métodos parasitológicos directos.

Aproximadamente un 50-70% de los pacientes en la fase indeterminada nunca desarrollan lesiones y permanecen asintomáticos. Los restantes 30-50% de los pacientes desarrollan una disfunción cardíaca o digestiva 10-30 años después de la fase aguda. (4)

4.6.6 FORMAS CLÍNICAS DE LA FASE CRÓNICA DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS

Las manifestaciones cardiacas son los problemas más frecuentes y serios de la fase crónica de esta enfermedad, causando arritmias, insuficiencia cardiaca y fenómenos tromboembólicos. (4)

Los síntomas de la cardiomiopatía chagásica crónica son los siguientes:

- Palpitaciones; mareos; síncope; el Síndrome de Adams-Stokes y arritmias.
- Dolor precordial atípico sin evidencia de enfermedad coronaria.
- Disnea (en caso de insuficiencia cardiaca)

Las principales formas a nivel digestivo son megaesófago y megacolon.

Los síntomas son los siguientes:

- Disfagia, principalmente para sólidos y comida fría; odinofagia y regurgitación.
- Estreñimiento severo (desde pocos días hasta 2-3 meses), dolor abdominal (frecuentemente asociada con episodios de obstrucción de la vejiga. (4,5)

4.7 DIAGNÓSTICO

El diagnóstico infectológico se realiza sobre la base de un trípede constituido anamnesis, la observación clínica, que ciertamente, debe ser confirmada por el laboratorio (10,19). El ideal que se persigue con el diagnóstico infectológico de laboratorio es la obtención o visualización del agente en el paciente. Esto es relativamente sencillo y fácil en la infección chagásica aguda cualquiera sea el mecanismo de transmisión, dado que en este estadio la parasitemia es muy elevada. Frente a la observación del *T. cruzi* en la sangre de un paciente no caben dudas del diagnóstico. En cambio, en el estadio crónico la parasitemia es baja y la sensibilidad de las técnicas parasitológicas tradicionales posibilita sólo en un pequeño porcentaje la demostración del *T. cruzi* por lo tanto, el estudio de los anticuerpos es el recurso imprescindible para realizar un diagnóstico en el estadio crónico; se ha intentado utilizarlo, aunque con relativo éxito en el estadio agudo o en el neonato para la detección de Chagas congénito (10).

En el cuadro se resumen los diversos métodos de estudio de laboratorio utilizados en el diagnóstico de la enfermedad de Chagas: (10,).

Tabla 4

MÉTODOS DE ESTUDIO DE LABORATORIO EN DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDAD DE CHAGAS.

| | | |
|---|--|--|
| Busqueda del parásito completo | A) Inmediata | Gota fresca Microhematocrito Gota Gruesa |
| | B) Tardía | Xenodiagnostico Hemocultivo |
| Identificación de Anticuerpo | A) serología tradicional Reacciones de: | Hemaglutinación Aglutinación directa Inmunoenzimaticos (ELISA) Fijación de complemento |
| Hallazgos de Fracciones del parásito | A) por búsqueda de antígenos | En sangre (antiigenemia) En orina (antigenuria) |
| | B) Por determinación del ADN del parásito | PCR |

4.8. TRATAMIENTO

El diagnóstico de Chagas Agudo o de Reciente Comienzo es indicación de internación en la primera semana, dependiendo su permanencia de la evolución clínica y respuesta al tratamiento de acuerdo a Normas de tratamiento. (14)

4.8.1 TRATAMIENTO ETIOLÓGICO PARA FASE AGUDA

(Intrahospitalario, o Ambulatorio con vigilancia médica constante)

1. **Nifurtimox: (*Lampit*)** presentación en comprimidos de 120 mg.
2. **Niños hasta 15 años:** 25 mg/kg de peso/día, cada 6 horas por 15 días, luego 15 mg/kg de peso/día, cada 12 horas por 75 días.
3. **Mayores de 15 años:** 5-7 mg/kg de peso/día, cada 24 horas por 2 semanas; se aumenta 2 mg/kg de peso/día, cada 2 semanas hasta llegar a 15-17 mg/kg de peso/día, cumplir 120 días de tratamiento.
4. **Benznidazol: (*Rochagan*)** presentación en comprimidos de 100 mg.
Niños: 10 mg/kg de peso/día, cada 12 horas por 60 días.

Niños con peso mayor a 70 kgs usar dosis de adulto: 5 mg/kg de peso/día cada 24 horas por 60 días.

Ambos medicamentos son Tripanosidas y únicamente ayudan en fase aguda.

4.8.2 TRATAMIENTO GENERAL PARA FASE CRÓNICA

Individualizar cada caso a tratar

- | | | |
|-------------------|--------------|----------------------|
| • Digoxina | Diuréticos | Inhibidores ECA |
| • Inhibidores AT1 | Nitritos | Anticoagulantes |
| • Antiarrítmicos | Tx eléctrico | Transplante cardiaco |

4.8.3 REACCIONES ADVERSAS A LAS DROGAS TRIPANOMICIDAS

De presentación al comienzo o dentro de los primeros quince días de la administración de la droga:

- Rush cutáneo de leve a severo; trastornos digestivos: náuseas, vómitos, epigastralgia, disminución del apetito o anorexia.
- Mas tardíamente detención de la curva de crecimiento
- Fenómenos neurotóxicos periféricos y/o centrales como irritabilidad fácil, llanto persistente, temblores, insomnio, mialgias.
- Tardías alteraciones de la sensibilidad hipo, hiper o parestesias.
- Alteraciones de la fórmula roja: disminución de glóbulos rojos, descenso moderado de las cifras de hemoglobina.
- Alteraciones de la fórmula blanca: leucocitosis moderada a predominio neutrófilos segmentados, excepcionalmente puede presentarse una leucocitosis exagerada. En raros casos neutropenia, linfopenia y eosinofilia.
- Elevación de transaminasas que acompañan al proceso de parasitemia activa y respuesta al tratamiento en forma lineal, luego en meseta.
- Es importante el control diario inicial para el ajuste de dosis en casos de signos de intolerancia, se debe disminuir en primera instancia la dosis y si ello no resultara suspender el tratamiento por 72 horas si desaparecen los síntomas recontinuar. Caso contrario suspender tratamiento y no repetir por intolerancia.
- Solo un 3% de los niños presentan efectos adversos tempranos que ceden al disminuir la dosis de la droga administrada.
- Se recomienda en aquellos casos de niños portadores de anemia administrar primero tratamiento específico con hierro y polivitamínicos y luego iniciar la droga.
- En todos estos niños se debe investigar antes de indicar tratamiento otras patologías: TBC, HIV, Sífilis, Gonococcia, Toxoplasmosis. Se encuentra contraindicada en afecciones hepáticas, renales o neurológicas moderadas a severas y en inmunocomprometidos. (12,14)

4.8.4 RECOMENDACIONES:

- Es fundamental el control médico diario en la primera semana de instalado el tratamiento, luego semanal.
- Ante la presencia de reacciones secundarias se debe suspender de inmediato la administración de drogas tripanomicidas.
- En caso de supresión del tratamiento por intolerancia a la droga, sólo se reiniciará el mismo luego de 30 días de suspensión con el otro medicamento.
- Se realizará electrocardiograma y Rx Tórax, previo.
- En ningún caso repetir el tratamiento con la misma droga. Se considera curado con la negativización de la parasitología y luego de los 6 meses de la negativización serológica, que varía de acuerdo a la edad del paciente. (14)

5.9 MORTALIDAD Y PRONÓSTICO

Las muertes por causa de la enfermedad de chagas, se calculan entre 45 mil y 50 mil cada año. La mortalidad se debe principalmente a la *miocardiopatía chagásica crónica*. La muerte repentina usualmente se debe a una fibrilación ventricular, y es la principal causa de muerte en el 60% de los casos.

Bradicardia, fenómenos tromboembólicos, y la ruptura de un aneurisma son otras causas de muertes repentinas.

Otras causas de muerte son: la Insuficiencia cardiaca congestiva (25% - 30% de los casos), el embolismo pulmonar o cerebral (10% - 15% de los casos), y menos frecuentemente el válvulo del colon sigmoides dilatado y la miocarditis aguda o meningoencefalitis severa en recién nacidos. La miocarditiss aguda es también letal en pacientes chagásicos co-infectados con HIV. (14)

4.9 PREVENCIÓN

- Limpiar con frecuencia toda la casa, los corrales, depósitos y gallineros.
- Rellenar las grietas, hendiduras y recovecos de las paredes y techos.

- Buscar y eliminar la chinche adulta, ninfas y huevos.
- Los animales domésticos: perros, gatos, etc. deben dormir fuera de los dormitorios

5. ENFOQUE BIOCULTURAL DE LA SALUD EN GUATEMALA

5.1 FACTORES CULTURALES Y LA SALUD EN GUATEMALA

El estado de las poblaciones de países del Tercer Mundo se encuentra en condiciones que están muy lejos de alcanzar el bienestar físico, mental y social como lo promueve la Organización Mundial de la Salud, y Guatemala no se escapa de esa realidad.

Por otro lado las complejas diferencias étnicas, sociales y culturas de Guatemala hace necesaria y pertinente la participación de estudios antropológicos e incluir la salud dentro del contexto cultural. Este con frecuencia se ha soslayado olvidando que la cultura juega un papel importante en la toma de decisiones de la población, tanto en la etiología como en el tratamiento y prevención de algunas enfermedades. (3)

Al respecto se afirma que ha existido la tendencia a considerar los problemas de salud desde una perspectiva biológica pero se ha reconocido que muchos de los problemas responden a los factores socioeconómicos, pero se han olvidado factores culturales presentes en grandes poblaciones y que en un momento dado inciden en beneficios y deterioros de la salud.

Desde la década de los cincuenta investigadores antropólogos han dado a conocer que en países tercermundistas coexisten dos sistemas, médico y biocultural cuyas relaciones han sido de menosprecio y antagonismo. Fue hasta el año de 1978 que en la declaración de Alma Ata dentro de sus estrategias que pretendían alcanzar una mejor condición en salud para el año dos mil, se recomendó tomar en cuenta la cultura médica – tradicional y así evitar el fracaso de los diferentes proyectos de salud. A pesar de este reconocimiento, en Guatemala el sistema de salud oficial responde a un modelo bio-médico occidental, cuya tecnología responde a la realidad socio-económica de países en desarrollo.

Dada la complejidad cultural del país, los estudios antropológicos realizados en cuanto a conocimientos, actitudes y prácticas médicas en áreas rurales del mismo, son pocos y exiguos,

sin embargo señalan qué factores culturales aunados a la falta de educación escolar y materno-infantil, inciden en el seno del hogar en la toma de decisiones terapéuticas.

La concepción acerca del **binomio salud enfermedad** forma parte de la cultura general y médica en particular. De las diferentes poblaciones del país. Se encuentra interrelacionada con factores físicos, económicos, sociales, espirituales y morales del ser humano. Además, tiene una relación histórica, por lo que a través del tiempo se han acumulado los diversos conocimientos, prácticas y recursos terapéuticos reconocidos y aceptados socialmente en las comunidades, principalmente del área rural, por lo que se considera importante referirse al concepto de *cultura*. Para la Academia Americana de Sociología, cultura es sencillamente *“el modo de vida de los miembros de cualquier sociedad humana particular, como se manifiesta en sus hábitos de acción y de pensamiento adquirido. Tales hábitos son compartidos por muchos individuos en el seno de la sociedad. Los productos de la actividad mental y parte de la vida diaria, también forman parte de la cultura.”* (3)

La Organización de las Naciones Unidas para la Ciencia y la Cultura define la cultura así: *“La cultura es a la vez aquello que una comunidad ha creado y lo que ha llegado a ser gracias a esa creación lo que ha producido en todos los dominios donde ejerce toda su creatividad y el conjunto de los rasgos espirituales y materiales que a lo largo de ese proceso, han llegado a modelar su identidad y a distinguirla de las otras.”*

La Organización Americana de Ciencias Humanísticas, dice que cultura es *“el conjunto complejo que incluye conocimientos y creencias, arte, moral, ley, costumbres y otras capacidades y hábitos adquiridos por el hombre como miembro de la sociedad”*. Es el complejo de los modos de vida, de los usos, de las costumbres, de las estructuras y organizaciones familiares y sociales, de las creencias del espíritu, de los conocimientos y de las concepciones de valores que se encuentran en cada agregado social: en palabras más simples y más breves, toda la actividad del hombre entendido como ser racional. (3)

Es la suma de conocimientos transmitidos de una generación a otra, lo que constituye la memoria colectiva, la herencia social que hace posible la integración de los miembros de una comunidad, impregnándoles sus normas de comportamiento, valores, sabiduría y habilidades. La síntesis de valores materiales y espirituales de una sociedad determinada, el marco organizador de la autoconciencia nacional; la fisonomía social, la personalidad de cada pueblo encarna sus resultados, constituye su fisonomía peculiar, su personalidad colectiva. (3)

Algunas funciones de la cultura:

- La cultura determina las situaciones.
- La cultura determina las actividades, los valores y los fines.
- La cultura define los mitos, las leyendas y lo sobrenatural
- La cultura proporciona modelos de conducta.

En Guatemala como en muchos países del mundo, existe grandes desigualdades sociales, económicas y culturales. Es un país en donde existen diversos grupos humanos poseedores de un idioma, costumbres, tradiciones, es decir una cultura. De acuerdo al status económico y al grupo étnico al que pertenece un conglomerado social, así serán sus manifestaciones, actitudes, comportamientos y recursos económicos y sociales utilizados para satisfacer sus demandas de carácter biológico, psicológico y social.

El estudio de la cultura hasta ahora, hace referencia, a dos tipos de cultura que conviven en una misma, y conforman la *cultura nacional: la cultura élite y la cultura popular tradicional*. Se define la primera como *“una cultura llena de influencias y modelos extranjeros, los que se difunden con gran rapidez por la influencia de los medios de comunicación social, éstos modelos son generalmente aceptados por los estratos sociales altos y medios de una nación”*. Con respecto a la segunda, la cultura popular tradicional (o folklore) la define como: *“la cultura de los grupos subalternos (especialmente en los países subdesarrollados), estos grupos generalmente son los guardianes de los secretos más íntimos de la colectividad, transmitidos por el ejemplo y la oralidad a las diferentes generaciones, esta cultura generalmente está ligada a la tierra, al trabajo y al pueblo, de sus alegrías y tristezas, manifestadas a través de hábitos, creencias y modos de vida en general.”* (3)

5.2 ANTROPOLOGÍA MÉDICA

Se define la antropología como aquella disciplina cuyo objeto de estudio es el hombre mismo y sus obras, sin limitaciones de época ni de lugar, su estudio exige métodos muy diversos y especializados para cada uno de los problemas con que debe enfrentarse.

Para lograr proveer servicios de salud, éstos deben de ser presentados en una forma aceptable al paciente, de allí que las creencias de una persona con respecto a salud, enfermedad y curación se deben considerar en el estudio de la Antropología Médica.

La Antropología Médica es *“un campo académico que sirve para utilizar la medicina a través del análisis antropológico. “ La Antropología Médica no es una amalgama de antropología y medicina, ni una sección de la antropología misma, si no que es “una ciencia crítica de los fenómenos médicos por medio de la antropología a través de un método para comprender el multi-aspecto de la medicina”. (3)*

El campo de la medicina tiene dos aspectos principales: uno es el *BIOMÉDICO* dependiente de las ciencias naturales y la tecnología moderna y otro el *BIOCULTURAL* dependiente de las ciencias sociales, la antropología de la salud entra en esta última categoría. Dentro de las estrategias a seguir y recomendadas por La Organización Mundial de la Salud está que los dos modelos deben estar presentes en una forma equilibrada, aunque actualmente lo biomédico es el sistema dominante. Esto generalmente ha ocasionado problemas, principalmente en aquellas poblaciones de culturas diferentes en las que se pretende lograr coberturas reales de salud. (3)

Parte del trabajo de la Antropología Médica es teórico y descriptivo, investigando creencias sobre las causas de la enfermedad y sus curaciones, los tipos de curanderos y sus roles médicos y sociales. Parte ha sido práctica y aplicada para facilitar la introducción de medicina moderna o gentes que han tenido experiencias médicas tradicionales. Sin embargo, hay oposición de los que practican medicina moderna pues no reconocen que el problema salud-enfermedad es tanto cultural como clínico. (3)

Investigadores del tema definen a la etno-médica como la ciencia que estudia las creencias y prácticas médicas de diferentes grupos sociales. Considera que hay dos tipos de prácticas médicas, una que consideran “popular” en la cual los conocimientos y prácticas comunes a la generalidad de los miembros de un grupo y una segunda a la que denominan “especializada” la cual es un patrimonio de alguna colectividad que se dedica a estas prácticas, aunque no exclusivamente, y a los cuales acuden los demás miembros del grupo; entre éstos tenemos los curanderos, sobadores, comadronas. (3)

Las prácticas médicas tradicionales varían de acuerdo al grado de aculturación de la población; sin embargo la mayoría de los valores básicos permanecen semejantes a los de la cultura de origen. En la comunidad, los terapeutas desempeñan un papel profesionalizado y juegan un rol social importante por lo que son respetados por la comunidad.

Las comunidades que se encuentran en proceso de aculturación acuden primero a sus propios especialistas, si éstos no logran curar recurren al boticario, enfermero o médico ladino y finalmente al recurso médico oficial o puesto de salud, centro de salud u hospital. (3)

Se hace notar la importancia que tienen el médico en tener formación profesional en el área de Antropología Médica, así para que conjuntamente con instituciones alternas puedan utilizarse los recursos naturales como medio terapéutico y así estén respetando las creencias, conocimientos y prácticas de las comunidades que practican la medicina tradicional.

5.3 MEDICINA TRADICIONAL

Es difícil conceptualizar la Medicina Tradicional, a pesar de los esfuerzos realizados por diversos comités y organizaciones de expertos, debido a la diversidad de factores que se detectan según las distintas realidades políticas y sociales de cada país.

En el foro sobre Medicina tradicional y Atención primaria de Salud, celebrado en el año dos mil, expertos de distintos países coincidieron en señalar que *“la medicina tradicional es un conjunto de conocimientos y prácticas terapéuticas generadas en el seno de la comunidad, transmitidas generalmente y que basadas en un saber empírico, ofrece o intenta ofrecer soluciones a las diversas manifestaciones de la enfermedad, buscando propiciar la salud de la población. Se acepta como rasgo característico de la medicina tradicional, su íntima relación con la cultura de la comunidad. Para diversas poblaciones y a través de distintas épocas históricas esta manifestación de cultura ha significado un recurso esencial para preservar la salud. Su permanencia más allá de las dificultades que plantea su conceptualización es indicativa de su vigencia como alternativa, constituyendo en algunos casos, la única viable”*. (4)

Como toda manifestación cultural, está sujeta a cambios y a la dinámica que el desarrollo de la propia comunidad le imprime, de allí la trascendencia de su posible interacción con los programas de Atención primaria en Salud. Por tanto esta debe comprender acciones tendientes a mejorar el nivel de salud y las condiciones de vida de las comunidades, considera la participación activa, consciente y continua de la comunidad, así como la utilización de sus propios recursos para la solución de los problemas de salud que la afectan. (4)

Análisis de estudios realizados en países latinoamericanos en los cuales prevalece la existencia de una importante población indígena, como México, Guatemala, la práctica médica se puede clasificar en categorías:

- Práctica oficial, occidental o científica
- Práctica tradicional o aborígen

Definiéndose la primera como formal porque conlleva el cumplimiento de ciertas normas para su ejercicio. Es oficial porque es la medicina aceptada por El Estado, el cual vela por su mantenimiento. Es considerada occidental, ya que sus contenidos científicos y su organización se basan en conocimientos y experiencias generadas en Europa occidental.

La segunda categoría, nace y se desarrolla con el hombre a lo largo de milenios de prehistoria; luego se reorganiza parcialmente su saber, con los aportes de la medicina popular europea. Las ideas y prácticas de esta medicina han sobrevivido a siglos de un proceso de aculturación y violencia, pero sigue guardando sus características propias. Este “saber médico” se conforma de elementos empíricos, mágicos, místicos, religiosos y racionales siendo especial la influencia ideológica ejercida por la religión católica. (3)

Con respecto al concepto de enfermedad, que posee este grupo de individuos que utilizan la medicina aborígen, cuando se les habla de enfermedad, tienen la certeza del poder de Dios. El es el que dirige sus vidas las manifestaciones de la naturaleza, por tanto a El corresponde dar salud o castigar con la enfermedad. A veces es una prueba a la paciencia o resignación del individuo. Los curanderos saben de la divinidad de Dios, de su voluntad para dar salud o enfermedad por lo que se encargan de avivar la fé de los enfermos, expresando que Dios puede curarlos si confían, si cumplen con los preceptos y si se arrepienten de sus pecados. (3)

5.3.1 MEDICINA TRADICIONAL Y LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD

En los últimos años particularmente desde la creación del grupo de trabajo en medicina tradicional de la Organización Mundial de la Salud, la medicina tradicional ha cobrado una importancia mayor en las políticas mundiales de salud y de los recursos disponibles en los países que poseen una larga tradición médica local, enraizada en un pasado remoto. Al mismo tiempo, ha surgido un interés específico por estudiar y emplear algunos recursos terapéuticos tradicionales, particularmente la hierbolanía medicinal. Aunque pese a los progresos logrados, no se cuenta aún con información suficiente para evaluar el impacto sobre el proceso salud-enfermedad que ha tenido la práctica de la medicina tradicional en poblaciones que hacen uso exclusivo de ella. (3)

En la medida en que la Organización Mundial de la Salud es un vocero de los estados miembros, las experiencias sobre medicina tradicional que se han difundido varían y la política resultante es expresión de motivaciones diversas y complejas.

A la fecha la Organización ha publicado diversas definiciones con respecto a Medicina Tradicional. “la ciencia de todos los conocimientos teóricos y prácticos, explicables o no, utilizados para diagnóstico, prevención y supresión de trastornos físicos, mentales y sociales, basados exclusivamente en la experiencia y la observación y transmitidos verbalmente o por escrito de una generación a otra”. (3)

Las prácticas médicas tradicionales son como todo fenómeno cultural, manifestaciones de las características históricas, geográficas, económicas que se articulan en un grupo social y en un hábitat preciso, por lo tanto, deben ser estudiadas como un fenómeno integral que, en el mundo moderno, convive con otros sistemas médicos.

5.3.2 MEDICINA TRADICIONAL EN GUATEMALA

Guatemala por el estado de subdesarrollo agudizado en los últimos años por crisis política, económica y social, posee niveles de pobreza cada vez más altos y los esfuerzos institucionales para proveer salud a poblaciones necesitadas son deficientes. Ante esta problemática los que sufren el mayor impacto son las poblaciones indígenas quienes constituyen la mayor parte de la población y por su mismo desarrollo histórico habitan áreas rurales. Debe tomarse en cuenta que dicha población a lo largo de casi quinientos años, vienen sufriendo de una marcada marginidad, tanto por su estratificación social como por ser de condición étnica. Su cultura responde a un pasado histórico con una concepción del mundo con predominio de elementos simbólicos dentro de un contexto religioso, con una vinculación estrecha y armónica con la naturaleza: la tierra, sol, aire, agua, con categorías operacionales como: selva, cerros, cuevas, lluvia, ríos y omnipresencia del maíz, no sólo por su importancia en la dieta alimenticia, sino por estrecha relación con las prácticas y ceremonias religiosas.

Particularmente en Guatemala para comprender la Medicina tradicional, debemos estudiar la cultura de los antepasados de la población nativa: *Los Mayas*.

Como en otras culturas antiguas, la civilización maya muestra el carácter sagrado de la medicina. Es de hacer notar los conocimientos que los mayas alcanzaron en los diferentes

campos de la medicina. La cirugía menor fue practicada utilizando filosas piezas de obsidiana para abrir abscesos y otras infecciones. La trepanación de cráneos fue descrita también.

A partir de la conquista, durante la época colonial y aún después de ella, el arte de la medicina maya así como otros componentes de su cultura fueron sistematizados. Sin embargo a pesar del sometimiento de que fueron objeto los indígenas americanos, muchas de sus creencias y tradiciones han persistido y están muy vigentes en los pueblos actuales.

En Guatemala varios autores consideran que la enfermedad popular, puede agruparse así: Enfermedad natural y Enfermedad sobrenatural. Siendo la primera aquella que es intrínseca al cuerpo humano y están relacionadas con el medio, y que provienen de la divinidad. En cuanto la enfermedad sobrenatural es causada por inoportuna intervención de los espíritus o de ciertos humanos, como por ejemplo, el mal aire, el mal de ojo, el daño de la brujería.

CAPITULO III

MARCO METODOLOGICO

a. OBJETIVOS

GENERAL

Conocer los conocimientos, actitudes y prácticas de los padres de niños con serología positiva para Enfermedad de Chagas sobre dicha enfermedad.

ESPECÍFICOS

- Establecer el grado de escolaridad de los padres de niños diagnosticados con serología positiva para la enfermedad.
- Identificar las principales fuentes de información que han tenido los padres de familia para conocer la enfermedad.
- Evaluar el cumplimiento correcto del tratamiento de estos niños, por parte de los padres de familia.
- Establecer las causas más frecuentes del incumplimiento del tratamiento.

- Evaluar las condiciones básicas de la vivienda donde habitan los niños diagnosticados con serología positiva para la enfermedad.
- Evaluar las condiciones higiénicas de las casas donde habitan los niños diagnosticados con serología positiva para la enfermedad.

b. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

| VARIABLE | DEFINICION CONCEPTUAL | TIPO VARIABLE | DE UNIDAD DE MEDIDA |
|----------------------------------|---|----------------------|---|
| Edad | Tiempo que una persona ha vivido, a contar desde que nació. | Cuantitativa | Años |
| Escolaridad | Grado de educación básica recibida. | Cualitativa | Analfabeta, Primaria, Secundaria Diversificado Universitaria |
| Ocupación | Trabajo o quehacer en el que se emplea el tiempo. | Cualitativo | Oficio, cargo, profesión. |
| Cumplimiento de tratamiento | Perfección en el modo de obrar o cumplir una indicación médica. | Cualitativa | Si No |
| Numero de habitantes de la casa. | Numero de personas que viven en un mismo lugar. | Cuantitativa | Dos, tres, cuatro, cinco, seis, siete, ocho, nueve, diez o mas. |
| Fuente de información | Lugar u origen de información sobre un tema. | Cualitativa | Médico, Personal de salud, familiares/amigos, medios de comunicación, otr |

| | | | |
|--------------|---|-------------|---------------------------|
| Conocimiento | Entendimiento para actuar. | Cualitativa | Bueno Regular Malo |
| Actitud | Conjunto de sentimientos positivos o negativos hacia un objeto. | Cualitativa | Favorable Desfavorable |
| Práctica | Facultad que enseña el modo de hacer una cosa. | Cualitativa | Buena Mala |

c. ESTADISTICAS

i. Población y muestra

Para el estudio se incluyeron a los padres de los 52 niños que fueron diagnosticados con Enfermedad de Chagas a través del examen de serología realizado a los niños de las escuelas del municipio de Camotán por el Área de Salud de Chiquimula.

ii. Análisis

Para fines de estudio la información se analizó de la siguiente forma:

1. Análisis de los datos

Cuando se requirió, los datos de tipo cualitativo se trataron a través de porcentajes, proporciones y razones; los datos de tipo cuantitativo se trataron mediante estadística descriptiva, como medidas de tendencia central, media y moda y medidas de dispersión.

Análisis de las variables

2. Para el análisis del conocimiento, la actitud y las prácticas se procesó de la siguiente manera:

- a. El conocimiento: se presentaron doce preguntas acerca del nivel de conocimientos que tienen los padres sobre la Enfermedad de Chagas, cada pregunta se le dió un valor de dos puntos si contestaba bien, tenía 18-24 puntos el conocimiento es bueno, 12-16 puntos es regular, 0-10 puntos es malo.
- b. La actitud: se procesó de la siguiente manera: Presentamos 6 preguntas acerca de la actitud que tienen los padres ante la enfermedad, cada pregunta se le dio un valor de dos puntos si contestaba bien, así de 8-12 puntos la actitud es favorable y de 0-6 puntos la actitud se considera desfavorable.
- c. En las prácticas se realizaron 6 preguntas, con un valor de dos puntos cada respuesta correcta, se consideraba 8-12 puntos buena práctica y 0-6 puntos mala práctica.

d. INSTRUMENTOS

Como instrumento de medición de las variables y de recolección de datos se diseñó una boleta, la cual contiene preguntas relacionadas con los objetivos a investigar. (Ver anexo No. 1)

CAPITULO IV

MARCO OPERATIVO

a. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La información se obtuvo de una forma directa

Primero: la información general se obtuvo a través de entrevistar a los padres de familia de los 52 niños con diagnóstico serológico de Enfermedad de Chagas.

Segundo: La información relacionada al ambiente donde viven los niños fue obtenida de forma objetiva al evaluar las condiciones de la vivienda.

Toda la información obtenida se registro en la boleta de recolección de datos, donde se reunió la información de cada caso.

b. TRABAJO DE CAMPO

El trabajo de campo se realizó en las comunidades donde viven los 52 niños con diagnóstico serológico positivo para Enfermedad de Chagas. Con el listado proporcionado por el Are de Salud de Chiquimula y el centro de salud de Camotán se procedió a realizar una visita domiciliaria en las casas de estos niños, donde se evaluó personalmente las condiciones básicas de la vivienda y se hizo la entrevista directamente a los padres, la información obtenida se registró en la boleta de recolección de datos.

a. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Para procesar la información se siguieron los siguientes pasos:

1. Se ordenaron todas las boletas según su numero correlativo.
2. Ordenadas las boletas se procedió a tabular la información por medio de un sistema manual
3. Tabulada la información se hizo la sumatoria de las frecuencias de cada una de las variables por medio de un sistema mecánico (calculadora), además se procede a la elaboración de los cuadros.
4. Por un sistema electrónico, a través de la computadora y del programa de Microsoft Office, Word y Excel se almacenan los datos para la elaboración de cuadros y gráficas cuando se necesiten.

d. PROYECTO PILOTO

Previo a realizar el trabajo de campo, se realizó una prueba piloto.

OBJETIVO

Validar la boleta de recolección de datos y realizarle modificaciones en caso de ser necesario para no contar con inconvenientes al realizar la encuesta.

METODOLOGIA

Se realizó la con los padres de niños en edad escolar diagnosticados con la infección, de la aldea Los Vados, Jocotán, por ser una aldea con niños diagnosticados con la infección y por estar cerca de nuestra población de estudio pero sin pertenecer a ella; èsto con el fin de validar la boleta de recolección de datos como ya se mencionó.

CONCLUSIONES

Al terminar las encuestas, se revisaron las boletas detenidamente y se tabularon los datos obtenidos en ellas, tomando la desición de no cambiar ninguno de los cuestionamientos de dicha boleta, ya que todos eran sencillos, comprensibles y fáciles de responder.

CAPITULO V

MARCO ADMINISTRATIVO.

a. RECURSOS

i. RECURSOS HUMANOS

1. Un responsable de la Investigación: Hugo René Rivas Leiva.
2. Un médico revisor del Centro Universitario de Oriente.
3. Un médico asesor
4. Área de Salud Chiquimula, Centro Salud de Camotán, y personas objeto de la encuesta

ii. RECURSOS MATERIALES

1. MATERIALES Y SUMINISTROS

- Papelería y útiles de escritorio
- Libros y Revistas sobre el tema.
- Hojas
- Lapiceros
- Tinta para Imprimir
- Fotocopias
- Folders
- Engrapadoras
- Internet

2. MOBILIARIO Y EQUIPO

- Equipo de computación: 1 computadora, 1 impresora, 1 escáner, 1 fotocopidora.
- Mobiliario y equipo de oficina: 1 escritorio y 1 silla de oficina, 1 automóvil.

PROCESO DE APROBACIÓN

1. Búsqueda del tema: se procedió a seleccionar el tema: "Cumplimiento del tratamiento indicado en niños con Enfermedad de Chagas"
2. Búsqueda de asesor: se buscó la colaboración para la asesoría del trabajo a la Dra. Karla Garrido de Flores, aceptando por escrito colaborar con la asesoría del presente trabajo de tesis de pregrado.
3. Realización de solicitud para la aprobación del tema por unidad de tesis: se realizó una carta de solución de aprobación del tema.
4. Entrega de solicitud para aprobación del tema: se entregó la carta de solicitud de aprobación del tema de investigación al catedrático responsable de la unidad de Tesis/investigación.
5. Aceptación del tema por Catedrático Tesis/investigación: el tema de investigación fue aprobado por el catedrático de la unidad de tesis/investigación.
6. Realización de solicitud a institución para la realización de investigación: para la aprobación para realizar el presente trabajo de investigación en las diferentes aldeas del municipio de Camotán, fue necesario realizar una solicitud por escrito dirigida al Jefe de distrito de salud de Camotán.
7. Aceptación de institución para la realización del tema: luego de recibir y revisar la solicitud, el Jefe de distrito de Salud de Camotán, extiende la carta de respuesta donde autoriza la realización de la investigación en dicho municipio.

CAPITULO VI

PRESENTACION DE RESULTADOS

CUADRO 1

EDAD DE LOS 48 NIÑOS CON SEROLOGIA POSITIVA PARA LA ENFERMEDAD DE CHAGAS, CAMOTAN CHIQUIMULA.

(Diagnosticados durante los meses de abril a junio del 2006)

| EDAD (años) | NÚMERO DE NIÑOS | | PORCENTAJE |
|-------------|-----------------|----|------------|
| | M | F | |
| 8 | 6 | 6 | 4.16% |
| 9 | 5 | 6 | 6.25% |
| 10 | 2 | 3 | 22.9% |
| 11 | 2 | 2 | 25% |
| 12 | 2 | 2 | 12.5% |
| 13 | 1 | 2 | 4.16% |
| 14 | 0 | 4 | 8.33% |
| 15 | 1 | 2 | 4.16% |
| 16 | 0 | 6 | 8.33% |
| Subtotal | 19 | 33 | 100% |
| TOTAL | 48 | | 100% |

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

A. CONOCIMIENTOS DE LOS PADRES DE FAMILIA SOBRE ENFERMEDAD DE CHAGAS

CUADRO 2

ESCOLARIDAD DE LOS 48 PADRES DE FAMILIA DE NIÑOS CON DIAGNOSTICO SEROLOGICO DE ENFERMEDAD DE CHAGAS .

| ESCOLARIDAD | NÚMERO DE PADRES DE FAMILIA | | PORCENTAJE |
|---------------------|-----------------------------|----|------------|
| | M | F | |
| Ninguno | 10 | 15 | 52% |
| Primaria incompleta | 9 | 14 | 48% |
| Primaria completa | 0 | 0 | 0% |
| TOTAL | 48 | | 100% |

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

CUADRO 3

¿RECONOCE USTED ESTE INSECTO?

| ¿RECONOCE? | No. DE PADRES DE FAMILIA | | PORCENTAJE |
|-------------------|---------------------------------|----------|-------------------|
| | M | F | |
| Si | 18 | 28 | 95.8% |
| No | 1 | 1 | 4.2% |
| TOTAL | 48 | | 100% |

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

CUADRO 4

¿SABE USTED SI LAS CHINCHES PRODUCEN ENFERMEDADES?

| ¿SABE? | No. DE PADRES DE FAMILIA | | PORCENTAJE |
|---------------|---------------------------------|----------|-------------------|
| | M | F | |
| Si | 19 | 29 | 100% |
| No | 0 | 0 | 0% |
| TOTAL | 48 | | 100% |

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

CUADRO 5

¿HA ESCUCHADO HABLAR SOBRE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS?

| ¿HA ESCUCHADO? | No. DE PADRES DE FAMILIA | | PORCENTAJE |
|-----------------------|---------------------------------|----------|-------------------|
| | M | F | |
| Si | 16 | 25 | 85.4% |
| No | 3 | 4 | 14.6% |
| TOTAL | 48 | | 100% |

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

CUADRO 6

¿SABE QUÉ ES LA ENFERMEDAD DE CHAGAS?

| ¿SABE? | No. DE PADRES DE FAMILIA | | PORCENTAJE |
|---------------|---------------------------------|----------|-------------------|
| | M | F | |
| Si | 9 | 14 | 47.9% |
| No | 10 | 15 | 52.1% |
| TOTAL | 48 | | 100% |

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

CUADRO 7

¿SABE CÓMO SE CONTRAE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS?

| ¿SABE? | No. DE PADRES DE FAMILIA | | PORCENTAJE |
|--------------|--------------------------|----|-------------|
| | M | F | |
| Si | 18 | 28 | 97.9% |
| No | 0 | 2 | 2.1% |
| TOTAL | 48 | | 100% |

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

CUADRO 8

¿SABE USTED EN QUÉ PARTE DE LA CASA ES MÁS COMÚN VER A LAS CHINCHES?

| LUGAR | NUMERO DE PADRES DE FAMILIA | PORCENTAJE |
|-----------------|-----------------------------|-------------|
| Corrales | 11 | 22.9% |
| Dormitorios | 2 | 4.16% |
| Cocina | 0 | 0% |
| En toda la casa | 18 | 37.5% |
| No sabe | 17 | 35.4% |
| TOTAL | 48 | 100% |

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

CUADRO 9**¿QUÉ TIPO DE CASAS SON MÁS BUSCADAS POR LA CHINCHE?**

| TIPO DE CASA | NUMERO DE PADRES DE FAMILIA | PORCENTAJE |
|----------------------------------|------------------------------------|-------------------|
| Block y lamina | 0 | 0% |
| Adobe con repello y palma | 0 | 0% |
| Adobe sin repello y palma | 14 | 29.2% |
| No sabe | 34 | 70.8% |
| TOTAL | 48 | 100% |

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

CUADRO 10**¿A QUE HORA DEL DÍA ACOSTUMBRA A PICAR LA CHINCHE?**

| HORA DEL DIA | NUMERO DE PADRES DE FAMILIA | PORCENTAJE |
|---------------------|------------------------------------|-------------------|
| En la mañana | 0 | 0% |
| En la tarde | 0 | 0% |
| En la noche | 9 | 18.75% |
| No sabe | 39 | 81.25% |
| TOTAL | 48 | 100% |

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

CUADRO 11

¿SABE USTED SI TODAS LAS CHINCHES SON PORTADORAS DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS?

| PORTADORAS | NÚMERO DE PADRES DE FAMILIA | PORCENTAJE |
|-------------------|------------------------------------|-------------------|
| Si, todas | 9 | 18.75% |
| No, todas | 7 | 14.5% |
| No sabe | 32 | 66.66% |
| TOTAL | 48 | 100% |

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

CUADRO 12

¿POR QUÉ MEDIOS SE HA INFORMADO USTED SOBRE ESTA ENFERMEDAD?

| MEDIO | NUMERO DE PADRES DE FAMILIA | PORCENTAJE |
|---------------------------------|------------------------------------|-------------------|
| Por el doctor | 0 | 0% |
| Por el personal de salud | 41 | 85.4% |
| Por familiar y amigos | 9 | 18.75% |
| Por la radio | 0 | 0% |
| TOTAL | 48 | 100% |

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

CUADRO 13**¿CONOCE USTED ALGÚN SÍNTOMA O “SEÑA” DE LA ENFERMEDAD?**

| SINTOMA QUE CONOCE | NÚMERO DE PADRES DE FAMILIA | PORCENTAJE |
|----------------------------|------------------------------------|-------------------|
| Inflamación del ojo | 0 | 0% |
| Inflamación de la picadura | 1 | 2% |
| Fiebre | 14 | 29.16% |
| Dolor de cuerpo | 7 | 14.58% |
| Otro | 0 | 0% |
| No sabe | 26 | 54.16% |
| TOTAL | 48 | 100% |

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

CUADRO 14**¿SABE SI LA ENFERMEDAD DE CHAGAS ES CURABLE?**

| ¿ES CURABLE? | NÚMERO DE PADRES DE FAMILIA | PORCENTAJE |
|---------------------|------------------------------------|-------------------|
| Si, es curable | 13 | 27% |
| No, no es curable | 1 | 2% |
| No sabe | 34 | 70.8% |
| TOTAL | 48 | 100% |

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

CUADRO 15**NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE LOS PADRES DE FAMILIA SOBRE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS**

| NIVEL DE CONOCIMIENTO | NÚMERO DE PADRES DE FAMILIA | PORCENTAJE |
|------------------------------|------------------------------------|-------------------|
| BUENO | 8 | 16.6% |
| REGULAR | 18 | 37.5% |
| MALO | 22 | 45.8% |
| TOTAL | 48 | 100% |

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

CUADRO 16**RELACIÓN ENTRE CONOCIMIENTOS SOBRE ENFERMEDAD DE CHAGAS Y ESCOLARIDAD DE LOS PADRES DE NIÑOS DIAGNOSTICADOS CON LA ENFERMEDAD.**

| CONOCIMIENTO | BUENO | | REGULAR | | MALO | |
|----------------------------|--------------|----------|----------------|----------|-------------|----------|
| | No. | % | No. | % | No. | % |
| Primaria Completa | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| Primaria Incompleta | 5 | 10.4% | 14 | 29.2% | 4 | 8.3% |
| Ninguno | 2 | 4.2% | 5 | 10.4% | 18 | 37.5% |

FUENTE: Boleta de recolección de dat

CUADRO 17**RELACIÓN ENTRE CONOCIMIENTOS SOBRE ENFERMEDAD DE CHAGAS Y CUMPLIMIENTO DEL TRATAMIENTO DE LOS PADRES DE NIÑOS DIAGNOSTICADOS CON LA ENFERMEDAD.**

| CONOCIMIENTO | BUENO | | REGULAR | | MALO | |
|-------------------------------|--------------|----------|----------------|----------|-------------|----------|
| | No. | % | No. | % | No. | % |
| Si cumplió tratamiento | 7 | 14.6% | 17 | 35.4% | 9 | 18.7% |
| No cumplió tratamiento | 0 | 0% | 2 | 4.2% | 13 | 27.1% |

FUENTE: Boleta de recolección de datos

B. ACTITUDES DE LOS PADRES DE FAMILIA DE NIÑOS CON DIAGNOSTICO SEROLOGICO DE ENFERMEDAD DE CHAGAS

CUADRO 18

¿QUÉ HACE SI USTED O UN FAMILIAR ES PICADO POR UNA CHINCHE?

| ¿QUE HACE? | NÚMERO DE PADRES DE FAMILIA | PORCENTAJE |
|--|------------------------------------|-------------------|
| Va al P/S o Centro de Conv. | 0 | 0% |
| Va al Centro de Salud | 3 | 6.25% |
| Va al hospital | 0 | 0% |
| Nada, es mejor esperar en casa y ver si la persona se enferma | 45 | 93.75% |
| TOTAL | 48 | 100% |

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

CUADRO 19

¿QUÉ HACE USTED SI ENCUENTRA CHINCHES EN SU CASA?

| ¿Q HACE? | NÚMERO DE PADRES | PORCENTAJE |
|----------------------------------|-------------------------|-------------------|
| Las mata | 28 | 58.3% |
| Las lleva al Puesto o C/S | 8 | 16.6% |
| No hace nada. | 12 | 25% |
| TOTAL | 48 | 100% |

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

CUADRO 20

¿ACEPTARÍA USTED REALIZARSE UN EXAMEN DE SANGRE, PARA SABER SI TIENEN LA ENFERMEDAD?

| ¿ACEPTARIA? | NÚMERO DE PADRES DE FAMILIA | | PORCENTAJE |
|--------------|-----------------------------|----|-------------|
| | M | F | |
| Si | 10 | 16 | 54.16% |
| No | 9 | 13 | 45.80% |
| TOTAL | 48 | | 100% |

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

CUADRO 21

¿ACEPTARÍA USTED PARTICIPAR EN REUNIONES PARA SABER MAS SOBRE ESTÁ ENFERMEDAD?

| ¿ACEPTARIA? | NÚMERO DE PADRES DE FAMILIA | | PORCENTAJE |
|--------------|-----------------------------|----|-------------|
| | M | F | |
| Si | 14 | 22 | 75% |
| No | 5 | 7 | 25% |
| TOTAL | 48 | | 100% |

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

CUADRO 22

¿CUMPLIÓ USTED EL TRATAMIENTO DE SU HIJO?

| ¿CUMPLIO? | NÚMERO DE PADRES DE FAMILIA | | PORCENTAJE |
|------------------|------------------------------------|----------|-------------------|
| | M | F | |
| Si | 14 | 20 | 70.80% |
| No | 6 | 8 | 20.20% |
| TOTAL | 48 | | 100% |

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

CUADRO 23

SI NO LO CUMPLIÓ, ¿POR QUÉ RAZÓN NO LO CUMPLIÓ?

| RAZON O MOTIVO | NUMERO DE PADRES DE FAMILIA | PORCENTAJE |
|---------------------------------|------------------------------------|-------------------|
| Porque no estaba enfermo | 4 | 28.5% |
| Porque no le gustaba | 2 | 14.3% |
| Porque le hacia mal | 8 | 57.1% |
| TOTAL | 14 | 100% |

FUENTE: Boleta de recolección de datos

CUADRO 24

ACTITUD DE LOS PADRES DE FAMILIA DE NIÑOS CON DIAGNOSTICO SEROLOGICO DE ENFERMEDAD DE CHAGAS

| ACTITUD | NÚMERO DE PADRES DE FAMILIA | | PORCENTAJE |
|--------------|-----------------------------|----|-------------|
| | M | F | |
| FAVORABLE | 5 | 3 | 10.4% |
| DESFAVORABLE | 17 | 26 | 89.5% |
| TOTAL | 48 | | 100% |

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

C. PRACTICAS DE LOS PADRES DE FAMILIA DE NIÑOS CON DIASGNOSTICO SEROLOGICO DE ENFERMEDAD DE CHAGAS

CUADRO 25

¿TIENE ANIMALES DOMÉSTICOS DENTRO DE LA CASA O CERCA DE ELLA?

| ¿TIENE? | NÚMERO DE PADRES DE FAMILIA | | PORCENTAJE |
|--------------|-----------------------------|----|-------------|
| | M | F | |
| Si | 18 | 27 | 93.75% |
| No | 1 | 2 | 6.25% |
| TOTAL | 48 | | 100% |

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

CUADRO 26

¿ALMACENA LEÑA, O MAÍZ EN MAZORCA DENTRO DE LA CASA O CERCA DE ELLA?

| ¿ALMACENA? | NÚMERO DE PADRES DE FAMILIA | | PORCENTAJE |
|--------------|-----------------------------|----|-------------|
| | M | F | |
| Si | 19 | 28 | 95.8% |
| No | 1 | 1 | 4.2% |
| TOTAL | 48 | | 100% |

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

CUADRO 27

¿HAY PAPELES O CALENDARIOS EN LAS PAREDES DE LOS DORMITORIOS DE SU CASA?

| ¿HAY PAPELES? | NÚMERO DE PADRES DE FAMILIA | | PORCENTAJE |
|---------------|-----------------------------|----|-------------|
| | M | F | |
| Si | 16 | 25 | 85.4% |
| No | 3 | 4 | 14.6% |
| TOTAL | 48 | | 100% |

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

CUADRO 28

¿EN QUÉ PARTE DE LA CAMA DUERMEN LOS NIÑOS?

| LUGAR EN LA CAMA | NÚMERO DE NIÑOS | PORCENTAJE |
|--------------------------|------------------------|-------------------|
| En la orilla | 0 | 0% |
| En medio | 8 | 16.6% |
| Pegado a la pared | 40 | 83.4% |
| TOTAL | 48 | 100% |

FUENTE: Boleta de recolección de datos

CUADRO 29

¿CUÁL ES EL NÚMERO APROXIMADO DE VECES QUE BARREN LA CASA?

| No. DE VECES | NÚMERO DE PADRES DE FAMILIA | PORCENTAJE |
|-----------------------|------------------------------------|-------------------|
| 1 vez | 0 | 0% |
| 2 veces | 17 | 35.4% |
| 3 veces | 30 | 62.5% |
| Mas de 3 veces | 1 | 2.1% |
| TOTAL | 48 | 100% |

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

CUADRO 30

¿REPELLA USTED SU CASA Y LIMPIA LOS ALREDEDORES CUANDO ES NECESARIO?

| ¿REPELLA Y LIMPIA? | NÚMERO DE PADRES DE FAMILIA | | PORCENTAJE |
|--------------------|-----------------------------|----|-------------|
| | M | F | |
| Si | 9 | 13 | 45.8% |
| No | 10 | 16 | 54.2% |
| TOTAL | 48 | | 100% |

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

CUADRO 31

MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN DE LAS CASAS QUE HABITAN LOS NIÑOS CON DIAGNÓSTICO SEROLÓGICO DE ENFERMEDAD DE CHAGAS.

| MATERIAL DE LAS PAREDES | NÚMERO DE VIVIENDAS | PORCENTAJE |
|-------------------------|---------------------|-------------|
| Adobe con repello | 19 | 39.58% |
| Adobe sin repello | 25 | 52.1% |
| Palma | 4 | 8.33% |
| TOTAL | 48 | 100% |

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

CUADRO 32

**MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN DEL TECHO DE LAS CASAS QUE HABITAN LOS NIÑOS
CON DIAGNÓSTICO SEROLÓGICO DE ENFERMEDAD DE CHAGAS**

| MATERIAL DEL TECHO | NUMERO DE VIVIENDAS | PORCENTAJE |
|---------------------------|----------------------------|-------------------|
| Lamina | 20 | 41.6% |
| Palma | 28 | 58.4% |
| Terraza | 0 | 0% |
| TOTAL | 48 | 100% |

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

CUADRO 33

**MATERIAL DEL PISO DE LAS CASAS QUE HABITAN LOS NIÑOS CON DIAGNÓSTICO
SEROLÓGICO DE ENFERMEDAD DE CHAGAS**

| MATERIAL DEL PISO | NÚMERO DE VIVIENDAS | PORCENTAJE |
|--------------------------|----------------------------|-------------------|
| Granito | 0 | 0% |
| Cemento | 7 | 14.5% |
| Tierra | 41 | 85.5% |
| TOTAL | 48 | 100% |

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

CUADRO 34

PRÁCTICAS DE LOS PADRES DE FAMILIA DE LOS NIÑOS CON DIAGNÓSTICO SEROLÓGICO DE ENFERMEDAD DE CHAGAS.

| PRACTICA | NÚMERO DE PADRES DE FAMILIA | | PORCENTAJE |
|-----------------|------------------------------------|----------|-------------------|
| | M | F | |
| Si | 2 | 4 | 12.5% |
| No | 17 | 25 | 87.5% |
| TOTAL | 48 | | 100% |

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

CAPITULO VII

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Como ya se ha mencionado a lo largo de ésta investigación la Enfermedad de Chagas constituye un problema epidemiológico serio en el área oriente del país y como es de esperar los más vulnerables y afectados resultan ser los niños, que al no recibir un diagnóstico y tratamiento adecuado y oportuno se ven afectados el resto de su vida por las consecuencias de la enfermedad. Los padres de familia que son los encargados de velar por el completo bienestar de sus hijos, muchas veces no reciben la información correcta y necesaria, o por el contrario ésta información se enfrenta con barreras muy fuertes de tipo socio-cultural, ideológico y hasta mágico-religioso por parte de estos padres de familia.

Con este trabajo se pretendió determinar más a fondo lo que los padres de estos niños con serología positiva para la Enfermedad de Chagas conocen acerca del tema y por consiguiente su actitud ante el problema, así como las prácticas que ejercen a diario. En dicho estudio se obtuvo la información que se presenta a continuación:

7.1 CONOCIMIENTOS SOBRE LA ENFERMEDAD

El término **CONOCIMIENTO**, se usa en el sentido de hecho, información, concepto; pero también como comprensión y análisis. Sin embargo, el conocimiento no garantiza una conducta adecuada, pero es esencial para que las personas hagan conscientes las razones para adoptar o modificar una determinada conducta. El conocimiento brinda un significado a las actitudes, creencias y prácticas. (2)

En lo que respecta a las diferentes preguntas que se realizaron para evaluar el conocimiento de los padres de familia sobre la enfermedad, encontramos los siguientes datos: Sobre la escolaridad de los padres de familia el 52% no asistió a la escuela ó asistió pero no terminó el primer grado de primaria, mientras que el 48% tiene una escolaridad primaria incompleta (cuadro 1). Es importante mencionar que este porcentaje de primaria incompleta, en su totalidad no superaron el tercer grado. Mientras que el 52% de la población en estudio no sabe leer ni escribir, partiendo de aquí, esto es la raíz de muchas dificultades posteriores. Esto coincide con las tasas de analfabetismo del municipio de Camotán (15).

Se preguntó si conoce este insecto y se le mostró una chinche de la variedad *Triatoma dimidiata* (contenida en un recipiente) que es la más común en el área y por lo tanto la más conocida, 95.8% de las personas respondió que si conocía el insecto, (cuadro 3) lo que significa que si están familiarizados con el vector. Se les preguntó, si saben si las chinches producen enfermedades, el 100% respondió que si producen, lo que demuestra que están conscientes de la relación que existe entre las chinches y la enfermedad.

Al preguntarles si ha escuchado hablar sobre la Enfermedad de Chagas, 85% respondió que sí, lo que se puede tomar como resultado del plan educacional que se les ha dado por haber sido diagnosticados sus hijos, independientemente si este fue eficaz o no, porque la pregunta se refiere ha si ha escuchado sobre la enfermedad, lo que no conlleva precisamente a que sepa que es la enfermedad (cuadro 5). La siguiente pregunta fue si sabe que es la enfermedad de Chagas, 52% respondió que No, esto según la actitud del entrevistado a la hora de que se le preguntó se puede deber a que no se creía capaz de dar una buena respuesta, por lo que preferían decir que no sabe.

Al preguntarles si saben como se contrae la enfermedad de Chagas el 97% respondió que por medio del piquete de una chinche, (cuadro 7) por lo que es evidente que tienen clara la relación entre el vector y la enfermedad como lo mencionábamos.

Al preguntarles si conocen en que parte de la casa es más común ver las chinches, el 37.5% dijo que en toda la casa (cuadro 8), aunque seguido muy de cerca por un 35% que dijo no saber. Mostrando así que no asocian ningún lugar específica con la presencia del vector.

También se les preguntó si sabía qué tipo de casas son más buscadas por la chinche, el 71% respondió que no sabe, mientras que sólo un 29% dijo que son más buscadas las casas de adobe sin repello y techo de palma, (cuadro 9). Una información muy importante porque nos indica que la gran mayoría de personas no relaciona el mal estado de sus viviendas con la enfermedad, por lo que no hacen nada, porque para ellos esto no representa ningún problema que sea necesario solucionar, o bien su estado económico no se los permite.

Sobre la hora del día en la que la chinche acostumbra a picar, el 81% respondió que no sabe, y solo un 18% dijo que por la noche, se demuestra así que no conocen los hábitos del vector, por lo que es más difícil evitarlo y tomar precauciones.(cuadro 10)

Al preguntarles si creen que todas las chinches son portadoras de la Enfermedad de Chagas, el 66.6% dijo que no sabe, un 18.75% contestó que Sí todas, y solo un 14.6% dijo que No todas.

Al interrogar sobre los medios por los que se han informado sobre ésta enfermedad, 85% de los padres de familia respondieron que se han enterado por medio del personal de salud que llega a dar consulta a la comunidad (cuadro 12), lo que demuestra la importancia de este vehiculo de información ya que son los que están en contacto más directo con las personas, por medio de los vigilantes de salud y los facilitadores comunitarios de salud, además de realizar 1 o 2 consultas al mes, lo que se debe de tomar en cuenta para mejorar en éste nivel todo lo que respecta a una adecuada capacitación e instrucción para canalizar por este medio toda la información que sea necesaria, así como un buen plan educacional sobre el tema.

¿Conoce usted algún síntoma o seña sobre la enfermedad? en esta pregunta el 54% de los entrevistados refiere que no conoce ningún síntoma o “seña” sobre la enfermedad, y un 29% indicó la fiebre como síntoma de la enfermedad, (cuadro 13) demostrando así que incluso estos padres que se supone han recibido una mayor información por haber resultado enfermos sus hijos, no conocen sobre síntomas de la enfermedad, como puede ser el signo de Romaña o el Chagoma de inoculación que son más específicos.

Al preguntar si sabe si la enfermedad es curable 71% respondió que no sabe, y sólo un 27% dijo que Si es curable (cuadro 14) queda demostrado aquí que incluso estas personas que tienen o tuvieron enfermos a sus hijos no tienen claro la gravedad de la enfermedad e importancia del tratamiento oportuno y las graves consecuencias que puede traer no cumplirlo.

El conocimiento general de los padres de familia fue Malo en el 45.8% de los entrevistados, Regular en el 37.5% y Bueno sólo en el 16.6% de los padres de familia (cuadro 15). Esto representa un serio problema ya que la mayoría de estas personas no posee por los menos la información básica acerca del problema que tienen en su propia casa porque sus hijos fueron diagnosticados con la enfermedad y se supone deben estar más familiarizados con el tema, que el resto de personas que no tienen o no han tenido hijos enfermos.

7.2 ACTITUDES DE LOS PADRES DE FAMILIA ANTE LA ENFERMEDAD

La **ACTITUD**, es la predisposición o tendencia a actuar de manera determinada o conjunto de sentimientos positivos o negativos hacia un objeto. (2)

En esta sección se les preguntó a los padres de familia, que hace cuando ellos o un familiar es picado por una chinche, el 94% respondió que no hace nada y solo un 6% dijo buscar ayuda en un puesto o centro de salud, (cuadro 18) reflejando este dato, que casi todas las personas entrevistadas no comprende o no le da importancia a éste hecho, que claramente puede significar el inicio de la enfermedad, por lo cual aquí se demuestra también el poco conocimiento que se tiene sobre el tema.

¿Qué hace usted si encuentra una chinche en su casa? el 58% dijo que las mata, seguido de un 25% que dijo no hacer nada (cuadro 19), esto nos indica que el plan educacional que se les ha dado no ha sido eficaz o bien las personas por diversas razones no toman verdadera consciencia sobre el problema, porque en éstos casos lo que siempre se recomienda es capturar las chinches con una bolsa y llevarlas al vigilante de salud, facilitador comunitario o directamente al puesto o centro de salud, debidamente identificada con fecha y lugar del caserío y aldea en donde se capturó.

Al preguntar si aceptaría realizarse un examen de sangre para saber si “tiene” la enfermedad, el 54% respondió que sí, y el 46% dijo que No aceptaría, (cuadro 20) un dato muy importante que nos dice que casi la mitad de encuestados no aceptaría una prueba diagnóstica, sumado a que la mayoría de actitudes evaluadas son desfavorables, lo que se convierte en un grave obstáculo a tomar en cuenta, a la hora de que se pudiera hacer una campaña de diagnóstico de la enfermedad para estos padres o los demás niños de la familia.

¿Aceptaría usted participar en reuniones para saber más sobre la enfermedad? el 75% respondió que sí aceptaría (cuadro 21), un dato que es muy positivo porque esto nos dice que la mayoría de los entrevistados aceptaría con agrado pláticas de información sobre el tema a pesar de tener otras malas prácticas y actitudes desfavorables, porque la desinformación es un factor modificable de mucha importancia.

Al preguntárseles sobre si cumplió el tratamiento de su hijo, el 70% si lo cumplió, (cuadro 22), lo que representa que aunque un buen número de padres de familia si cumplieron el tratamiento de sus hijos, esto no precisamente se refleja en un buen conocimiento, ni actitudes o prácticas adecuadas, como tendría que ser.

Y por último en lo que respecta a las actitudes, se les preguntó a las personas que no cumplieron el tratamiento de sus hijos, porque no lo hicieron y de ellos el 57% dijo que no lo cumplió porque el medicamento le hacía mal al niño, un 28% porque no estaba enfermo y un 14% no lo hizo porque al niño no le gustaba el medicamento (cuadro 23), un hecho que es vital a la hora de dar el plan educacional cuando se inicia el esquema de tratamiento. Es bien sabido que los fuertes y a veces hasta severos efectos gastrointestinales de las drogas tripanomisidas, ocasionan náuseas, vómitos, irritación gástrica y anorexia como consecuencia. También es

importante hacerles saber de que por lo general el niño no va a presentar signos o síntomas evidentes de la enfermedad a la hora de iniciar el tratamiento, pero que sin embargo está enfermo, y por último también explicarles que el medicamento no tiene buen sabor, pero aunque al niño no le guste no es motivo para permitir que no se lo tome; en esto se resumen los 3 principales enemigos del cumplimiento del tratamiento, (efectos adversos, ausencia de síntomas graves y dificultad para que el niño acepte tomarlo voluntariamente) que es un punto vital a tratar con los padres de familia ya que aquí radicará el éxito o fracaso de todo el trabajo que se realice, cosa que es muy modificable por medio de un esmerado plan educacional.

En términos generales el 89.5% de los padres de familia mantiene una actitud desfavorable frente a la enfermedad (cuadro 24), problema que radica en buena parte en la falta de conocimiento adecuado sobre la enfermedad por parte de éstas personas, por lo que es de esperar que con una actitud desfavorable, no se le de la importancia de resolver el problema, y peor aún, esto casi sin duda los llevará a tener también malas prácticas sobre el tema.

7.3 PRACTICAS COMUNES DE LOS PADRES DE FAMILIA

Las **PRÁCTICAS** se definen como una respuesta establecida para cada situación común y son llamadas también hábitos. El comportamiento esta formado por prácticas, conductas, procedimientos, reacciones, es decir, todo lo que le acontece al individuo y de lo que él participa. (2)

Primero se les preguntó si tienen animales domésticos dentro de la casa o cerca de ella (cuadro 25), 94% dijo que sí tenía algún tipo de animal doméstico dentro o cerca de la casa, como es conocido en el área rural siempre se tienen animales y la mayoría de veces no se cuenta con un lugar adecuado para tenerlos, por lo que andan por toda la casa, incluso en los dormitorios, y cerca de los niños más pequeños, como nos pudimos dar cuenta al momento de la entrevista, otro factor de riesgo que se debe tomar en cuenta al igual que lo mencionábamos con el hacinamiento.

Al preguntarles si almacenan leña o maíz en mazorca dentro de la casa o cerca de ella, el 96% dijo que sí (cuadro 26), es decir casi todos los entrevistados, y esto es un hecho muy común tomando en cuenta que en el área rural el maíz es el principal alimento de la dieta y todo se cocina con leña, y al pensar de la gente, entre más cerca lo tengan mejor, pero muchas veces a costa de un lugar inadecuado y con poca limpieza, contribuyendo esto a tener un ambiente mal sano en el mismo hogar, y dándole a la chinche un buen refugio dentro de la propia casa.

¿Hay papeles o calendarios en las paredes de los dormitorios? 85% de los entrevistados dijo que sí (cuadro 27), esto es una costumbre muy común, y casi nunca falta una habitación con por lo menos un calendario, el problema de esto radica en que la mayoría de la paredes son de adobe sin repellar y encima con algún papel en la pared se facilita la permanencia de esta chinche, tomando en cuenta que éstos son los lugares donde se encuentran antes de salir a picar por la noche, como se ha demostrado en varios estudios sobre hábitos de vectores.(4)

Al preguntarles sobre en que lugar de la cama duermen los niños, 83% respondió que pegado a la pared (cuadro 28) costumbre también muy común con el objeto de evitar que los niños se caigan de la cama mientras duermen, acción que los pone aún en más desventaja ya que los deja más vulnerables a ser picados por las chinches, que como ya mencionamos están por lo general en las paredes y son de hábitos nocturnos.

¿Cuál es el número aproximado de veces que barren la casa? el 62% dijo que 3 veces, y un 35% dijo que 2 veces, (cuadro 29), se hizo esta pregunta para conocer en cierta medida que tanta importancia le dan a la limpieza de la casa, aunque casi la totalidad de entrevistados refiere que barre su casa por lo menos 2 veces al día, esto no conlleva que mantengan un ambiente sano en su hogar y sus alrededores.

Al preguntarles si repella su casa y limpia los alrededores cuando es necesario, el 54% respondió que No, y 46% que Sí, (cuadro 30) este es un dato que refleja todo un suceso de eventos que inician cuando la persona no está bien informada, por lo tanto no le dará mayor importancia al tema, llevándolo a una actitud desfavorable y a realizar malas prácticas que conllevan riesgos hacia la enfermedad. Aunque por otro lado no debemos dejar de pensar en el factor económico que también puede ser el responsable de no hacerlo.

Respecto a las condiciones generales de las viviendas en las que habitan éstos niños, se determinó que el 52.1% de las viviendas cuenta con paredes de adobe sin repello, el 39.6% adobe con repello y un 8.3% de casas tienen paredes de palma (cuadro 31).

Referente al techo: 58.4% de las viviendas tienen techo de palma, y 41.6% techo de lamina (cuadro 32). Y sobre el piso de las viviendas: 85.5% tienen piso de tierra, y sólo un 14.5% de cemento (cuadro 33). Conociendo las condiciones de pobreza del área e incluso de extrema pobreza en ciertas comunidades, no es de extrañar la precaria forma de construcción de éstas viviendas, que en su mayoría son hechas por la propia familia con lo que tienen a su alcance, hojas de palma y la tierra que al mezclar con agua forma el adobe. Radicando aquí la mayor parte del problema, ya que como es bien sabido las malas condiciones de la vivienda y sus materiales de construcción como palma y adobe, son la característica fundamental para resguardar y propagar la Enfermedad de Chagas. Varios estudios hechos en diferentes países endémicos en Latinoamérica, comparten una conclusión importante: que la forma inadecuada de construcción (techos de palma, paredes de adobe sin repellar o de palma) acompañado de un ambiente malsano, son responsables casi en un 90% de la existencia del vector y la transmisión de la enfermedad. (4) Y sin lugar a dudas nuestra área de estudio comparte esta estadística de riesgo.

El termitos generales el 87.5% de los padres de familia tienen malas prácticas hacia la enfermedad (cuadro 34), lo cual los pone en mayor riesgo. Estas son prácticas difíciles de modificar si tomamos en cuenta que “siempre han hecho las cosas así “ como lo refería uno de los padres entrevistados, y de hecho este es el pensar general de éstas personas; siempre han tenido la leña y las mazorcas de maíz pegado a la cocina, siempre han tenido calendarios en sus paredes, nunca han repellido sus casas porque el cemento es muy caro y ellos necesitan el dinero para comer; así que es un trabajo difícil, modificar estas conductas, pero no imposible con un sistema de estrategias bien planeadas para tal objetivo.

CAPITULO VIII

CONCLUSIONES

1. El 52% padres de familia de niños diagnosticados con enfermedad de Chagas no asistió a la escuela, mientras que el 48% tiene una escolaridad primaria incompleta.
2. En relación a la ocupación de los 52 padres de los niños diagnosticados con serología positiva para enfermedad de Chagas se encontró que el 60% eran amas de casa y el 40% de los hombres se dedicaban a la agricultura.
3. El 62% de las familias de los niños están integradas por 8 y 11 miembros y el resto de las familias tienen entre 5 y 7 integrantes.
4. Respecto a las condiciones generales de las viviendas en las que habitan éstos niños, se determinó que el 52.1% de las viviendas cuenta con paredes de adobe sin repello, el 39.6% adobe con repello y un 8.3% de casas tienen paredes de palma. Referente al techo: 58.4% de las viviendas tienen techo de palma, y 41.6% techo de lamina. Y sobre el piso de las viviendas: 85.5% tienen piso de tierra, y sólo un 14.5% de cemento.
5. El 20.2% de los niños diagnosticados con serología positiva para enfermedad de Chagas no cumplió el tratamiento de Benznidazol por los 60 días como esta indicado, se incluyeron dentro de estos niños a 4 que migraron del municipio, el 57% de los padres de éstos niños refieren que no lo cumplieron porque el medicamento les hacía daño, el 28% porque el niño no estaba enfermo y el restante 14% porque al niño no le gustaba el medicamento.
6. Los medios por los cuales se han informado los padres de los niños sobre la enfermedad de Chagas es: el 85% de los padres de familia refirió estar enterado por medio del personal de salud que llega a dar consulta a la comunidad, el resto refirió conocerla por medio de familiares o vecinos.
7. El conocimiento general de los padres de familia fue Malo en el 45.8% de los entrevistados, Regular en el 37.5% y Bueno sólo en el 16.6% de los padres de familia.
8. El 89.5% de los padres de familia mantiene una actitud desfavorable frente a la enfermedad, ya que la gran mayoría no aceptaría un examen de sangre para diagnosticar la enfermedad, no hace nada si él o alguien de su familia es picado por una chinche, o no cumplió el tratamiento, entre otras actitudes.
9. Sobre las practicas el 87.5% de los padres de familia tienen malas prácticas hacia la enfermedad, debido a que casi todos los entrevistados mantienen prácticas como guardar leña dentro de la casa, papeles o calendarios en sus dormitorios, mantiene su casa sin la higiene y el mantenimiento adecuado de paredes y techo, ente otras.

RECOMENDACIONES

1. Capacitar y concientizar al personal de salud que llega a las comunidades para brindar un buen plan educacional sobre la enfermedad, ya que como nos pudimos dar cuenta, son el medio por el que la mayoría de personas se ha informado.
2. Organizar con este personal de salud, charlas informativas y didácticas sobre la enfermedad de Chagas, ya que se debe tomar en cuenta que la gran mayoría de las personas del estudio resultaron analfabetas, por lo que ellos no se benefician de todos los trifoliales y afiches informativos que se reparten en la comunidad.
3. Brindar un plan educacional sobre la gravedad del problema y todos los posibles efectos adversos del medicamento tripanomisida, a la hora de iniciar el esquema de tratamiento en los niños que resultan diagnosticados, porque en la medida que los padres estén bien informados, así aumentarán las posibilidades de terminar con éxito el tratamiento de sus hijos.
4. Organizar a nivel del área de salud, jornadas de diagnóstico de la enfermedad porque sabemos que estamos en uno de los departamentos más endémicos para la enfermedad, se tienen municipios e incluso comunidades identificadas con presencia comprobada del vector infectante, y aún así, no hay un plan establecido para este propósito.
5. Agilizar las muestras serológicas que se tomen en posteriores oportunidades, ya que cuando se diagnosticaron a los niños que fueron objeto de este estudio los resultados se demoraron 7 meses, lo que resulta inadecuado y hasta negligente, tomando en cuenta la importancia de iniciar oportunamente el tratamiento.
6. Organizar campañas repetidas y no aisladas de fumigación por parte del personal de control de vectores del Área de Salud, ya que se sabe que llegan una vez y luego meses y hasta más de un año después, así como abarcar la totalidad de las comunidades ya que como nos enteramos por medio de la propia gente, se fumigan unos caseríos y otros no, y la gente al solicitar la fumigación se les indica que su caserío no está programado para fumigar, siendo que se encuentran colindantes y comparten las mismas condiciones para la presencia del vector.
7. Utilizar otros medios de información masiva como la radio, que es un recurso que está siendo desperdiciado, ya que como nos dimos cuenta, ningún entrevistado refirió la radio como fuente de información, y que aparte de que en cada casa tienen por lo menos un radio, es un medio independiente del analfabetismo que predomina en estas comunidades.

BIBLIOGRAFIA

1. Aguilar, F. 1997. Parasitología de Aguilar. 3 ed. Guatemala, Editorial Montero. 360 p.
2. Agencia de Cooperación Internacional de Japón, JICA Guatemala. 2005. Enfermedad de chagas. Publicación JICA-MSPAS noviembre 2005.
3. Avila Montes, G et.al. 1998. La enfermedad de chagas en la zona oriental conocimientos, creencias y prácticas. Tesis Médico y Cirujano. Guatemala, USAC. 98 p.
4. Ayau, O. 1992. Enfermedad de chagas. 3 ed. Guatemala, Editorial José Ibarra. 455 p.
5. Cecil, EW. 1994. Tratado de medicina interna. 19 ed. México, Editorial Interamericana. v.2, p. 2,299-2,304.
6. Colindres Raymundo, G. 1998. Enfermedad de chagas en fase indeterminada. Tesis Médico y Cirujano. Guatemala, USAC. 43 p.
7. Daniel, W. 1996. Bioestadística: bases para el análisis de las ciencias de la salud. 3 ed. México, UTEHA Noriega Editores. 780 p.
8. Fragata Fiho, A. 2005. Normas de tratamiento de la enfermedad de chagas (en línea). Uruguay. Consultado 18 mar. 2008. Disponible en: <http://www.infectoeduc.uy/español/guiatra/chagas/html>.
9. Freilij, H et.al. 1996. Enfermedad de chagas congénita, aspectos diagnósticos y clínicos. México, Editorial Azteca. 785 p.
10. George, KS et al. 2002. The Harriet Lane handbook. 15 ed. Houston, US, The Johns Hopkins Hospital. 995 p.
11. Goodman Gilman, A; Hardman, JG; Limbird, L. 2001, Las bases farmacológicas de la terapéutica. 10 ed. Mexico, Editorial Mc Graw Hill. 2,150 p.
12. Instituto de Seguridad Social de Argentina. 2006. Pautas básicas sobre cumplimiento de tratamientos: (en línea). Argentina. Consultado 18 jul. 2008. Disponible en: <http://www.dwebsac.com.ar/alcha/hist.6html>.

13. Jawetz, E. 1990. Microbiología Médica. 13 ed Mexico, Editorial Manual Moderno. v.1, p. 320-322.
14. Marquez, P. 2006. La enfermedad de chagas es curable (en línea). Argentina. Consultado 18 mar. 2008. Disponible en <http://www.dwebsac.com.ar/alcha/hist.5.html>.
15. Municipalidad de Camotán, GT. 2006. Monografía oficial municipalidad de Camotán. Oficina Municipal de Planificación Camotán, Chiquimula, GT.
16. Muñoz, A. 2004. Mal de chagas (en línea). Guatemala. Consultado 18 mar. 2008. Disponible en [http://www/Simple4.com/trabajo/mal de chagas/htm](http://www/Simple4.com/trabajo/mal%20de%20chagas/htm).
17. Nelson, E. 1992. Tratado de pediatría. 14 ed. México, Editorial Interamericana 2,080 p.
18. Pinto, M. 1996. Algunos aspectos en la relación hospedero parásito en tripanosomiasis americana. Tesis Médico y Cirujano. Guatemala, USAC. 54 p.
19. Ramos Echeverria, A. 2004. Detección de anticuerpos contra *Tripanosoma cruzi*, en donadores de sangre (en línea). México. Consultado 19 mar. 2008. Disponible en <http://www.echannelguide.com./guide/es/html>.
20. Rojas de Arias, E. 2002. Control de la enfermedad de chagas a través del mejoramiento de la vivienda (en línea). México. Consultado 19 mar. 2008. Disponible en <http://www.idre.ca/library/document/103039/index.htm>
21. Soto Chávez, G. 1998. Incidencia de infección por *Tripanosoma cruzi*, en niños febriles menores de diez años. Tesis Médico y Cirujano. Guatemala, USAC. 58 p.
22. Villagran de Tercero, C. 1996. Tripanosomiasis americana o enfermedad de chagas. Tesis Médico y Cirujano. Guatemala, USAC. 123 p.

A N E X O S

ANEXO 1

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

“Conocimientos, actitudes y prácticas de los padres de niños en edad escolar sobre Enfermedad de Chagas.

BOLETA RE RECOLECCION DE DATOS

DATOS GENERALES

Aldea

Caso No.

Edad del niño: _____

Escolaridad de los padres: Ninguna____ Primaria incompleta____ Primaria Completa____
Otros_____

Ocupación: _____

Número de integrantes de la familia que viven en la casa: _____

CARACTERISTICAS GENERALES DE LA VIVIENDA

Paredes: Block____ Adobe con repello____ Adobe sin repello____ Palma____

Techo: Terraza____ Lamina____ Palma____ Teja____

Piso: Granito____ Cemento____ Tierra____

CONOCIMIENTOS SOBRE LA ENFERMEDAD:

1. ¿Reconocer usted este insecto? Si_____ No_____
2. ¿Sabe usted si las Chinchas producen enfermedades?
Si producen_____ No producen_____
3. ¿Ha escuchado hablar sobre la Enfermedad de Chagas? Si_____ No_____
4. ¿Sabe que es la Enfermedad de Chagas? Si_____ No_____
5. ¿Sabe como se Contrae la Enfermedad de Chagas?
Piquete de un Animal_____ Piquete de una Chinche_____ Por zancudos____ No sabe_____

6. **¿Sabe usted en que parte de la casa es más común ver a las chinches?**
Corrales____ Dormitorios____ Cocina____ En toda la casa____ No sabe____
7. **¿Que tipo de casas son mas buscadas por la chinche?**
De block y lámina____ de Palma y adobe con repello____ de palma y adobe sin repello____ No sabe____
8. **¿A que hora del día acostumbra a picar la chinche?** En la Mañana____ en la tarde____ en la noche____ No sabe____
9. **¿Sabe usted si todas las Chinches son portadoras de la Enfermedad de Chagas?**
Si, todas____ No todas____ No sabe____
10. **¿Por qué medios se ha informado usted sobre esta enfermedad?**
Por el doctor____ Por personal de salud____ Por familiar/amigos____ Por la radio____
11. **¿Conoce usted algún síntoma o “seña” de la enfermedad?**
Inflamación del ojo____ Inflamación de la picadura____ Fiebre____
Dolor de cuerpo____ Otro____ No sabe____
12. **¿Sabe si la enfermedad de Chagas es curable?**
Sí es curable____ No es curable____ No sabe____

ACTITUDES

13. **¿Qué hace si usted o un familiar es picado por una chinche?**
Va al Puesto de Salud / centro de convergencia____ Va al Centro de salud____
Va al Hospital____ Nada, es mejor esperar en casa y ver si la persona se enferma____
14. **¿Qué hace usted si encuentra Chinches en su casa?** Las mata____
Las lleva al Puesto o Centro de Salud____ No hace nada____
15. **¿Aceptaría usted realizarse un examen de sangre, para saber si tienen la enfermedad?**
Si____ No____
16. **¿Aceptaría usted participar en reuniones para saber mas sobre esta enfermedad?**
Si____ No____

17. ¿Cumplió usted el tratamiento de su hijo?

Si_____ No_____

18. Si no lo cumplió, ¿Por qué razón no lo cumplió?

Porque no estaba enfermo,_____ Porque no le gustaba_____ Porque le hacia mal_____
Otros motivos_____

PRACTICAS

19. ¿Tiene animales domésticos dentro de la casa o cerca de ella?

Si_____ No_____

20. ¿Almacena Leña, o maíz en mazorca dentro de la casa o cerca de ella?

Si_____ No_____

21. ¿Hay papeles o calendarios en las paredes de los dormitorios de su casa?

Si_____ No_____

22. ¿En que parte de la cama duermen los niños?

En la orilla_____ En medio _____ Pegado a la pared_____

23. ¿Cuál es el número aproximado de veces que barren la casa?

1___ 2___ 3___ mas de 3 veces___

24. ¿Repella usted su casa y limpia los alrededores cuando es necesario?

Si_____ No_____

INSTRUCTIVO PARA BOLETA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

“Conocimientos, actitudes y prácticas de los padres de niños en edad escolar sobre Enfermedad de Chagas.”

- **Aldea:** Se anotó la aldea en la cual vive el niño que fue diagnosticado con la enfermedad, según listado oficial proporcionado por el Área de Salud de Chiquimula.
- **Caso No.** Se anotó el número correlativo de caso asignado a cada niño que fue diagnosticado.
- **Edad del niño:** Se anotó la edad del niño que fue diagnosticado con la enfermedad.
- **Escolaridad:** Se anotó el nivel de escolaridad del padre o madre que se entrevistará.
- **Ocupación:** se anotó la profesión u oficio del padre o madre que se entrevistará.
- **Número de integrantes de la familia que viven en la casa:** se anotó el número de integrantes de la familia que viven en la casa en la cual habita el niño que fue diagnosticado.

CARACTERISTICAS GENERALES DE LA VIVIENDA

Paredes: Se anotó con una “X” el material del cual están hechas las paredes de la casa en la cual habita el niño que fue diagnosticado, según las diferentes opciones.

Techo: Se anotó el material del cual está hecho el techo de la casa en la cual habita el niño que fue diagnosticado, según las diferentes opciones.

Piso: Se anotó el material del cual está hecho el piso de la casa en la cual habita el niño que fue diagnosticado, según las diferentes opciones.

CONOCIMIENTOS SOBRE LA ENFERMEDAD:

1. ¿Reconoce usted este insecto?

En esta pregunta se anotará con una “X” la respuesta “Si” o “No” según la persona conozca o no el insecto que se le muestra.

2. ¿Sabe usted si las chinches producen enfermedades?

Se anotará la respuesta “Si” o “No” según la persona sepa o no si las chinches producen enfermedades.

3. ¿Ha escuchado hablar sobre la Enfermedad de Chagas?

Se anotará con una "X" opción "Si" o "No" según la persona haya escuchado hablar sobre la Enfermedad de Chagas o no.

4. ¿Sabe que es la enfermedad de Chagas?

Se anotará con una "X" la respuesta "Si" si la persona sabe que es la enfermedad de Chagas, y "No" si la persona no sabe que es la enfermedad de Chagas. (a criterio del entrevistador)

5. ¿Sabe como se Contrae la Enfermedad de Chagas?

Se anotará "Si" si la persona sabe como se contrae la enfermedad según las diferentes opciones de respuesta, ó "No" sino sabe como se contrae la enfermedad.

6. ¿En que parte de la casa es mas común ver a las chiches?

Se anotará en que lugar de la casa considera la persona entrevistada que es mas común ver a las chiches según las diferentes opciones, ó si "no sabe" en donde es mas común verlas.

7. ¿Qué tipo de casas son más buscadas por la chinche?

Se anotará en que casas considera la persona entrevistada, que prefiere habitar la chinche según el material del cual están hechas, según las diferentes opciones.

8. ¿A que hora del dia acostumbra a picar la chinche?

Se anotará el período del día (Mañana, tarde o noche) en el que considera la persona entrevistada que la chinche acostumbra a picar, ó si "no sabe".

9. ¿Sabe usted si todas las chiches son portadoras de la enfermedad de Chagas?

Se anotará "si" si la persona considera que todas las chiches son portadoras de la enfermedad, "No" si no cree que todas las chiches tenga la enfermedad y "No sabe" si la persona no sabe.

10. ¿Por qué medios se ha informado usted sobre esta enfermedad?

Por el doctor _____ Por personal de salud _____ Por familiar/amigos _____ Por la radio _____

11. ¿Conoce usted algún síntoma o "seña" de la enfermedad?

Se anotará si la persona conoce algún síntoma o "seña" de la enfermedad de las opciones de la pregunta o si conoce "Otro" que no esté incluido, ó si no conoce ninguno.

12. ¿Sabe si la enfermedad de Chagas es curable?

Es esta pregunta se anotará únicamente, si la persona entrevistada sabe si la enfermedad de Chagas “es curable”, si cree que “No es curable” o si no sabe la respuesta.

Más de 8 preguntas correctas: Bueno

De 6 a 8 preguntas correctas: Regular

Menos de 6 preguntas correctas: Malo

ACTITUDES

13. ¿Qué hace si usted o un familiar es picado por una chinche?

Se anotará con una “X” la acción que la persona realizaría si es picado por una Chinche.

14. ¿Qué hace usted si encuentra chinches en su casa?

Se anotará con una “X” la acción que la persona realizaría si logra matar una Chinche.

15. ¿Aceptaría usted realizarse un examen de sangre, para saber si tiene la enfermedad?

Se anotará con una “X” si la persona entrevistada aceptaría que se le realizara un examen de sangre para determinar la presencia de esta enfermedad, o si no la aceptaría.

16. ¿Aceptaría usted participar en reuniones para saber mas sobre esta enfermedad?

Se anotará con una “X” si la persona entrevistada aceptaría participar en una capacitación para tener mas información sobre la Enfermedad de Chagas, o si no aceptaría.

17. ¿Cumplió usted el tratamiento de su hijo?

Se anotará con una “X” la respuesta “Si” o “No” según el padre de familia haya cumplido el tratamiento de su hijo o no.

18. Si no lo cumplió, ¿Por qué razón no lo cumplió?

En esta pregunta se anotará los principales motivos por los cuales el padre de familia pudo no haber cumplido el tratamiento a su hijo.

Menos de 4 preguntas correctas: Desfavorable

Mas o igual a 4 preguntas correctas: Favorable

PRACTICAS

19. ¿Tiene animales domésticos dentro de la casa o cerca de ella?

Se anotará con una "X" la opción de si la persona tiene o no, animales domésticos dentro o cerca de la casa.

20. ¿Almacena Leña, o maíz en mazorca dentro de la casa o cerca de ella?

Se anotará con una "X" si la persona entrevistada almacena leña o maíz en mazorca (no en graneros) en la casa o cerca de ella.

21. ¿Hay papeles o calendarios en las paredes de los dormitorios de su casa?

Se anotará con una "X" la opción de "Si" o "No" según la respuesta de la persona entrevistada.

22. ¿En que parte de la cama duermen los niños?

Se anotará con "X" el lugar de la cama en el que preferentemente se acuesta a los niños, según las diferentes opciones de respuesta.

23. ¿Cuál es el número aproximado de veces que barren la casa?

Se anotará con una "X" el número aproximado de veces que barren la casa según la respuesta de la persona entrevistada.

24. ¿Repella su casa y limpia los alrededores cuando es necesario?

Se anotara con una "X" las respuestas "Si" o "No" según la persona realice o no las acciones descritas, cuando son necesarias.

Menos de 4 preguntas correctas: Mala

Mas o igual a 4 preguntas correctas: Buena

LISTADO DE NIÑOS QUE ASISTIERON A LA ESCUELA PRIMARIA EN EL AÑO 2006, Y QUE FUERON DIAGNOSTICADOS CON SEROLOGIA POSITIVA PARA ENFERMEDAD DE CHAGAS EN EL MUNICIPIO DE CAMOTAN, POR EL AREA DE SALUD DE CHIQUIMULA.

| No. | NOMBRE | EDAD | SEXO | ALDEA | MUNICIPIO |
|------------|------------------------|-------------|-------------|-----------------------|------------------|
| 1 | Carla Yadira García | 10 | F | Guayabo, El Quebracho | Camotán |
| 2 | Adelso García Vásquez | 11 | M | Guayabo, El Quebracho | Camotán |
| 3 | Abraham Garcia Rivera | 11 | M | Guayabo, El Quebracho | Camotán |
| 4 | Santos Gilberto García | 9 | M | Guayabo, el Quebracho | Camotán |
| 5 | Jaime Avalos | 12 | M | Guayabo | Camotán |
| 6 | Claudino Pérez García | 10 | M | Guayabo | Camotán |
| 7 | Reina Isabel García | 6 | F | Guayabo | Camotán |
| 8 | Modesto López Avalos | 8 | M | Guayabo | Camotán |
| 9 | María Luisa Ramírez | 7 | F | Guayabo | Camotán |
| 10 | Juana García | 8 | F | Guayabo | Camotán |
| 11 | Samuel García | 8 | M | Guayabo | Camotán |
| 12 | Nora Alicia García | 9 | F | Guayabo | Camotán |
| 13 | Vitalina García López | 9 | F | Guayabo | Camotán |
| 14 | Adrian Vázquez García | 8 | M | Guayabo, Filincas | Camotán |
| 15 | Zonia Simona Pérez | 8 | F | Guayabo, Filincas | Camotán |
| 16 | María Reginaldo López | 9 | F | Guayabo, Filincas | Camotán |
| 17 | Celsa Pérez | 15 | F | Guayabo, Filincas | Camotán |
| 18 | Carlos Andrés León | ¿ | M | Guayabo, Filincas. | Camotán |
| 19 | Maria Luisa Avalos | 8 | F | Guayabo, Las Flores | Camotán |
| 20 | Antonio Alonzo | 8 | M | Guayabo, Las | Camotán |

| | | | | | |
|----|--------------------------------|----|---|--------------------------|---------|
| | | | | Flores | |
| 21 | Justo Ramírez Pérez | 9 | M | Guayabo, Las Flores | Camotán |
| 22 | Dimas Joel Martínez | 9 | M | Guayabo, Las Flores | Camotán |
| 23 | Maria Reina Alonzo | 11 | F | Guayabo, Las Flores | Camotán |
| 24 | Elder Orlando Canan | 9 | M | Guayabo, Plan del Jocote | Camotán |
| 25 | Lilian Armanda Canan | 12 | F | Guayabo, Plan del Jocote | Camotán |
| 26 | Elvia Elena Martínez | 8 | F | Shupá, Zarzal | Camotán |
| 27 | Romelia Ramírez Amador | 9 | F | Shupá, Zarzal | Camotán |
| 28 | Juan Angel Martínez Pérez | 12 | M | Shupá, Zarzal | Camotán |
| 29 | Dora Marcelina Pérez Gutierrez | 9 | F | Shupá, Zarzal | Camotán |
| 30 | Mario Antonio Martínez | 10 | M | Shupá, Zarzal | Camotán |
| 31 | Blanca Amelia Martínez | 12 | F | Shupá, Murul. | Camotán |
| 32 | Roxana Floridalma Guerra | 6 | F | La Libertad, | Camotán |
| 33 | Avelina Ramirez Ramírez | 11 | F | Guior centro | Camotán |
| 34 | Fernando Ramírez | 13 | M | Guior centro | Camotán |
| 35 | Marvin Rodrigo Sánchez | 9 | M | Tular | Camotán |
| 36 | Donis Adelino Sánchez | 15 | M | Tular | Camotán |
| 37 | Marcelina Esquivel Santiago | 15 | F | Tular | Camotán |
| 38 | Argelia Méndez | 16 | F | Shalaguá | Camotán |

| | | | | | |
|----|----------------------------|----|---|----------------------------|---------|
| 39 | Dora Angelica Ramírez | 8 | F | Shalagúa | Camotán |
| 40 | Marta Lidia López | 16 | F | Shalaguá | Camotán |
| 41 | Wendy Marilú Pérez | 13 | F | Shalaguá, | Camotán |
| 42 | Lucia Amador López | 14 | F | Shalaguá, | Camotán |
| 43 | Santa García | 14 | F | Shalaguá, | Camotán |
| 44 | Mario Espino | 8 | M | Lelá Obraje, El Mineral | Camotán |
| 45 | Julia Espino | 14 | F | Lelá Obraje, El Mineral | Camotán |
| 46 | Rosa Espino | 14 | F | Lelá Obraje, El Mineral | Camotán |
| 47 | Silvia Martínez García | 13 | F | Lelá Obraje, El Mineral.. | Camotán |
| 48 | Rosalinda Pérez | 10 | F | Lelá Obraje, | Camotán |
| 49 | Consuelo Esquivel | 9 | F | El Volcán, Piedra de fuego | Camotán |
| 50 | Brenda Esquivel Mantar | 10 | F | El Volcán, Piedra de fuego | Camotán |
| 51 | Nolvia Araceli Ramírez | 8 | F | El Volcán, | Camotán |
| 52 | Joel Alexander López Ochoa | 7 | M | Caulotes, | Camotán |

