

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Facultad de Ciencias Médicas

LEISHMANIOSIS VISCERAL
(KALA AZAR)

Segundo Caso Clínico descubierto en Guatemala

TESIS

presentada a la Junta Directiva de la Facultad
de Ciencias Médicas de la Universidad de San
Carlos de Guatemala, por

LUIS NOE FIGUEROA GARCIA

En el acto de su investidura de
MEDICO Y CIRUJANO.



GUATEMALA, ABRIL DE 1958.

PLAN DE TESIS

- 1.—Introducción.
- 2.—Definición.
- 3.—Historia del Primer Caso descubierto en Guatemala.
- 4.—Clasificación del Agente Causal.
- 5.—Morfología.
- 6.—Historia del Segundo Caso Clínico de Leishmaniosis Visceral descubierto en Guatemala.
- 7.—Medios de Diagnóstico.
- 8.—Anatomía Patológica.
- 9.—Encuesta Epidemiológica.
- 10.—Sumario y Conclusiones.
- 11.—Bibliografía.

INTRODUCCION

Siendo Practicante interno de la Sala Cuna N° 4 del Hospital General, ingresó al Servicio, el 25 de agosto de 1957, la niña B. A. V. remitida del Servicio de Emergencia de Pediatría con el diagnóstico de anemia e hipoproteinemia.

Mi impresión clínica, después de efectuado el examen de ingreso fue: que se trataba de un caso de Kala Azar.

Para confirmar el diagnóstico, el siguiente día, le extraje sangre para que se hiciera frotos y reacción de Papacostas Napier. Formol-gel, en la Sección de Tripanosomiasis y Leishmaniasis de Sanidad Pública. La reacción resultó fuertemente positiva a los 30 minutos. Los frotos teñidos con Giemsa e investigados microscópicamente por la Dra. Delia M. Fernández de Ramírez, en esa época, Jefe de la mencionada Sección, revelaron la presencia de algunas leishmanias típicas libres en las preparaciones hematológicas; lo que fue confirmado por el Dr. Francisco J. Aguilar, quien se trasladó al Hospital General al día siguiente, para practicar punción esternal y así obtener mayor material para nuevos frotos; esto no pudo efectuarse, pues mi pequeña enfermita había fallecido esa mañana.

Solicitamos al Dr. Carlos Tejada, se sirviera practicarle la autopsia y examen histológico; encontrándose: en los pulmones numerosas leishmanias incluídas en macrófagos. El Bazo mostró marcada reticuloendoteliosis y en el interior de dichas células innumerables leishmanias; en el hígado las células de Kupfer sumamente hiperplasiadas conteniendo abundantes leishmanias.

Con el descubrimiento de este segundo caso de Leishmaniosis visceral en Guatemala, solicité la valiosa colaboración y orientación del Dr. J. Romeo de León, para realizar varias encuestas epidemiológicas en el lugar de origen de la enfermita y en las poblaciones vecinas.

DEFINICION

Es una enfermedad crónica producida por un Protozoo del Género Leishmania. Su agente patógeno es la Leishmania donovani, que se halla en abundancia en los órganos internos de los individuos afectados, de preferencia en el bazo, médula ósea e hígado.

HISTORIA DEL PRIMER CASO DESCUBIERTO EN GUATEMALA

Por los Doctores Marco Antonio Cabrera y J. Romeo de León.

Niña nacida en la Aldea "El Conacaste", jurisdicción del Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso; viviendo la niña en este lugar, durante tres meses; de donde fue trasladada a la finca "La Encarnación" de la Aldea Tulumajillo.

Desde la edad de diez meses, comenzó a sufrir de trastornos gastro-intestinales, siendo ingresada al Hospital General en el mes de junio de 1948 en estado de Hipotrofia y Policarencia; en esta fecha, se le practicó varias transfusiones de sangre y dieta adecuada, dándosele de alta en el mes de septiembre de ese año.

En el mes de octubre comenzó con fiebre de tipo intermitente, mal estado general, apareciendo de nuevo los trastornos gastro-intestinales, enflaquecimiento, pérdida de apetito y ligera pigmentación de la piel, elevación del vientre y pérdida de fuerzas; reingresando al Hospital en el mes de febrero de 1949.

ESTUDIO CLINICO

M. E. V., de 23 meses de edad. Niña de 7 kilos de peso. estado general malo, manifiestamente enflaquecida; piel

morena. Membranas mucosas pálidas. Dientes 8 sobre 8. Garganta normal. Oídos normales. Ojos: Conjuntivas subictéricas.

Ganglios cervicales: micropoliadenopatía. Tórax: nada anormal.

Abdomen: llama la atención su prominencia, hay una hernia umbilical; se palpa un bazo hipertrofiado que avanza hacia la fosa ilíaca y que conserva su escotadura.

Hígado ligeramente hipertrofiado. Genitales normales. Los miembros son muy delgados, lo cual contrasta con el volumen del vientre.

Aparato Digestivo: Vómitos frecuentes, meteorismo abdominal después de las comidas.

Aparato Respiratorio: Se escucha algunos estertores en la base izquierda. La reacción de Mantoux fue negativa.

Aparato Circulatorio: Taquicardia de 136 a 150 por minuto. El electrocardiograma muestra taquicardia sinusal sin otra cosa anormal.

Aparato Urinario: Exploración radiológica normal.

CLASIFICACION DEL AGENTE CAUSAL

Phylum Protozoa.

Clase Mastigophora.

Orden Protomonadina.

Familia Trypanosomidae.

Género Leishmania.

Especie Leishmania donovani.

MORFOLOGIA

Los cuerpos de Leishman Donovan, son parásitos que miden de 2 a 4 micras, de forma redonda u ovalada, que se encuentran en las células del sistema retículo endotelial, macrófagos y a veces en los monocitos sanguíneos. (Figuras Nos. 1 y 2).

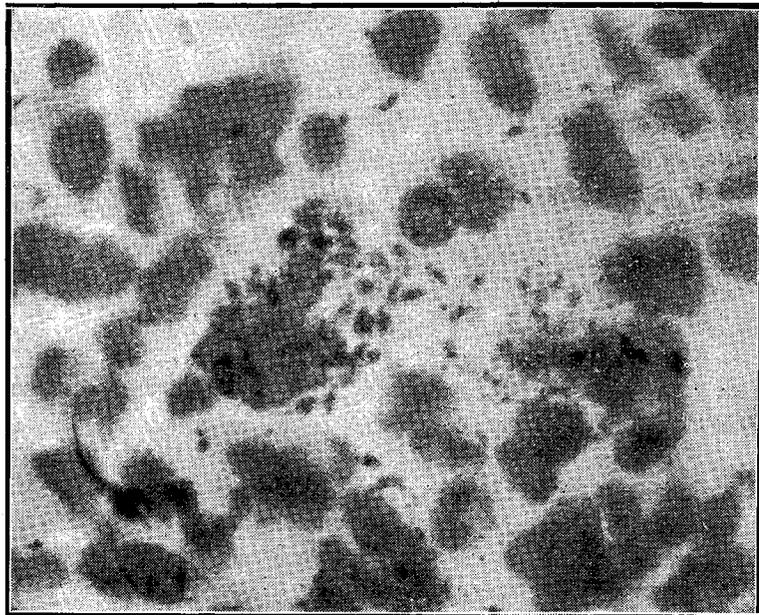


Figura Nº 1.
(Microfotografía original).



Figura Nº 2.
(Microfotografía original).

Presentan un núcleo grande, que puede ser redondo u oval y enfrente de él se encuentra un corpúsculo en forma de bastoncito, el kinetoplasto.

Coloreados los frotos por el método de Romanóvsky; se observa que el citoplasma es azul pálido, el núcleo rojo obscuro y el blefaroplasto más intensamente teñido de rojo.

En los cultivos en el medio de N.N.N. (Nicolle, Novy, McNeal) dejados a la temperatura del laboratorio, se desarrollan formas Leptomónicas que miden de 12 a 20 micras de longitud; con un núcleo de forma oval en el centro del parásito y un blefaroplasto en su extremo anterior, del cual se desprende un flagelo más largo que el cuerpo, el cual se extiende hacia adelante.

La *Leishmania donovani* presenta un ciclo biológico que comprende: una fase aflagelada tisular, parásito de los vertebrados, atacando especialmente el sistema retículo endotelial y una fase flagelada (leptomonas), en el huésped intermediario; distintas especies de *Phlebotomos*; *Phl. mignoneti*, *Phl. intermedius* y *Phl. longipalpis* y en los cultivos.

HISTORIA DEL SEGUNDO CASO CLINICO DE LEISHMANIOSIS VISCERAL DESCUBIERTO EN GUATEMALA

Niña B. A. V. de dos años de edad, nacida en la aldea "El Jicarillo", jurisdicción de el Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso; de grupo étnico ladino, y con residencia hasta el momento de ser ingresada al Hospital General, en el lugar de nacimiento.

HISTORIA DE LA ENFERMEDAD

Paciente que ingresa a la Sala Cuna Nº 4 del Hospital General, procedente de el Servicio de Emergencia de Pedia-

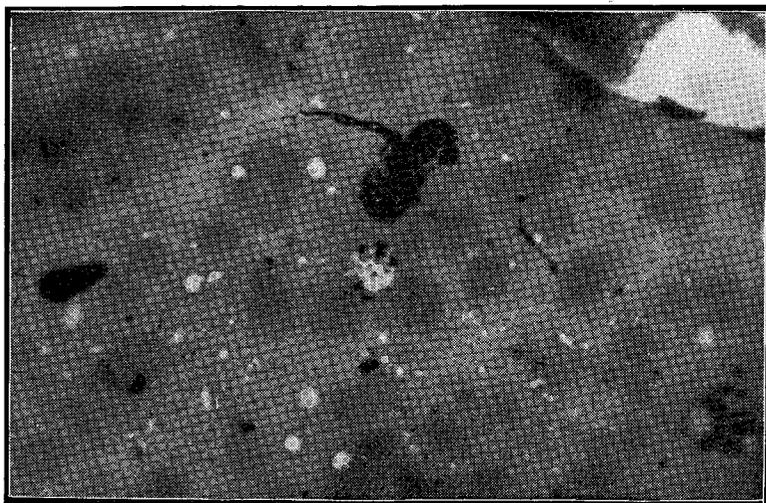


Figura N° 3.—Un macrófago con cuatro leishmanias. Niña B.A.V. (Microfotografía original).

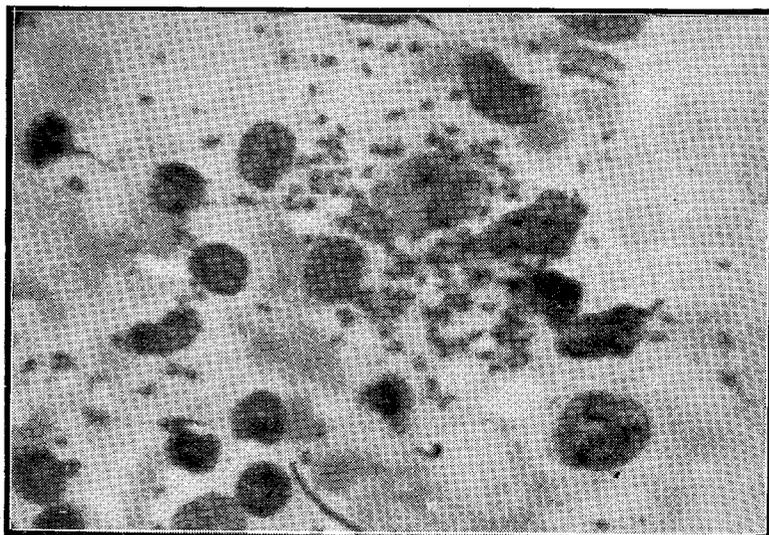


Figura N° 4.—Macrófago roto, se observan numerosas leishmanias libres. (Microfotografía original).

tría, con el diagnóstico de Anemia intensa e Hipoprotei-
nemia (25 agosto de 1957).

Refiriendo el padre de la niña que ésta empezó a pade-
cer hace aproximadamente tres meses de "Calenturas"
diarias, aparentemente "fuertes", en especial por las noches,
aunque no controlada con termómetro. Le administraron
pastillas de Aralén pero no se le quitaron las calenturas.
Un mes más tarde empezó a tener deposiciones amarillas en
número variable, aproximadamente de cinco a ocho por
día. Las deposiciones no se acompañaban de tenesmo, no
tenían moco ni sangre. Hace como una semana empezó a
"hincharse" de los miembros inferiores el cual ha ido au-
mentando progresivamente. Durante toda su enfermedad
la niña ha comido muy poco, por lo que ha perdido mucho
peso.

ANTECEDENTES

Padre de 25 años de edad, agricultor, estado de salud
sano. Madre de 24 años de edad, de oficios domésticos,
estado de salud aparentemente sana. (Figura N° 5).

La niña B. A. V. es la segunda hija de tres; teniendo la
primera cuatro años y la tercera nueve meses de edad, con-
dición de salud aparentemente sanos. El embarazo normal
parto normal. Asistido por comadrona graduada. Condi-
ciones de salud al nacer: Aparentemente sana.

Alimentación natural hasta 1 año 4 meses, destete de
un modo brusco, sin incidentes. La alimentación actual
predominante: tortillas, atole de maizena y leche Klim. Su
apetito habitual ha sido bueno; en la actualidad malo. El
desarrollo retardado; ha sido sana excepto por catarros
frecuentes y paludismo (?) no ha sido vacunada.

RESUMEN CONTENIENDO ANTECEDENTES E HISTORIA
CLINICA DE LOS DOS CASOS

Nombre	M. E. V.	B. A. V.
Caso	Primero	Segundo
Originaria	Aldea Conacaste	Caserío El Jicarillo
Sexo	Femenino	Femenino
Edad	23 meses	24 meses
Historia	Desde octubre del año pasado fiebre intermitente; trastornos gastro-intestinales; mal estado general.	Desde mayo de ese año fiebre diaria y un mes después trastornos gastro-intestinales; anemia, mal estado general.
Fecha de Diagnóstico	23 de marzo 1949	26 agosto de 1957
Tiempo de Hospitalización	Falleció junio de 1949	2 días. Falleció.

EXAMEN FISICO

Paciente B. A. V. del sexo femenino, seriamente enferma, en estado semiinconsciente; en posición de decúbito dorsal. Llama la atención la palidez muy marcada de la piel y mucosas y la presencia de petequias diseminadas, siendo más abundantes en la cara ántero-interna de los muslos y en el dorso, donde se observa además áreas equimóticas. El estado general malo, manifiestamente enflaquecida.

Ojos cerrados, con legañas, conjuntivas palpebrales muy pálidas, pupilas mióticas que reaccionan poco a la luz. Oídos y nariz normales. Boca: mucosas pálidas, lengua seca saburral, encías sangrantes con costras recientes de sangre. Dientes en muy mal estado.

Cuello: Venas yugulares bien marcadas, ligeramente ingurgitadas. Existe micropoliadenopatía bilateral cervical, siendo duros, no adheridos a los planos profundos ni a la piel.

Tórax: Muy adelgazado, costillas prominentes. Choque apexiano a nivel del cuarto espacio intercostal izquierdo. Los ruidos cardíacos rítmicos, aunque apagados, no hay soplos. Pulmones: Respiración amplia, tipo abdominal con frecuencia de 15 respiraciones por minuto. A la auscultación, ventilación pulmonar disminuía, no hay matidez ni estertores.

Abdomen: plano, se observa una tumoración grande, en el hipocondrio izquierdo; que avanza hacia el flanco del mismo lado y que llega a cuatro traveses de dedo por debajo del reborde costal. Dicha masa es dolorosa a la palpación, de bordes y superficie lisa con una escotadura en su lado interno. Desciende con los movimientos respiratorios; Esplenomegalia. (Tipo 2 de la escala de Schuffner modificada por Hackett).

Hígado: Entre límites normales. El resto del abdomen normal.

Genitales: Normales.

Existe microadenopatía inguinal izquierda; ganglios duros no adheridos a la piel, ni a los planos profundos.

Miembros superiores: Muy adelgazados, con ligero edema en el dorso de las manos.

Miembros inferiores: Edema grado 2 a nivel de las piernas y pies.

Temperatura: 37.8. Pulso 120 por minuto.

RESUMEN CONTENIENDO EXAMEN FISICO DE LOS DOS CASOS

Nombre	M. E. V.	B. A. V.
Estado General	Malo, muy enflaquecida, mucosas pálidas.	Malo, muy adelgazada, mucosas pálidas.
Piel	Morena	Pálida, con numerosas petequias en miembros inferiores y dorso.
Miembros	Muy delgados	Adelgazados con edema en piernas y dorso de manos.
Ganglios	Cervicales Micropoliadenopatía	Micropoliadenopatía cervical bilateral e inguinal izquierda.
Bazo	Llega hasta fosa ilíaca, conservando su escotadura	Llega hasta 4 traveses de dedo por debajo reborde costal. Conservando su escotadura
Hígado	Ligeramente hipertrofiado.	Límites normales
Cómo se efectuó el Diagnóstico	Material por punción esplénica, encontrándose Leishmanias. Típicas	Material por punción vena yugular interna. Encontrándose Leishmanias típicas
Autopsia	Sí. Abundantes Leishmanias en bazo e hígado	Sí. Abundantes Leishmanias en bazo e hígado.

RESUMEN DEL HEMOGRAMA DE LOS DOS CASOS

Nombre	M. E. V.	B. A. V.
Glóbulos Rojos	2,460,000	1,490,000
Glóbulos Blancos	3,200	2,700
Plaquetas	131,000	44,700
Hemoglobina	7 grs. %	5 grs. %
Eosinófilos	0	0
Basófilos	0	0
Mielocitos	0	0
Juveniles	0	0
Núcleos en Cayado	2	6
Segmentados	13	78
Monocitos	9	2
Linfocitos	31	14
Cels. Plasm. R. E.	45%	—

RESUMEN CONTENIENDO OTROS EXAMENES COMPLEMENTARIOS DE LOS DOS CASOS

Nombre	M. E. V.	B. A. V.
Heces y Orina	Normales	Normales
Reacción Wasserman en Sangre	Negativo	Negativo
Sedimentación Sanguínea	40 mm. por hora.	No se hizo
Tiempo de Protrombina	6.30" (Howell)	—
Tiempo de Coagulación	3.10" (T. capil)	4.30"
Tiempo de Sangría	4.50"	30"
Investigación Hematozoario en Sangre	Negativo	Negativo
Investigación Hematozoario Méd. Osea	Negativo	—
Determinación Grupo Sanguíneo	Grupo 0	Grupo 0. Rh positivo
Dosificación Proteínas en Sangre Rel. A/G.	—	Totales: 4.06 grs. % S. Alb. 1.54 grs. % S. Glob. 2.52 grs. % Rel. A/G. 0.61
Investigación de Esferocitos en Sangre	—	Negativo
Reacción de Papacostas Napier. Formol Gel	Positiva	Positiva

MEDIOS DE DIAGNOSTICO

CLINICOS

El período de incubación varía según algunos autores entre 3 y 6 meses. La infección experimental, que han hecho en algunos países en perros, tarda varios meses en periodo latente. En los 2 casos referidos en nuestro país oscilan entre 4 y 10 meses.

El principio de la enfermedad puede ser súbito o gradual; en el primer caso, se observa alza de temperatura que puede ir precedida por escalofríos o síntomas gastro-intestinales.

La fiebre inicial en algunos casos es intermitente, remitente y a menudo con doble remisión en las 24 horas.

Durante los períodos de alza de temperatura se observa el bazo y el hígado aumentados de tamaño. El Bazo está aumentado de volumen desde el principio de la enfermedad; el Hígado crece poco y se observa este crecimiento hasta varios meses de iniciada la enfermedad.

Linfadenitis generalizada: en la niña B. A. V. se observa micropoliadenopatía cervical bilateral e inguinal izquierda; ganglios pequeños, aislados no adheridos entre sí, ni a los planos tanto superficiales como profundos, no dolorosos, consistencia dura.

A este período de principio, continúa uno de mejoría general; baja la fiebre disminuye de tamaño el bazo y el enfermo se siente mejorado. Seguido a su vez de otro período de alza de temperatura y con ello aumento de volumen del bazo y del hígado.

En esta forma se suceden períodos de fiebre, aumento de volumen del bazo y del hígado con mal estado general y períodos de mejoría.

Cuando la enfermedad se establece completamente, se nota muy mal estado general, con emaciación, anemia mar-

cada de la piel, siendo de un color terroso pálido y edemas, principalmente en las extremidades; que son debidos a las alteraciones que sufren las proteínas sanguíneas; disminución total de ellas e inversión de la relación A/G. Son frecuentes las petequias, manchas equimóticas, epistaxis, gingivorragias.

En este estado de emaciación completa, el enfermo puede permanecer durante varios meses; hasta que por una enfermedad intercurrente muere, en especial bronconeumonía, disentería, etc.

METODOS DE LABORATORIO

DIRECTOS:

- 1.—Frotos de sangre periférica, buscando las Leishmanias libres.
- 2.—Punción esternal, haciendo frotos del material obtenido por ella; este método es fácil de realizar e inocuo. En un paciente sospechoso de estar padeciendo de Kala azar, con frotos negativos, de material obtenido por punción esternal. Un autor aconseja la inyección subcutánea de un miligramo de adrenalina, 30 minutos antes de la punción esternal.
- 3.—Punción esplénica, aunque el método es bastante efectivo para encontrar leishmanias; no es muy recomendable su práctica, pues expone a hemorragias internas.

Los frotos se pueden colorear por los métodos de Giemsa, May Grundwald, Wright y Hematoxilina férrica.

- 4.—Cultivo: Se han logrado obtener y cultivar los agentes patógenos de la sangre periférica, y de material obtenido por punción esternal o visceral sembrado en el medio de N.N.N., en tubos "Vacu-

tainer". Es recomendable la práctica de adicionar penicilina al medio de cultivo, para evitar contaminaciones secundarias. Las leishmanias tardan en crecer de 2 a 3 semanas.

Hasta el momento actual, es imposible identificar las distintas clases de Leishmanias patógenas humanas, por frote y cultivo.

INDIRECTOS:

Reacción de Papacostas y Napier. Formol Gel:

A 1 c. c. de suero del enfermo sospechoso, colocado en un tubo de hemólisis se le agrega 1 gota de formol al 40%; agitándolo fuertemente y dejarlo reposar a la temperatura ambiente.

Interpretación:

- 1.—Si el suero se gelifica y toma un color blanco opaco, como clara de huevo cocido, en los primeros 15 minutos, la reacción es fuertemente positiva y se lee *tres cruces*.
- 2.—Si toma el mismo aspecto en las primeras seis horas; es positiva. *Dos cruces*.
- 3.—Si toma este aspecto en las primeras 24 horas es positiva. *Una cruz*.
- 4.—Si se gelifica, pero no se pone completamente opaco; es dudosa; pero si se gelifica y permanece claro es negativo.

ANATOMIA PATOLOGICA DE LA NIÑA B. A. V.

La autopsia revela una niña en estado nutricional malo, que mide 67 cms. y pesa 12 lbs. 10 onz. La piel está normal, excepto por ligera descamación furfurácea; el pelo es castaño y escaso, por lo demás normal.

Las conjuntivas y todas las mucosas en general son pálidas.

Ganglios linfáticos superficiales normales. Abdomen ligeramente distendido. A nivel de las extremidades inferiores existe edema grado 1 y algunas petequias y manchas equimóticas a nivel del dorso y extremidades inferiores, en especial sobre la cara interna de los muslos.

Cavidad Abdominal: normal, el hígado encontrándose aumentado de tamaño y su borde libre 1 cm. por abajo del reborde costal y 5 cms. por abajo del apéndice xifoides.

Cavidades Pleurales: normales, sin líquido.

Cavidad pericárdica normal.

Mediastino y retroperitoneo normal.

El tracto digestivo en general normal, excepto por palidez de la superficie mucosa y una que otra petequia a nivel de la mucosa gástrica.

Los ganglios mesentéricos gástricos y cólicos se encuentran ligeramente aumentados y congestionados, de color vinoso.

Corazón: pesa 47 grs. y está normal. El sistema vascular normal.

Pulmones: pesan 112 grs. (derecho 65, izquierdo 47 grs.), encontrándose ambos sumamente congestionados y en las regiones declives de un color rojo vinoso, consistencia ligeramente aumentada, crepitación ausente y al comprimirlos exudan abundante sangre fresca.



Figura Nº 5.—Casa donde residió la niña B.A.V. en la Aldea El Jicarillo. Al frente la madre y las hermanas de la enfermita. (Fotografía original).

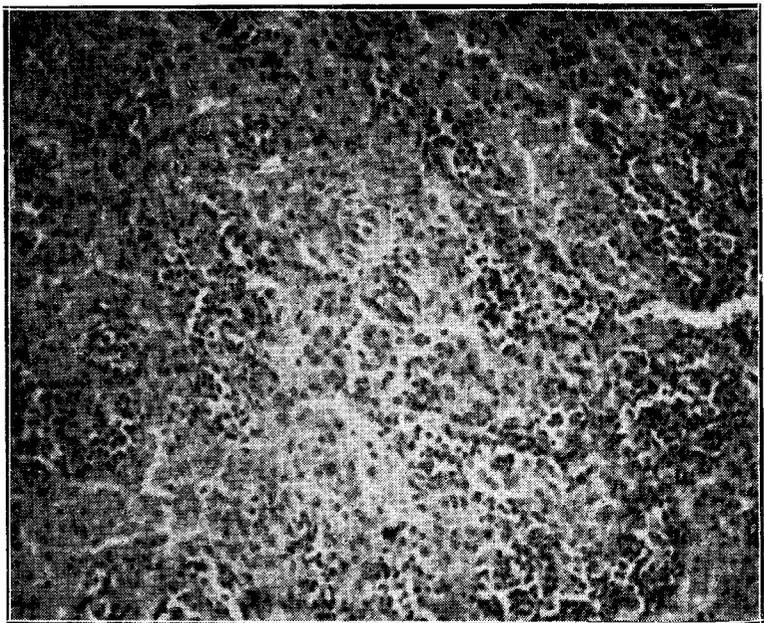


Figura Nº 6.

Hígado: pesa 285 grs. La superficie externa lisa de color pardo amarillento. Al corte de igual color, la lobulación hepática muy bien manifiesta y sobre un fondo amarillento se notan rodeando a lo que parecen ser lobulillos hepáticos áreas de color pardo amarillento, lineares, haciendo que la lobulación sea bien manifiesta. La consistencia está normal y los vasos intrahepáticos normales.

Páncreas: normal, pesa 11 grs.

Bazo: pesa 230 grs. Se encuentra aumentado de tamaño, la superficie externa lisa de color violáceo pizarra. Al corte rojo vinoso, de consistencia normal. La pulpa escasa y sobre el fondo ya descrito se observa un punteado blanquecino casi microscópico, aparentemente folículos de Malpighio.

Riñones: normales, pesan derecho 62, izquierdo 64 grs. Ambos normales, excepto por la presencia de algunas petequias al nivel de la pelvis renal.

Uréteres y vejiga normales.

El sistema endócrino normal.

EXAMEN HISTOLOGICO

Revela a nivel de los pulmones una hemorragia reciente intra-alveolar muy severa y en una que otra área algunos macrófagos libres conteniendo en su interior típicas formas de Leishmanias.

El bazo muestra la pulpa blanca ligeramente atrófica y la pulpa roja por el contrario con los sinusoides y lagos sanguíneos muy congestionados observándose marcada reticuloendoteliosis y en el interior de dichas células innumerables leishmanias que pudieron ser fácilmente identificadas en frote. (Figura Nº 6).

El hígado presenta moderado cambio grasiento de gota gruesa de distribución centrolobulillar y a nivel de los

sinuosoides las células de Kupfer sumamente hiperplasiadas, conteniendo abundantes leishmanias.

El sistema porta y la vena centrolobulillar están normales. La médula ósea muestra también hiperplasia del sistema retículo-endotelial con abundantes leishmanias en el interior de las células. Serie roja y blanca aparentemente disminuidas y los megacariocitos también, aunque en una que otra área se observan algunos. Los ganglios linfáticos muestran marcada congestión de los sinusoides y proliferación de las células retículo-endoteliales.

En algunas de dichas células se observan leishmanias. El resto de los órganos normales.

DIAGNOSTICO ANATOMICO

- 1) Leishmaniosis visceral (Kala azar).
- 2) Anemia severa, secundaria, con leucopenia y trombocitopenia.
- 3) Esplenomegalia.
- 4) Diátesis hemorrágica.
- 5) Pulmones: hemorragia bilateral severa.

ENCUESTA EPIDEMIOLOGICA

Con el objeto de encontrar nuevos casos de Kala azar y así determinar la posible área epidemiológica de esta enfermedad, organizamos varias expediciones a distintos Municipios y Aldeas del Departamento de El Progreso. Ya que los dos casos referidos hasta el momento en nuestro país, son autóctonos y originarios de ese Departamento.

La mayor parte de estas expediciones fueron llevadas a cabo bajo la asesoría técnica del Instituto de Investigaciones Científicas; otras con el personal de la Sección de Lucha contra Tripanosomiasis y Leishmaniosis de Sanidad Pública.

Expedición dirigida a la Aldea "El Jicarillo".

El propósito de ésta fue:

- 1.—Estudio geográfico de la región.
- 2.—Examen clínico de todos los niños, menores de 15 años, buscando especialmente en ellos: signos de anemia, púrpura, esplenomegalia y hepatomegalia.
- 3.—Encuesta en perros: Considerados en la actualidad, como reservorios de los cuerpos de *Leishman donovan*. Buscándose especialmente los enflaquecidos y los que eventualmente tuviesen dermatosis.
- 4.—Encuesta sobre la existencia de Phlebótomos, en caso positivo:
 - a) Investigar si el huésped intermediario, invade las viviendas humanas;
 - b) Ir en busca de ellos a los gallineros, pues tienen predilección por las crestas y patas de las aves;
 - c) Buscarlos en sus criaderos.
- 5.—Censo de población y vivienda del mencionado lugar.

La aldea El Jicarillo, se encuentra situada a 20 kilómetros de la Aldea Conacaste, jurisdicción del municipio de Sanarate.

La aldeíta es accesible por un camino de herradura, desde el Conacaste, pasando por la Finca Sabaneta.

El Jicarillo se encuentra situado en un pequeño valle, rodeado completamente de montañas (Figura N° 7). El terreno es escabroso, con escasa vegetación forestal y con una cantidad de precipitación de lluvia al año, probablemente bajísima. La altura del lugar es de 500 metros sobre el nivel del mar.

Constituidos en la población, procedimos al examen clínico de 55 niños; totalidad de la población infantil. No habiéndose encontrado en ninguno de los examinados, signos que nos hicieran sospechar estar padeciendo de Kala azar.

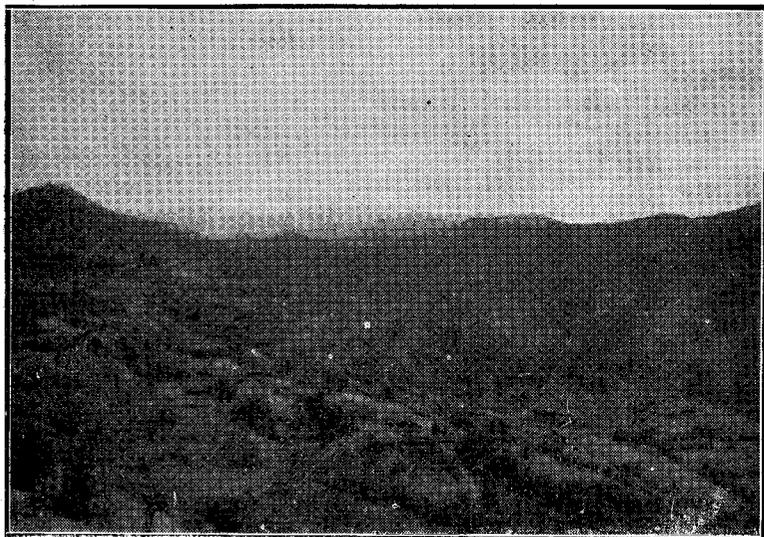


Figura N° 7.—Vista panorámica de la Aldea El Jicarillo.
(Fotografía original).



Figura N° 8.—Vivienda donde nos hospedamos. Aldea El Jicarillo.
(Fotografía original).

Se examinó a todos los perros de la localidad, siendo en total 28, seleccionándose entre ellos, los que se encontraban enflaquecidos y con lesiones de dermatosis. Habiéndose encontrado 5 perros muy delgados por lo que se decidió obtener material de ellos, por punción visceral, haciéndose inmediatamente frotos y siembras en tubos "Vacutainer" con el medio de N.N.N. Los frotos fueron teñidos por el método de Giemsa, encontrándose negativos. Los cultivos fueron examinados a los 7 y 14 días, no encontrándose en ellos evidencia alguna de Leishmanias.

Existencia de Phlebótomos en la localidad. Fueron preguntados los vecinos, si conocían los insectos, que les describimos, respondieron que en ese lugar abundaban, conociéndolos con el nombre de "Jejenes" (*).

La vivienda en la cual nos hospedamos (Figura N° 8), fue invadida la primera noche de la expedición por cierto número de dípteros hematófagos, capturándose algunos ejemplares de Phlebótomos, entre ellos uno en el momento de estar picando la oreja izquierda del autor (Figura N° 9).

La siguiente noche, visitamos algunos gallineros, habiéndose capturado varios ejemplares de Phlebótomos, los que se encontraban picando las crestas y patas de las aves. El gallinero donde más se capturó, se encontraba a 8 metros de distancia de una habitación humana.

Se decidió ir en busca de otros ejemplares, a los huecos de los árboles corpulentos. Estos sitios son buscados por los Phlebótomos para su crianza, capturando entonces varios de éstos.

Todos los ejemplares capturados, fueron disecados y algunos clasificados taxonómicamente en el Laboratorio del Instituto de Investigaciones Científicas. Casi en su tota-

(*) "Jejen" nombre vernáculo, distinto de los ceratopogónidos o culicoides.

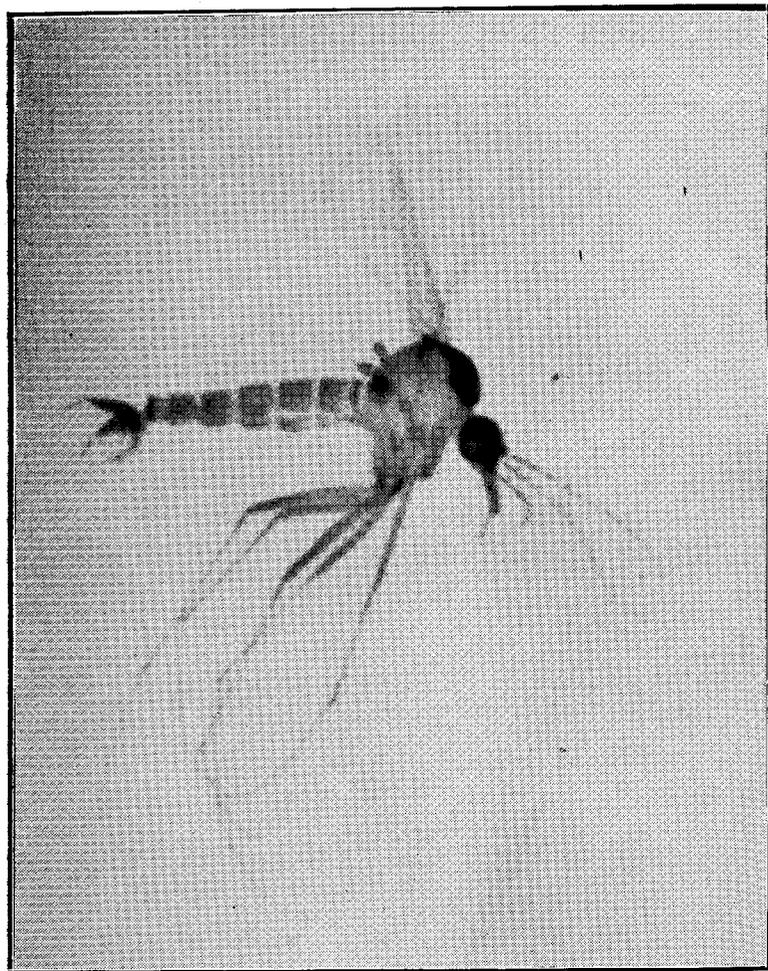


Figura N° 9.—*Phlebotomus longipalpis*. Capturado en el momento de estar picando la oreja izquierda del autor. Aldea El Jicarillo. (Fotografía original).

lidad pertenecen a la especie *Phlebotomus longipalpis*, especie que se encuentra actualmente incriminada, como uno de los agentes vectores transmisores de la Leishmaniosis visceral.

Censo de población y vivienda de la aldea El Jicarillo:

Total de habitantes	118
repartidos en la forma siguiente:	
Hombres adultos	25
Mujeres adultas	38
Niños	55
Total de viviendas	19
Viviendas habitadas	18
Total de perros en la población	28

Las viviendas son del tipo rural, construídas las paredes de bahareque y los techos de palma y algunas con teja (Figura N° 8).

Ninguna vivienda tiene servicio sanitario. El agua para consumo la obtienen de una pequeña quebrada, que está situada a una distancia de 600 metros del centro de la población.

El 98% de los habitantes son analfabetos; no existe Escuela.

La siguiente expedición la efectuamos al Municipio de El Jícaro, donde examinamos 85 niños. Encontrando 6 con esplenomegalia grado 1 y 2; tres niños con fiebre y mal estado general y tres con antecedentes de síntomas disenteriformes. En los doce niños efectuamos los exámenes como indicamos anteriormente.

Los resultados de los exámenes microscópicos fueron negativos.

Extendimos nuestro campo de trabajo, a las aldeas del Municipio de El Jícaro. El Paso de Jalapa, los Bordos, etc. Todos estos exámenes con resultado negativo.

Otra expedición fue efectuada al Municipio de Sanarate, con tres miembros del personal de campo de la Sección de Lucha contra Tripanosomiasis de Sanidad Pública, visitando casa por casa, donde hubiera enfermos sospechosos de Kala azar, siguiendo el mismo plan expuesto, con resultados negativos. La investigación del Hematozoario por medio de la gota gruesa nos dio, resultado positivo en once casos, por Plasmodium falciparum en el poblado urbano. Lo mismo en Omoita, donde se encontró a 7 niños, parasitados con Plasmodium falciparum, y dos siempre con Plasmodium falciparum en Monte Grande.

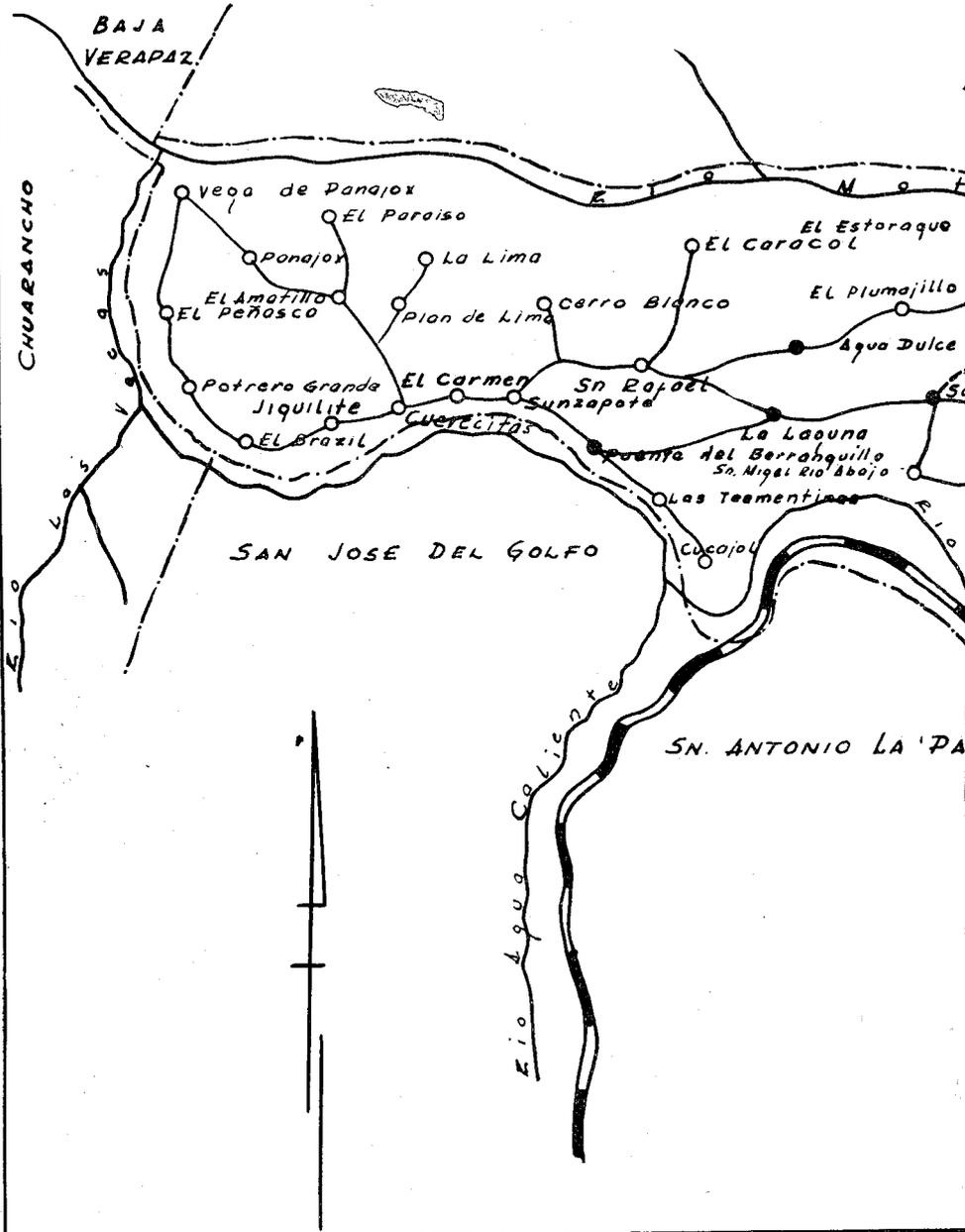
Se tuvo oportunidad de practicar, estos exámenes a los niños que ingresaron a las Salas Cunas del Hospital General, procedentes de municipios y aldeas de El Progreso.

A continuación, se expone un cuadro completo de los resultados de la encuesta llevada a cabo.

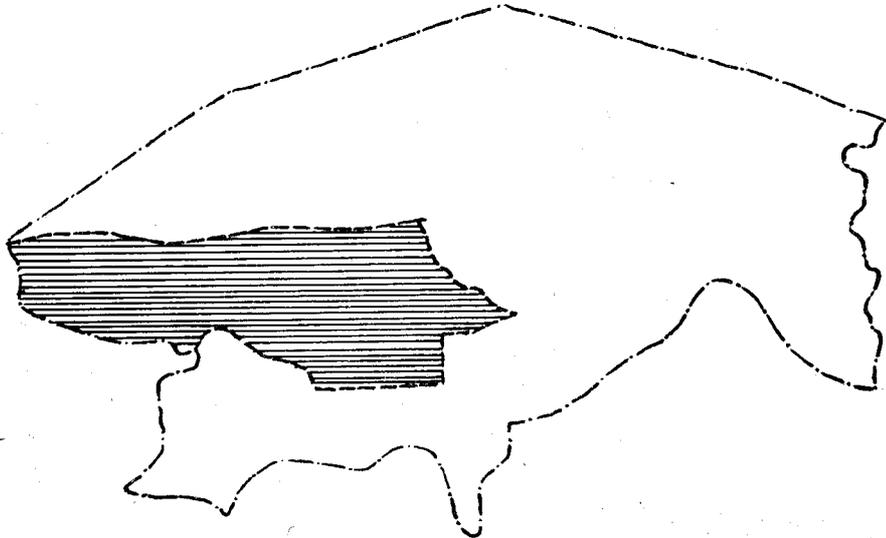
CUADRO QUE RESUME LA ENCUESTA EPIDEMIOLOGICA LLEVADA A CABO EN EL DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO

Lugar	Niños Con Exam.	Reac. Sig.	Napier Pos.	Dud. Neg.	Punc. Ester.	Prep. Hem.	Cultivos Pos.	Neg.	
El Jícaro	85	12	0	0	12	0	85	0	5
El Paso de Jalapa	15	0	0	0	0	0	15	0	0
Las Ovejas	12	2	0	1	1	0	12	0	0
El Espíritu Santo	8	0	0	0	5	0	8	0	0
Los Bordos	14	0	0	0	0	0	14	0	0
Lo de China	12	0	0	0	0	0	12	0	0
Ojo de Agua	14	0	0	0	0	0	14	0	0
El Tambor	16	3	0	1	2	1	16	0	1
Tulumajillo	3	2	0	1	2	1	3	0	1
Los Plátanos	2	0	0	0	2	0	3	0	0
San Rafael	1	0	0	0	1	0	1	0	0
La Laguna	2	1	0	0	2	0	2	0	0
San Agustín Acasaguastlán	3	0	0	0	3	0	3	0	0
Tierra Blanca	2	1	1	0	1	1	2	0	1
Sanarate	112	15	0	0	5	0	112	0	5
El Carmen	1	0	0	0	1	0	0	0	0
Monte Grande	30	3	0	0	3	0	30	0	3
Omoita	28	4	0	0	4	0	28	0	4
Sinacá	15	2	0	0	2	0	15	0	0
El Florido	13	0	0	0	5	0	13	0	0
El Chile	3	0	0	0	1	0	3	0	0
Llano de Morales	7	0	0	0	5	0	7	0	2
Jicarillo	55	0	0	0	0	0	0	0	0
Totales:	453	45	1	3	57	3	397	0	22

MUNICIPIO DE

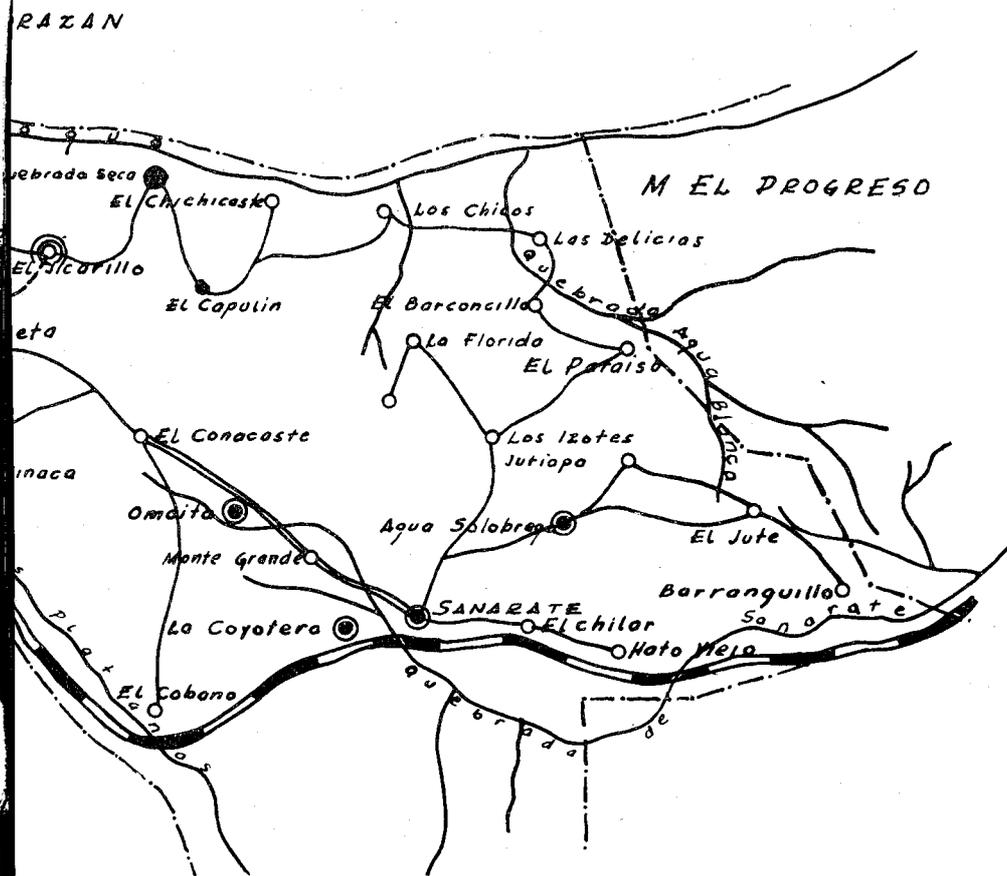


AREA ESTIMADA



DEPARTAMENTO EL PROGRESO

SANARATE



MAPA QUE MUESTRA EL LUGAR DE ORIGEN DE LA ENFERMITA B.A.V Y LOS LUGARES QUE SE CONSIDERAN COMO FOCOS POTENCIALES EN VIA DE ESTUDIO

SIGNOS CONVENCIONALES



(Jicarillo) Lugar de origen del caso



Focos potenciales



Lugares donde se efectuó encuesta clínico epidemiológico

SUMARIO Y CONCLUSIONES

- 1^a—El autor presenta el segundo caso clínico de Leishmaniosis visceral descubierto en Guatemala.
- 2^a—Por no haber encontrado la existencia de individuos inmigrantes en la población, ni en los lugares vecinos al Jicarillo, tener este segundo caso como autóctono.
- 3^a—Por el hecho de no haber encontrado, otro niño que nos hiciera sospechar el padecimiento de esta enfermedad en las encuestas realizadas, nos hace suponer, que el índice de infestación del agente vector es muy bajo, afortunadamente para Guatemala.
- 4^a—Tener la aldea "El Jicarillo", así como las poblaciones vecinas de Agua Dulce, El Guapinol, Quebrada Seca, El Estoraque, La Laguna y El Rodeo, como focos potenciales de Leishmaniosis visceral.
- 5^a—Las investigaciones entomológicas llevadas a cabo, en la aldea El Jicarillo, han revelado la presencia de varias especies de flebótomos, entre estas, *Phlebotomus longipalpis*, ya clasificado taxonómicamente, en el Instituto de Investigaciones Científicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- 6^a—Se comprueba por primera vez en Guatemala, la tendencia del agente vector de invadir la vivienda humana y tendencia hacia el hombre, los perros y las aves como fuente de alimentación.
- 7^a—Hasta el momento actual en Guatemala, no se ha encontrado el reservorio animal de esta Leishmania.

8ª—Se estima, que se requiere investigar detalladamente, todo paciente menor de quince años, procedente del Departamento de El Progreso y en especial los que presenten anemia, fiebre de larga duración, síntomas disenteriformes, hepatomegalia y esplenomegalia.

9ª—Intensificar la investigación epidemiológica, en busca de los animales reservorios de la *Leishmania donovani*.

LUIS NOE FIGUEROA GARCIA.

Vº Bº,

Dr. J. Romeo de León.

Imprimase,

Dr. Ernesto Alarcón,
Decano.

BIBLIOGRAFIA

- 1.—*Alencar, J. E. de; Holanda, D.; Cavalcante, J. D. N.*—Calazar no vale do Jaguaribe, Ceará, 1955. Rev. Brasileira de Mal. e Doencas Tropicais Vol. VIII: Nº 1. Janeiro 1956.
- 2.—*Baex Villaseñor, José; Ruiloba, José; Rojas, Edmundo; Treviño, Armando; Campillo, Carlos.*—Un caso de Kala azar en México. Bol. Ofic. San. Panamericana. Vol. 34, Nº 1. Enero 1953.
- 3.—*Cunha Da, Dr. A. M.*—A soro-aglutinacao das leishmanias. Reimp. das Memorias do Inst. Oswaldo Cruz. Imprensa Nac. Río Janeiro 1942.
- 4.—*Cabrera, Marco Antonio; J. Romeo de León.*—Historia del primer caso clínico de Leishmaniosis visceral (Kala azar) descubierto en Guatemala. Public. Inst. Invest. Cientif. Guatemala, 1949.
- 5.—*Graig, Charles.*—Franklin Clinical Parasitology. 1945.
- 6.—*Graig, Charles.*—Franklin Laboratory Diagnosis of Protozoan diseases. 1942.
- 7.—*Calero M., Carlos; Johnson, Carl M.*—Cutaneous Leishmaniosis in Republic of Panama. A Report of Twenty five cases. Amer. Jour. Trop. Med. and Hyg. 2 (4) 628-633 illus 1953. Biol. Abs. Vol. 28 abstracts 4050.
- 8.—*Chagas & Al.*—Leishmaniose Visceral Americana. 1937.
- 9.—*Calvo Madariaga, A.*—La punción esternal como medio de diagnóstico del Kala azar en el adulto y el mielograma en la misma enfermedad, Clin. y Lab. Zaragoza, España, Vol. 43. 1947.

- 10.—*De León, Romeo*.—Nota sobre el uso del tubo "Vacutainer" con el medio N.N.N. para sembrar y mantener cepas de flagelados libres de contaminación secundaria. Public. Inst. Cientif. Guatemala, 1950.
- 11.—*Guillén Alvarez, Guillermo*.—Cuatro primeros casos de Kala azar desc. en el Salvador. Arch. Colegio Med. de El Salv. Vol. 7, N° 3. Sep. 1954.
- 12.—*Guasch, Jorge*.—Paludismo, Kala azar fiebre recurrente. Edit. M. Servet Madrid-Barcelona. 1943.
- 13.—*Lara, Carlos*.—Investigación de la Leishmaniosis Visceral e índice Esplénico de la República de Guatemala. Octubre 1936.
- 14.—*Manson-Bahr, Felipe*.—Enfermedades tropicales. 1948.
- 15.—*Napier, Everard L.*—Principles and practice of tropical medicine. 1946.
- 16.—*Pifano, Félix*.—La Leishmaniasis tegumentaria en el Valle del Yaracuy, Venezuela. Public. Asoc. Med. Yaracuy, Vol. 1. Mayo 1945.
- 17.—*Pifano, C. F.*—Estado actual del Kala azar en Venezuela. Arch. Venezolanos Patol. Trop. And. Parasit. Med. 2 (2) :212-219. 1954. Biol. Abs. Vol. 29. Abstracts 29342. 1955.
- 18.—*Rodríguez M., José D.*—Los Phlebótomos del Ecuador. Rev. Ecuat. Hig. y Med. Trop. Año (Vol.) 13. N° 2. Abril-junio 1956. Guayaquil, Ecuador.
- 19.—*Shattuck, George Cheever*.—Diseases of the Tropics.
- 20.—*Trejos, A. and C. A. Echandi*.—Comprobación del poder patógeno para hombres de cultivos de *Leishmania Brasilensis*. Rev. Med. Costa Rica 10 (204) :91-92. 1951. Biols Abs. Vol. 26. Abstracts. 13500. 1952.

- 21.—*Tejeda V., Carlos; Aguilar, Francisco J.; Figueroa, Luis Noé*.—Segundo caso de Leishmaniosis visceral (Kala azar) con comprobación necrósica en Guatemala. Trabajo a publicarse en la Rev. Coleg. Med. Guatemala.
- 22.—*Viana Martins, A.; Brener, Z.; Mourao, Oto G.; Moura Lima, M.; Souza, Miguel A.; Da Silva, Joao Evangelista*.—Calazar autoctone em minas Gerais. Rev. Brasileira de Mal. e Doencas Tropicais. Vol. VIII, N° 4. Octubre 1956.
- 23.—*Protocolo Entomológico*.—Instituto de Investigaciones Científicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- 24.—*Protocolo de la Sección de Lucha contra Tripanosomiasis y Leishmaniasis*. Sanidad Pública. Guatemala.