

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



LUIS ROBERTO TORRES ORELLANA

PLAN DE TESIS

INTRODUCCION

ANTECEDENTES

OBJETIVOS

HIPOTESIS

MATERIAL Y METODOS

GENERALIDADES

CLASIFICACION

DIAGNOSTICO

TRATAMIENTO

PROFILAXIS

CICLO BIOLOGICO DE LAS LEISHMANIAS

PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

Se ha observado en el Hospital Militar Central de Guatemala que últimamente una de las enfermedades dermatológicas más frecuentes que obliga a su hospitalización para su tratamiento es la leishmaniasis cutánea, pues su tratamiento requiere cuidado y control hospitalario, debido a que el medicamento de elección no se encuentra fácilmente y su costo es elevado.

La alta incidencia de esta enfermedad en elementos de tropas debida a que de las bases militares situadas en diferentes lugares de la república, un buen porcentaje de elementos de tropa viaja a la base militar de Melchor de Mencos, Petén (área endémica) a recibir un curso de supervivencia y no se les da protección profiláctica que podría bajar la incidencia de la enfermedad.

En el transcurso de su permanencia en ese lugar deben internarse en la selva profunda de la región, en donde reciben la picadura del insecto *Flebotomus*, vector de esta enfermedad.

El medicamento de elección (único que se conoce a la fecha) son los derivados antimoniales que en nuestro medio se ven constantemente agotados; por esta razón muchos de los pacientes no reciben tratamiento, haciéndoles más crónico el cuadro.

Se han reportado resultados satisfactorios con otros medicamentos pero nunca se han efectuado estudios en forma que nos indique cuáles efectivos sean estos medicamentos de segunda elección en nuestro medio.

El propósito de este trabajo es dar a conocer las experiencias de los dermatólogos del Hospital Militar con otros medicamentos que pueden ayudar a resolver el problema durante su estancia hospitalaria.

Para ello se revisaron las historias clínicas proporcionadas por el departamento de archivo del hospital, de pacientes con diagnóstico de Leishmaniasis ingresados en el período comprendido del 1 de Enero de 1974 al 31 de Diciembre de 1979.

II

ANTECEDENTES

Se han reportado casos de Leishmaniasis tratados con Metronidazol con buenos resultados (2).

También se han mostrado eficaces la Emetina, la Fuadina y la Cloroquina (6).

Peñalver en Guatemala (7) efectuó un estudio en ocho pacientes enfermos de Leishmaniasis a quienes administró Cloroquina: Dos aparentemente sanaron totalmente, pero dificultades en el control posterior impidió afirmar su curación absoluta; tres enfermos mejoraron de sus lesiones, observando en uno intolerancia al medicamento. En el mismo estudio cuatro enfermos fueron tratados con dosis altas y prolongadas de Eritromicina, antibiótico que presenta actividad contra algunos protozoarios, en ninguno de ellos se observó acción favorable del medicamento.

En el Hospital Militar en ocasiones en que se ha agotado el medicamento de elección los dermatólogos se han visto precisados a recurrir a otros medicamentos, obteniendo resultados satisfactorios pero éstos casos aún no han sido objeto de un estudio.

III

OBJETIVOS

- 1.- Determinar si existen otros medicamentos para la curación de la Leishmaniasis cutánea.
- 2.- Establecer cuál de los tratamientos es el más efectivo.
- 3.- Determinar si alguno de estos medicamentos presenta efectos colaterales que impidan su uso.
- 4.- Despertar la inquietud para efectuar otros estudios sobre el tema que ahora nos ocupa y así tener más conocimientos sobre ello.

IV

HIPOTESIS

- 1.- No existen otros medicamentos efectivos para el tratamiento de la Leishmaniasis cutánea más que los derivados antimoniales.
- 2.- La incidencia no ha aumentado en los últimos años.

MATERIAL Y METODOS

MATERIALES:

- 1.- Pacientes con Leishmaniasis cutánea comprobada por laboratorio durante los últimos cinco años en el Hospital Militar de Guatemala.

METODOS:

- 1.- Estudio bibliográfico sobre la enfermedad y trabajos anteriores similares.
- 2.- Elaboración de un instrumento que tenga las siguientes variables:
 - a - incidencia
 - b - edad
 - c - tratamiento efectuado
 - d - tiempo de hospitalización de cada uno
 - e - resultados negativos con recidivas posteriores
- 3.- Revisión del libro de egresos del hospital y determinar el número de historia clínica de cada uno de los pacientes con diagnóstico de Leishmaniasis durante el período indicado.
- 4.- Observación directa de cada ficha clínica, perteneciente al estudio en mención.
- 5.- Extracción de los datos comprendidos en el instrumento.
- 6.- Tabulación de los datos y extracción de totales y porcentajes de cada variable.
- 7.- Análisis de cada una de ellas, presentando gráficas a continuación.
- 8.- Presentación de conclusiones y recomendaciones.

VI

GENERALIDADES

Se denomina Leishmaniasis a una parasitosis de la piel, mucosas y víceras producida por protozoarios del género *Leishmania* y transmitido por el insecto *Flebotomus*.

La infección se lleva a cabo cuando el *Flebotomus* al ingerir sangre de una persona infectada ingiere también células parasitadas por el protozoo; en 3 o 5 días las *Leishmanias* toman la forma de *Leptomonas* (forma infectante) y migran hacia la próbosis y al picar a un individuo sano le inoculan las *Leptomonas*. Ya en el hombre los parásitos invaden las células del sistema retículoendotelial; dentro de las células adquieren la forma de *Leishmanias*, se reproducen e invaden a otras células (16).

VII

CLASIFICACION

Se conocen tres especies de *Leishmania* patógenas para el hombre y que producen diferentes formas clínicas de la enfermedad:

- 1.- Kala-azar
- 2.- Botón de Oriente
- 3.- Leishmaniasis mucocutánea

- 1.- Kala-azar:

Conocida también con el nombre de Leishmaniasis visceral. En ella las *Leishmanias* se multiplican extensamente en los macrófagos del bazo, hígado, médula ósea y ganglios linfáticos. Esta enfermedad es endémica en China, Rusia, India, Egipto, Sudan, Africa Oriental, varios países mediterráneos y algunas regiones de Centro y Sur América.

En Guatemala (14) se han reportado cinco casos:

- 1949: Primer caso infantil reportado por el Dr. J. Romeo De León
- 1958: Segundo caso reportado por el Dr. Luis Noé Figueroa (8).
- 1959: Los Doctores Juan Wyss, Luis Figueroa y Romeo De León reportan el tercer caso.
- 1966: En el hospital Roosevelt, se sigue el curso clínico del cuarto caso y es publicado en la revista del Colegio Médico de Guatemala por el entonces médico infieri Br. Jorge A. Saravia.
- 1967: Se detecta el quinto caso en la sala cuna del Hospital General.

Estudios efectuados por el doctor Romeo De León permitieron establecer el área endémica en Guatemala; en la cuenca del río Motagua que cruza el departamento de El Progreso en diagonal de Nor Oeste a Sur Este fue detectado el Flebotomus Longipalpis, al igual que en algunas regiones de los departamentos vecinos de Zacapa y Chiquimula.

Los cinco casos reportados en Guatemala provenían todos de El Progreso.

2.- Botón de Oriente:

Denominada también Botón de Bagdad. Es una Leishmaniasis cutánea endémica en países europeos que limitan el Mediterráneo oriental, en Africa del Norte, Asia Menor e India.

La lesión es generalmente facial y su inicio es bajo la forma de un nódulo pruriginoso y de color púrpura (el botón de Afeppo), que aumenta lentamente de tamaño y finalmente se rompe después de tres o cuatro meses.

3.- Leishmaniasis Mucocutánea Americana:

Producida por la Leishmania Brasiliensis, conocida en Guatemala como "Úlcera de los chicleros", es endémica en regiones de México, Panamá, Perú y Brasil.

En Guatemala se le localiza endémicamente en los departamentos de Petén, Izabal, Alta Verapaz, Quiché, Huehuetenango y se han reportado dos casos en el puerto de Iztapa, Escuintla; la enfermedad atacó a dos niñas hermanas que nunca salieron de su lugar de origen.

Generalmente la enfermedad ataca a personas que trabajan en labores agrícolas dentro de regiones selváticas, entre ellos principalmente los recolectores de chicles (de allí deriva su nombre de Úlcera de los chicleros), y explotadores de hule y maderas.

Se cree que la enfermedad ha existido en América desde la edad precolombina, tomando como base la historia de Coyugudo (escrita a mediados del siglo XVII) en época de la conquista de los Itzaes, en la cual se refiere a cierta "podredumbre de las orejas". Además los trabajos de R. Palma y O. Tamayo en el Perú mencionan ídolos Incas que fueron encontrados con lesiones que se asemejan a las producidas por las Leishmanias (17).

En Guatemala predomina la forma cutánea, la sección de Leishmaniasis y Tripanosomiasis de Sanidad Pública ha encontrado algunos casos en que la enfermedad ha atacado mucosa oral (7), pero sin llegar a producir las deformidades que se han reportado en la América del Sur, en donde la úlcera se continúa hacia la mucosa nasal deformando la nariz (nariz de tapir, nariz de camello, etc.), también al atacar la mucosa oral llega a afectar el paladar, las encías, la lengua, faringe y laringe (10). Sin embargo Cordero en 1951 publicó un caso singular de Ciudad Flores Petén, que además de presentar 12 lesiones cutáneas en diferentes partes del cuerpo, es

taba invadida la mucosa rectal con una sola ulceración sobre la ampolla rectal (4).

Después de una incubación de diez días a tres meses, en el sitio de la picadura del insecto, aparece la lesión inicial, en forma de una pequeña pápula o nódulo superficial con tendencia a crecer elevándose los bordes y deprimiéndose el centro, dichos nódulos continúan creciendo hasta ulcerarse, las ulceraciones son ovales, entre uno y diez centímetros, poco excavadas de bordes levantados de color rojo vivo que sangran con facilidad, los tejidos que las rodean están infiltrados.

Puede haber adenopatía regional cuando sufren infecciones localizadas en el pabellón auricular, aún cuando pueden estar en otros sitios, especialmente los más expuestos a la picadura del insecto. El estado inmunológico del paciente influye en la gravedad y el tiempo de evolución de la enfermedad. Podemos decir que inmunológicamente se conocen dos variedades de la enfermedad:

1.- Leishmaniasis Anérgica Difusa o generalizada:

Se ha descrito en Venezuela, afecta a personas con deficiencias inmunológicas y consiste en la aparición gradual de numerosos nódulos en todo el cuerpo que ha llegado a confundirse con la Lepra Lepromatosa (19).

2.- Leishmaniasis Sinérgica:

En esta variedad existe una defensa inmunológica mejor establecida. Se ha observado que los habitantes de áreas endémicas raramente padecen la enfermedad, los casos vistos en su mayoría son de gente de otro origen que ha llegado al lugar.

VIII

DIAGNOSTICO

Existen dos procedimientos habituales para diagnosticar con certeza una Leishmaniasis; aunque por lo general debe sospecharse en esta enfermedad en casos de ulceraciones crónicas habitualmente situadas en zonas expuestas sobre todo en el pabellón auricular y en personas que proceden de zonas endémicas o han permanecido en ellas durante algún tiempo.

El procedimiento más sencillo es el frote del exudado de la úlcera el cual visto al microscopio nos revelará los cuerpos de Leishman-Donovan en forma de fino puntilleo, generalmente intracelulares.

La reacción de Montenegro, (6) intradérmica, es una reacción alérgica realizada con una suspensión de *Leptomonas* como antígeno, inyectándose intradérmicamente de 0.1 a 0.2 ml. Se hace la lectura entre las 48 y las 72 horas. Las reacciones positivas se caracterizan por la aparición de un nódulo o pápula, con un halo eritematoso. El criterio diagnóstico lo da la magnitud de la infiltración. Esta prueba es sensible y específica y da un 95% de resultados positivos, pero puede ser negativa en casos precoces de la enfermedad.

En los casos en que la reacción de Montenegro era positiva, Convit realizó varios estudios con anticuerpos fluorescentes indirectos con resultados positivos (4).

IX

TRATAMIENTO

Las drogas Leishmanicidas no son muchas y las primeras que se descubrieron con acción en la Tripanosomiasis experimental -- fueron los compuestos de Antimonio, lo que llevó al empleo de -- dichas drogas en la Leishmaniasis. El primero en descubrir la acción de los antimoniales sobre la *L. Brasiliensis* fue el Doctor -- Gaspar Vianna en el Brasil.

Posteriormente se comprobó su acción sobre el Kala-azar y el Botón de Oriente, grave endemia en India y países del Medite--rraneo, bajando su mortalidad del 90% a menos del 10%.

El Antimonio --metal pesado-- forma compuestos orgánicos -- con dos estados de oxidación: antimoniales trivalentes y antimo-- niales pentavalentes; siendo los más potentes contra la Leishma -- nia los pentavalentes. Su forma de actuar es combinándose con -- los grupos sulfhidrilo de las enzimas de los parásitos, especialmen -- te las que rigen el metabolismo de la glucosa.

Los compuestos antimoniales, principalmente el tartrato de-- antimonio y potasio, es un irritante local y aplicado sobre la piel provoca una erupción pustulosa a nivel de los orificios glandula-- res; inyectado por vía intramuscular provoca necrosis, y en la mu-- cosa gástrica producen vómitos por acción refleja principalmente. Las inyecciones repetidas de antimoniales trivalentes pueden pro-- ducir alteraciones electrocardiográficas (aplanamiento o inver-- sión de la onda T), también puede producirse bradicardia, fibrila-- ción auricular, colapso y aún muerte súbita.

Los compuestos de Antimonio se absorben en escasa propor-- ción y lentamente en el tracto gastrointestinal; por vía intramus-- cular se absorben rápidamente y dan lugar a concentraciones san-- guíneas elevadas pero transitorias y la droga permanece en la san--

gre unas 24 horas después de una inyección. Una vez absorbido estos medicamentos se depositan en riñón, hígado y bazo, por lo que es aconsejable efectuar pruebas de funcionamiento hepático y renal antes de administrarlos. Otros de sus efectos colaterales son el dolor articular y la albuminuria, por lo que se aconseja - frecuentes exámenes de orina mientras dure el tratamiento.

En Guatemala el antimonial más usado es el Estibofén (trivalente) disponible bajo el nombre comercial de Repodral (Winthrop) en presentación de ampollas de 5ml. con 63 mg/ml.

La sección de Leishmaniasis y Tripanosomiasis de Sanidad Pública de Guatemala (7) ha proporcionado un esquema para su administración de la manera siguiente:

- 1.- Inyectar una ampolla diaria IM, con 2 cc. de esta misma - ampolla infiltrar alrededor de la úlcera. Si la úlcera se encuentra en lugares muy sensitivos (pabellón auricular - principalmente) se puede anestesiar con Novocaina al 2% previo a la inyección, pues los pacientes se quejan de fuerte sensación de quemadura después de la administración - del medicamento. El tiempo de administración debe ser durante 10 días.
- 2.- Debe practicarse examen de orina a los pacientes en tratamiento todos los días, buscando albuminuria, que es uno - de los principales efectos colaterales de la droga.
- 3.- Si aparecen efectos colaterales, se suspende el tratamiento durante dos días, en los cuales se administra un antihistamínico a dosis de 1 mg. cada 8 horas. A los dos días se reinicia el tratamiento y los efectos colaterales desaparecen en la mayoría de los pacientes.

- 4.- Si al finalizar los 10 días de tratamiento, las úlceras no han cerrado, se debe descansar durante 8 días, para luego iniciar de nuevo con 10 días de tratamiento, como máximo deben darse tres tratamientos.

Muy importante es mantener las lesiones limpias tanto para - evitar infecciones sobreagregadas como para acelerar el tiempo de curación. Como antisepsia de las lesiones se ha usado con éxito fomentos sulfatados (sulfato de cobre al 1 por mil).

En caso de presentarse infección sobreagregada debe evaluar se el uso de antibióticos.

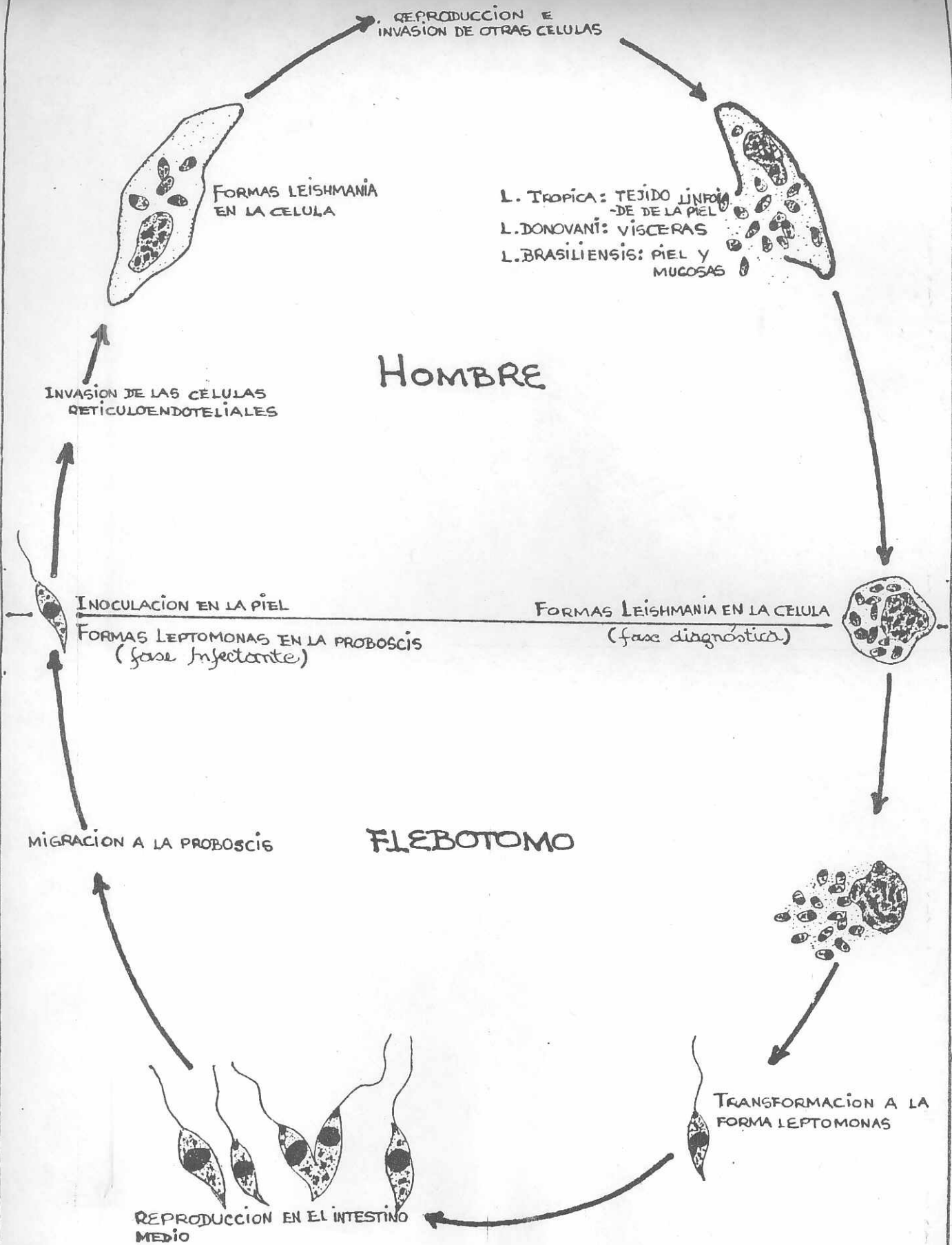
X

PROFILAXIS

La profilaxis ideal se realiza destruyendo los vectores y reserorios. Pero en áreas selváticas tan extensas como el Petén es bastante difícil efectuar fumigaciones para la destrucción del vector, por lo que se ha aconsejado quitar la maleza en 100 metros alrededor de las viviendas, El Flebotomus no es capaz de volar esa distancia.

Al internarse en la selva pueden usarse repelentes tópicos de los cuales se conocen varios entre ellos Aután (Bayer) y Eselof, ambos compuestos de Pitresina con aceite de Citronela; uno bastante - económico y efectivo es el elaborado en la sección de Leishmania - sis y Tripanosomiasis de Sanidad Pública, a base de aceite de Citronela y DDT al 2% (8).

Sampaio ha conseguido inmunizar la población más expuesta - con inyecciones semanales de una suspensión de Leptomonas formo - ladas repetida tres veces (19).



XII

PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS

Se encontró un total de 67 pacientes con diagnóstico de Leishmaniasis durante el período del 1 de Enero de 1974 al 31 de Diciembre de 1979.

En 1974 se reportó solo un caso que no fue comprobado por laboratorio, ni recibió tratamiento, se trataba de un paciente con pérdida de sustancia y deformidad de pabellón auricular izquierdo de 18 años de evolución, efectuándosele cirugía reconstructiva en el lugar de la lesión. Este caso no fue tomado en cuenta para el estudio, con lo que el número se redujo a 66 pacientes.

A todos los pacientes objeto de estudio les fue comprobado el diagnóstico de Leishmaniasis por medio del laboratorio de la Sección de Leishmaniasis y Tripanosomiasis de Sanidad Pública de Guatemala.

Todos los pacientes fueron de sexo masculino.

A continuación se presenta un análisis del estudio y sus respectivas gráficas:

A: INCIDENCIA

Variab <u>l</u> es	Número	Porcentaje
1974	0	0
1975	1	1.51
1976	1	1.51
1977	3	4.54
1978	43	65.15
1979	18	27.27

Como puede verse, la incidencia ha aumentado especialmente en los últimos dos años, con lo que se viene a descartar la hipótesis Número 2.- Podemos ver que el pico máximo se presentó en el año 1978, bajando un tanto en 1979, aunque sin llegar hasta el nivel que había mantenido. Consideramos esa alta incidencia en 1978 debida a que en ese año se agudizó el problema territorial con Belice y se vió bastante movimiento de tropa hacia ese lugar; la baja que se observó en el siguiente año - la consideramos debida a un mejor conocimiento para entonces de la enfermedad y la existencia del medicamento en algunos enfermeros de las bases militares.

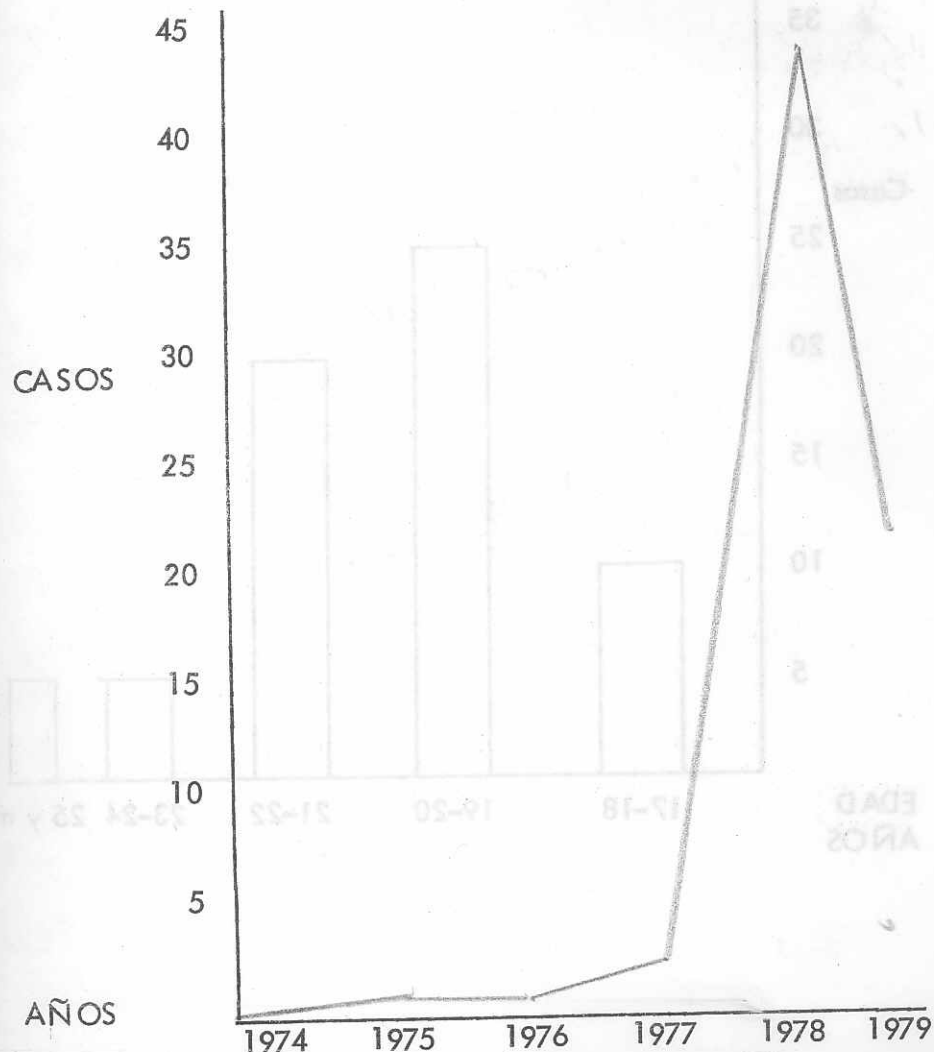
B. EDAD:

Variables	Número	Porcentaje
17 a 18 años	10	15.05
19 a 20 años	26	39.39
21 a 22 años	20	30.30
23 a 24 años	05	7.57
25 y más	05	7.57

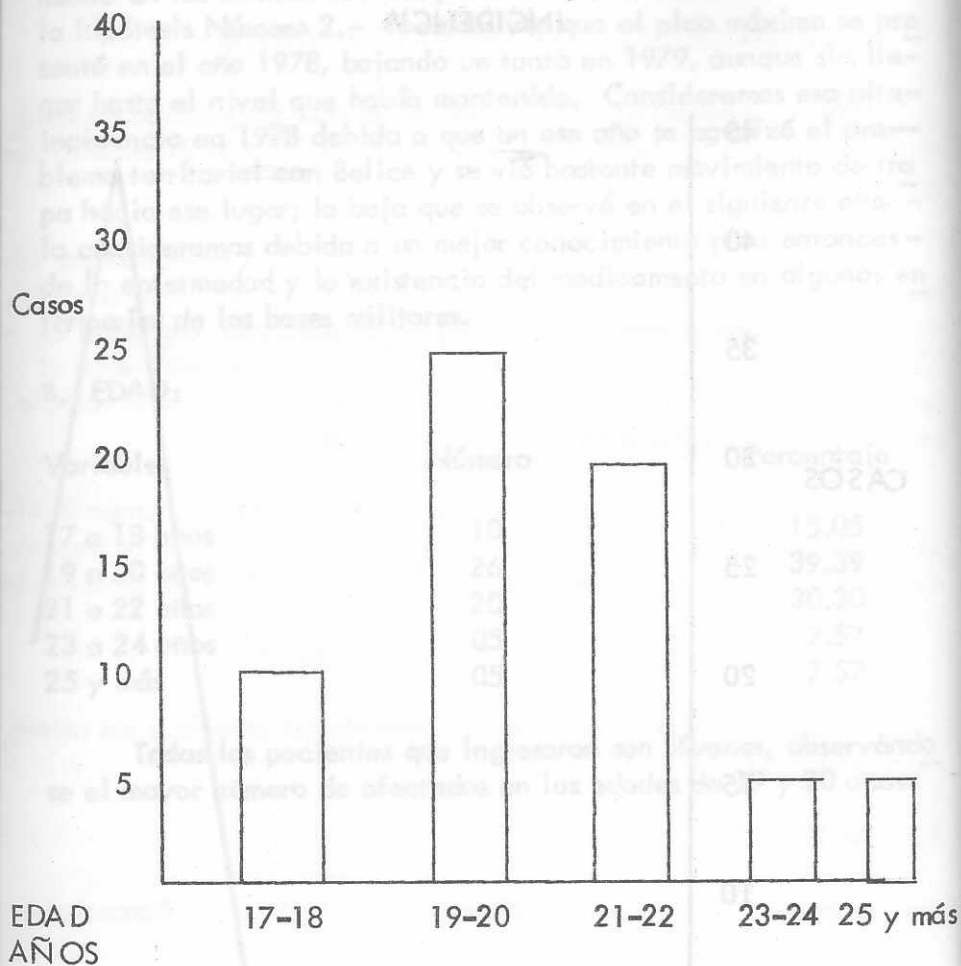
Todos los pacientes que ingresaron son jóvenes, observándose se el mayor número de afectados en las edades de 19 y 20 años.

GRAFICA No. 1

INCIDENCIA



GRAFICA No. 2
EDAD



C. TRATAMIENTOS:

ANTIMONIALES:

Número	Días de tratamiento	Resultado	Recidivas
1	52	Bueno	no
2	10	Bueno	no
3	25	Bueno	no
4	26	Bueno	no
5	55	Bueno	no
6	12	Bueno	no
7	70	Bueno	no
8	22	Bueno	si
9	25	Bueno	no
10	8	Bueno	no
11	30	Bueno	no
12	20	bueno	no
13	40	Bueno	no
14	31	Bueno	no

Los derivados antimoniales se administraron a dosis de una - ampolla de 5 ml. IM (63 mgs/ml) infiltrando 2cc alrededor de la - úlcera.

En los 14 pacientes, los resultados fueron catalogados como - buenos presentándose una recidiva, se trató de un paciente que - reconsultó a los 3 meses y con el mismo tratamiento durante 15 - días sanó completamente.

Cinco de los pacientes presentaron dolores articulares como - efecto colateral, uno de ellos presentó náuseas que se aliviaron - con tratamiento sintomático.

El promedio de tratamiento fue de 30.14 días.

ANTIMONIALES + CLOROQUINA

Número	Días de tratamiento	Resultado	Recidivas
1	25	Bueno	No
2	10	Bueno	No
3	16	Bueno	No
4	10	Bueno	No
5	35	Bueno	No
6	15	Bueno	No
7	15	Bueno	Si
8	15	Bueno	No
9	18	Bueno	Si
10	18	Bueno	No
11	10	Bueno	No
12	15	Bueno	No
13	18	Bueno	Si
14	20	Bueno	No
15	46	Bueno	No
16	102	Bueno	No
17	15	Bueno	No
18	25	Bueno	No
19	14	Bueno	No
20	18	Bueno	No
21	28	Bueno	No
22	30	Bueno	No
23	28	Bueno	No
24	18	Bueno	No
25	17	Bueno	No
26	25	Bueno	No
27	23	Bueno	No

Con esta asociación fueron tratados 27 pacientes: Con derivados antimoniales a la dosis usual y con fosfato de Cloroquina a 250 mg. PO c/12 horas. El grupo tan numeroso se debe a que fue usada en los años 1978 y 1979 en que la incidencia fue mayor; aparentemente se habían obtenido buenos resultados solo con Cloroquina en ocasiones anteriores, cuando los derivados antimoniales se vieron agotados. En todos el resultado fue catalogado como bueno.

En este grupo recidivaron 3 casos: uno a los 3 meses, otro al año y el último a los 5 meses.

Cinco de los pacientes presentaron dolores articulares y dos de ellos presentaron náusea, la cual se alivió con tratamiento sintomático. Ambos efectos colaterales fueron atribuidos a los derivados antimoniales.

El promedio de tratamiento en este caso fue de 23.3 días, o sea 6.84 días menos que el tratamiento con antimonial solamente.

Algunos casos fueron rebeldes al tratamiento por presentar múltiples lesiones, lo que hace más crónico el cuadro, tal es el caso del paciente # 16, que recibió el tratamiento durante 102 días.

FOSFATO DE CLOROQUINA:

Número	Días de tratamiento	Resultado	Recidivas
1	30	Bueno	No
2	29	Bueno	Si
3	15	Malo	No
4	29	Bueno	No
5	28	Regular	No
6	18	Bueno	No
7	35	Regular	No

(Continúa)

(Continuación Fosfato de Cloroquina)

Número	Días de tratamiento	Resultado	Recidivas
8	36	Bueno	No
9	15	Bueno	No
10	18	Bueno	No
11	30	Bueno	No
12	11	Malo	No

En este grupo de 12 pacientes, 8 fueron considerados curados, de ellos uno reconsultó a los 6 meses y los 7 restantes no acudieron a su cita de control. El fosfato de Cloroquina se les administró a dosis de 250 mg. PO c/12 horas.

Dos pacientes mejoraron de sus lesiones (resultado regular) pero no evolucionaron a su curación absoluta. Los dos restantes pacientes no presentaron ninguna mejoría al tratamiento (resultado malo).

El promedio de tratamiento fue de 24.50 días solo con Cloroquina. Los cuatro casos que no sanaron, fueron tratados posteriormente con Antimoniales, con lo que se solucionó el problema:

Número	Días con Cloroquina	Días con Ant.	Días totales
1	15	50	65
2	28	30	58
3	35	25	60
4	11	24	35

El promedio total de días para este grupo fue de 54.25.-

RIFAMPICINA

Número	Días de tratamiento	Resultados	Recidivas
1	10	Malo	No
2	15	Malo	No
3	29	Bueno	No
4	10	Malo	No
5	18	Bueno	Si
6	13	Malo	No
7	20	Regular	No
8	16	Malo	No
9	11	Malo	No
10	13	Malo	No
11	16	Malo	No
12	15	Malo	No

Como puede verse, dos pacientes sanaron, pero uno de ellos reconsultó a los 5 meses y el otro no asistió a su cita de control. Solo un paciente mejoró de sus lesiones. La dosis que se administró fue de 600 mgs. PO c/12 horas.

Ni en éste ni en el grupo anterior se presentaron efectos colaterales por el uso de los medicamentos. El promedio de tratamiento fue de 15.50 días.

Al igual que el grupo anterior, los pacientes que no sanaron fueron tratados con antimoniales:

Número	Días con Rifampicina	Días con Ant.	Días totales
1	10	11	21
2	15	13	28
3	10	10	20
4	13	30	43
5	20	10	30
6	16	13	29
7	11	17	28
8	13	8	21
9	16	12	28
10	15	10	25

El promedio de días tratamiento fue de 27.3.

METRONIDAZOL:

Con este medicamento fue tratado únicamente un paciente durante 15 días sin que presentara ninguna mejoría, por lo que se pasó el tratamiento a Antimoniales, el cual recibió durante 23 días, tiempo en el cual sanó completamente.

RESUMEN DE TRATAMIENTOS:

Variables	Número	Porcentaje
Antimoniales	14	21.21
Antimoniales + Cloroquina	27	40.90
Fosfato de Cloroquina	12	18.18
Rifampicina	12	18.18
Metronidazol	01	1.50

Los resultados positivos obtenidos con otros medicamentos que no fueron los de elección, no pudieron ser controlados posteriormente, y se presentaron en algunos recidivas, por lo tanto aceptamos la Hipótesis Número 1.

D.- TIEMPO DE HOSPITALIZACION:

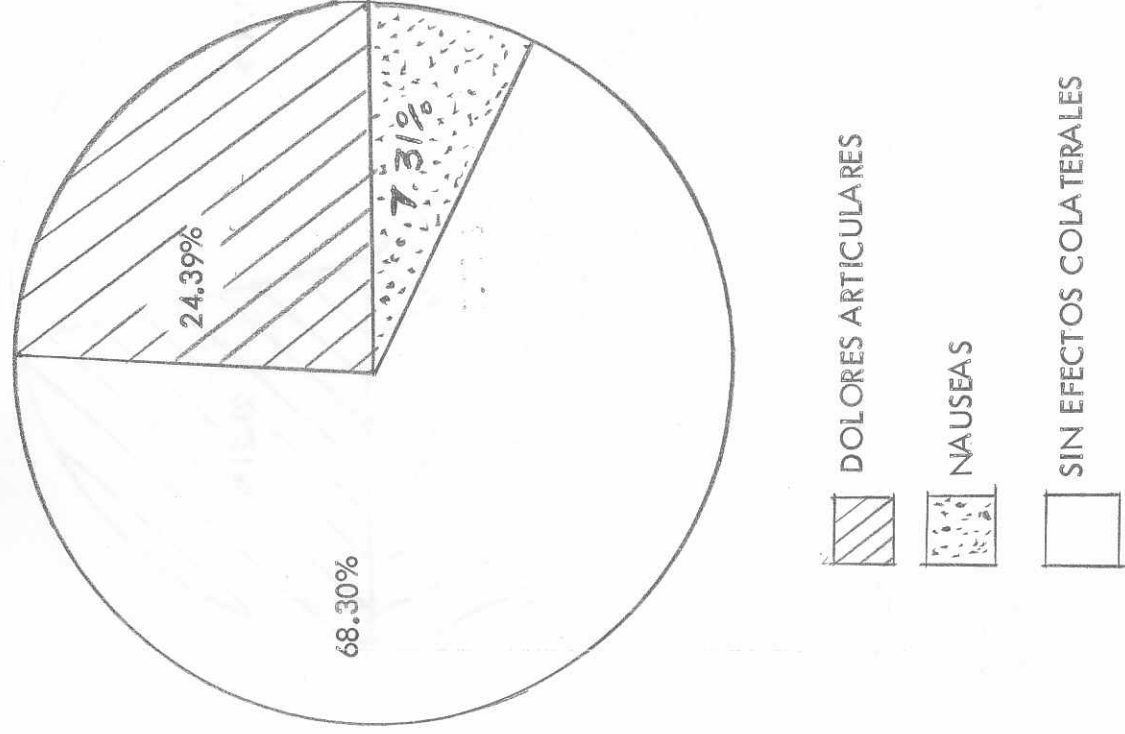
Variables	Número promedio
Antimoniales	23.14 días
Antimoniales + Cloroquina	28.92 días
Fosfato de Cloroquina	37.91 días
Rifampicina	40.58 días
Metronidazol	39.00 días

El tiempo promedio total por paciente fue de 33.91 días de hospitalización, tiempo bastante largo que sobrecarga el presupuesto hospitalario.

El tiempo de hospitalización con los antimoniales más Cloroquina no redujo el tiempo de hospitalización como lo hizo con el tiempo de tratamiento, esto fue debido a que muchos pacientes tenían otros problemas médicos independientes de Leishmaniasis que ameritaron más tiempo de hospitalización. Tal fue el caso de un paciente al cual se le efectuó menisectomía y permaneció en el hospital días después que su problema de Leishmaniasis había sido resuelto.

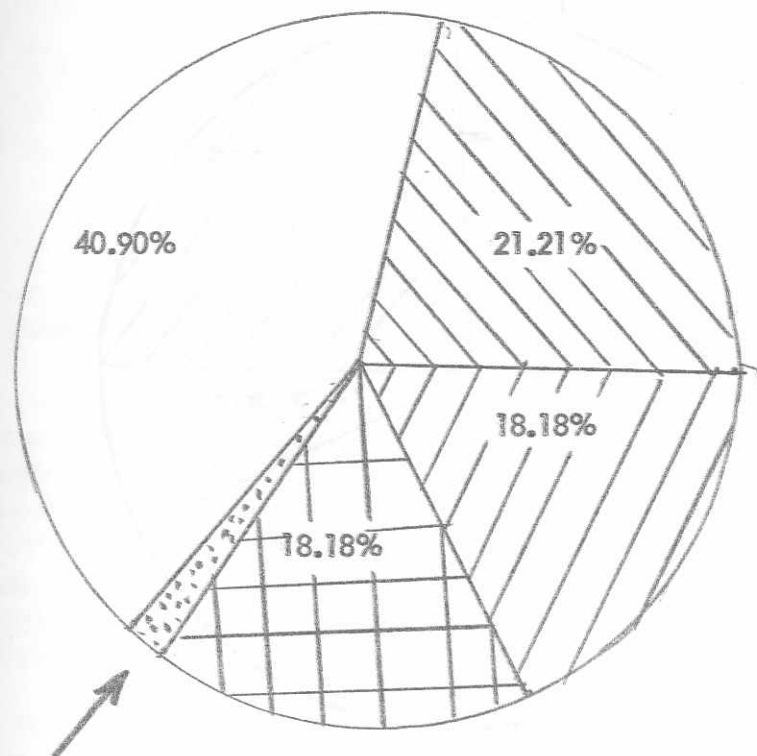
GRAFICA No. 3

Efectos Colaterales por el uso de Antimoniales.



GRAFICA No. 4

TRATAMIENTOS EFECTUADOS



ANTOMONIALES

CLOROQUINA

RIFAMPICINA

METRONIDAZOL

ANTOMONIALES + CLOROQUINA

XIII

CONCLUSIONES

- 1.- La incidencia de Leishmaniasis cutánea ha aumentado en los últimos años, como consecuencia del aumento de inmigración hacia el área endémica.
- 2.- El tratamiento de elección para la Leishmaniasis cutánea por Leishmania Brasiliensis continúa siendo los derivados antimoniales.
- 3.- El medicamento que resultó más efectivo de los ensayados fue el Fosfato de Cloroquina, aunque no es eficaz 100%.
- 4.- En ningún paciente se observó intolerancia o signos de toxicidad ante los medicamentos ensayados que ameritaran suspensión del tratamiento.
- 5.- La asociación de derivados antimoniales y Fosfato de Cloroquina acortan el período de curación.
- 6.- El tiempo de hospitalización para pacientes con Leishmaniasis cutánea es largo, perjudicando el presupuesto hospitalario.
- 7.- Las recidivas se presentan aún en casos tratados con el medicamento de elección.

XIV

RECOMENDACIONES

- 1.- Se recomienda a personas que habitan en áreas endémicas limpiar la maleza en 100 metros alrededor de las viviendas.
En el caso de este estudio, los soldados deben limpiar alrededor de sus campamentos.
- 2.- Personas que por cualquier razón se expongan a la picadura del insecto transmisor, deben de aplicarse repelentes tópicos antes de internarse en la selva.
- 3.- Al Hospital Militar se recomienda disponer de una buena reserva del medicamento de elección, reduciendo así el tiempo de hospitalización de cada paciente.
- 4.- Se hace necesario controles continuos de orina y pruebas de funcionamiento hepático a los pacientes en tratamiento con derivados antimoniales.
- 5.- Los derivados antimoniales deben aplicarse diariamente sin omitirlos hasta que se consideren curados clínicamente, a menos que aparezcan efectos colaterales.

BIBLIOGRAFIA

Asociación Americana de Salud Pública. EL CONTROL DE LAS ENFERMEDADES TRANSMISIBLES EN EL HOMBRE. Undécima edición 1970. Dr. Abran S. Benenson, - Editor. Organización Panamericana de la Salud. Washington D.C. U.S.A.

Beeson Paul, McDermot Walsh. CECIL LOEB TRATADO DE MEDICINA INTERNA. Decimotercera edición. Editorial Interamericana 1974.

Brown, Harold W. PARASITOLOGIA CLINICA. Tercera edición Editorial Interamericana S. A. 1970

Convit, J. and Kerdel-Vegas. DISSEMINATED CUTA - NEOUS LEISHMANIASIS. W. B. Saunders Company Philadelphia U.S.A. 1974

Cordeo, Fernando A. LEISHMANIASIS AMERICANA "RELATO DE UN CASO CON LESIONES MOCOCUTANEA RARAS" Revista del Colegio Médico de Guatemala 1951

Domonkos, Anthony N, ANDREWS TRATADO DE DERMATOLOGIA Salvat Editores S.A. Barcelona España 1975.

España Pineta, Victor Daniel. EXPERIENCIAS TERAPEUTICAS EN LESIONES PRODUCIDAS POR LEISHMANIA - BRASILIENSIS. Revista del Colegio Médico de Guatemala 19 (14) 1968.

- 8.- España Pineta, Víctor Daniel. EXPERIENCIAS PERSONALES DURANTE 11 AÑOS DE DIRIGIR LA SECCION DE LEISHMANIASIS Y TRIPANOSOMIASIS DE SANIDAD PUBLICA. Transmitidas verbalmente Guatemala-20 de Febrero de 1978.
- 9.- Figueroa García, Luis Noé. LEISHMANIASIS VICERAL (KALA-AZAR) Segundo caso clínico descubierto en -- Guatemala. Tesis presentada en su investidura de Médico y Cirujano 1958. Imprenta Universitaria.
- 10.- Gay Prieto, José. DERMATOLOGIA. Editorial Científico-Médica Barcelona, España 1875.
- 11.- Godoy Monroy, Enrique. CONTRIBUCION AL ESTUDIO DE LA LEISHMANIASIS EN GUATEMALA. Tesis presentada en su investidura de Médico y Cirujano 1961.
- 12.- Harrison, MEDICINA INTERNA. Cuarta edición en Español Tomo II. La Prensa Médica Mexicana. México, D.F.
- 13.- Lara, G., Carlos. INVESTIGACION DE LA LEISHMANIASIS VICERAL E INDICE ESPLENICO EN LA REPUBLICA DE GUATEMALA. Tesis presentada en su investidura de Médico y Cirujano 1936.
- 14.- León, J. Romeo de. ESQUEMA ECOLOGICO KALA-AZAR NEOTROPICAL Y NEOARTICO. Revista del Colegio Médico de Guatemala 19 (14) 1968.
- 15.- Litter, Manuel. COMPENDIO DE FARMACOLOGIA. - Editorial El Ateneo. Buenos Aires 1976.

- 16.- Melvin, Dorothy. PARASITOS COMUNES DE LA SANGRE Y LOS TEJIDOS DEL HOMBRE. Centro Regional - de ayuda técnica, Agencia para el desarrollo internacional (A. I. D.)
- 17.- Padilla Bolaños, Enrique. CONTRIBUCION AL ESTUDIO DE LA LEISHMANIASIS FORESTAL AMERICANA EN GUATEMALA. Tesis presentada en su investidura de Médico y Cirujano. Guatemala Nov. 1928. Tipografía Sánchez y - de Guise.
- 18.- Rodríguez M., José D. LOS PHLEBOTOMOS DEL ECUADOR Revista de Medicina Tropical. Año 13. No. 2 - - Abril-Junio 1956 Guayaquil, Ecuador.
- 19.- Saúl, Amado. LECCIONES DE DERMATOLOGIA. Francisco Méndez Cervantes Editor, México D.F. 1975.
- 20.- Wong Galdámez y Villanueva Neftalí. EXPERIENCIAS -- CON MEDICAMENTOS DE SEGUNDA ELECCION EN EL TRATAMIENTO DE LEISHMANIASIS CUTANEA. Hospital Militar Central Guatemala. Transmitidas verbalmente, Febrero 1978.

Br.

Roberto Torres

LUIS ROBERTO TORRES ORELLANA

Wonglaine
F. GALDAMEZ

Dr.

J. Ernesto Cabrera
Revisor

JAFETH ERNESTO CABRERA FRAN

Dr.

Raul Castillo
Secretario

RAUL CASTILLO

Dr.

Rolando Castillo Montalvo
Decano

ROLANDO CASTILLO MONTALVO