



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
República de Guatemala, Centro América.

**REINCORPORACION
SANITARIA DE EL PETEN**

TESIS

**PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA
DE LA**

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

POR

WALTERIO DIAZ LOZANO

Interno del Hospital Militar; Ex-interno del Servicio de Medicina de
Consulta Externa del Hospital General; Ex-enviado del Hospital Mili-
tar a la contienda de 1954; Ex-interno del Hospital Nacional de Ama-
naguá; Ex-interno del Hospital Nacional de Chiquimula; Ex-interno de
la Tercera Cirugía de Mujeres del Hospital General; Ex-interno de la
Quinta Medicina de Mujeres del Hospital General; Ex-interno del Servicio
de Maternidad del Hospital Roosevelt; Ex-miembro del Consejo Discipli-
nario de la Asociación de Estudiantes Universitarios; Ex-Director del
Hospital Nacional "San Benito"; Ex-Jefe de la Unidad Sanitaria de
Petén; Actual Médico residente del Hospital Nacional de Jutiapa.

EN EL ACTO DE SU INVESTIDURA DE

MEDICO Y CIRUJANO

GUATEMALA, JUNIO DE 1958.

Tip. "SANCHEZ & DE GUISE"
8ª AVENIDA NÚMERO 12-58. — TELÉFONO 2707.

PLAN DE TESIS

Reincorporación Sanitaria de El Petén.

Datos Estadísticos.

Consideraciones sobre la Mortalidad de El Petén.

Consideraciones generales sobre el Departamento de El Petén.

Estado actual del Hospital "San Benito" y de la Unidad Sanitaria de Flores, Petén.

Problemas Sanitarios básicos del Departamento de El Petén:

- a) Problema del agua.
- b) Problema de la Desnutrición.
- c) Problema del Parasitismo Intestinal.
- d) Problema del Paludismo.
- e) Problema de la Leishmaniasis.
- f) Problema de la Tuberculosis.
- g) Problema de la Sífilis.
- h) Problema de la Epilepsia.
- i) Problema de la atención obstétrica de El Petén.

Consideraciones sobre la prevención de las enfermedades epidémicas.

Consideraciones sobre la sistematización de la atención médica de El Petén.

Conclusiones.

Bibliografía.

REINCORPORACION SANITARIA DE EL PETEN

La idea de hacer mi trabajo de Tesis sobre este Departamento concebida por mí, mucho antes de llegar al mismo, como Jefe de Sanidad Sanitaria.

El Petén constituía en mi imaginación una incógnita misteriosa de atractivos, posteriormente y al encontrarme en el desempeño de mi cargo, el aspecto inicial del Lago de El Petén Itzá, al verlo por sus perspectivas multicolores, aumentó considerablemente mi emoción, me tocaba ahora, en virtud de mis funciones específicas, visitar todos los municipios. Nada podía haber despertado interés para mí, ya que en esa forma tendría la oportunidad de conocer hasta los más apartados lugares de la región, pero al ver que mi ilusión cambiaría de rumbo, ya que al lado del aspecto pintoresco de la selva y en contraste paradójico, se encontraba el abandono, la miseria y la enfermedad.

Es una causa de verdadero asombro que un Departamento que posee recursos materiales incalculables y que es fuente de riqueza en potencia haya sido relegado al más completo abandono.

En esta breve síntesis del aspecto médico del Departamento de El Petén, que expongo a la consideración de la Honorable Terna, deseo modestamente de resumir mis experiencias y de colaborar con un grano de arena a la Reincorporación de este olvidado Departamento.

Quisiera hacer constar que todos los temas que trato son a mi juicio los de más interés y los que más pronta resolución exigen.

No es posible que un pueblo enfermo prospere; todo organismo que no esté en buenas condiciones de salud, representa una carga para la sociedad, y tengo la creencia que no hay otro Departamento en la República más necesitado de gente físicamente capaz que el Petén, y considero que su atraso se debe en gran parte

a la poca atención que se ha prestado a sus problemas sanitarios. Hago un llamado a las altas Dependencias del Estado, para que enfoquen como cuestión previa a cualquier otra consideración, el aspecto médico.

Todos los Ministerios deberán de colaborar estrecha y recíprocamente en este aspecto.

Todos los temas que trato y todas las enfermedades que describo están orientadas hacia las características específicas que presentan en El Petén. Quiero añadir que muy a mi pesar y por razones diversas no presento estadísticas exactas, de todas maneras, los porcentajes absolutos, no siempre lo son, y en un territorio tan extenso como El Petén es muy difícil dar porcentajes en tanto por ciento, y repito, que las enfermedades descritas son las de mayor incidencia y de más grave repercusión en el aspecto económico y social del Departamento.

Por último no me queda más que acogerme a la benevolencia del amable Jurado, rogándole se sirva dispensarme las fallas que en él encuentre; a las críticas que se le hicieren sólo podría objetar que esta tesis ha sido producto de mi experiencia durante 10 meses que trabajé en ese Departamento, a través de los cuales, fue elaborada, con todo cariño.

DATOS ESTADISTICOS

Población Total y por Municipios del Departamento de El Petén.

| <i>Municipios.</i> | <i>Población.</i> |
|------------------------|-------------------|
| Flores. | 3,850 |
| San José. | 1,131 |
| San Benito. | 1,991 |
| San Andrés. | 2,177 |
| La Libertad. | 1,436 |
| San Francisco. | 1,329 |
| Santa Ana. | 299 |
| Dolores. | 1,146 |
| San Luis. | 5,138 |
| Sayaxché. | 1,058 |
| | <hr/> |
| Total. | 19,555 |

Superficie. 35,854 Km. cuadrados.

Población total. 19,555 habitantes.

Densidad. 0.55 habitantes por Km. cuadrado.

Cuadro Estadístico sobre la Natalidad por Municipios del Departamento de El Petén, durante el año 1956.
(Datos sacados de los Archivos de la Unidad Sanitaria).

| Municipios. | Niños. | Niñas. | Total general. |
|------------------------|-------------|-------------|----------------|
| San Benito. | 76. | 56. | 132 |
| La Libertad. | 18. | 21. | 39 |
| San Francisco. | 19. | 24. | 42 |
| San Andrés. | 28. | 17. | 45 |
| San José. | 16. | 19. | 35 |
| Sayaxché. | 14. | 17. | 31 |
| Santa Ana. | 7. | 5. | 12 |
| San Luis. | 45. | 35. | 84 |
| Dolores. | 11. | 6. | 17 |
| Fallabón. | 30. | 35. | 65 |
| Suma total. | 264 | 235 | 502 |

Cuadro Estadístico sobre la Natalidad por Municipios del Departamento de El Petén, durante el año 1957.
(Datos sacados de los Archivos de la Unidad Sanitaria).

| Municipios. | Niños. | Niñas. | Total general. |
|------------------------|--------------|--------------|----------------|
| San Benito. | 115. | 104. | 219 |
| San José. | 116. | 16. | 52 |
| San Andrés. | 26. | 36. | 62 |
| La Libertad. | 20. | 22. | 42 |
| Sayaxché. | 21. | 31. | 52 |
| San Francisco. | 18. | 16. | 34 |
| Santa Ana. | 8. | 2. | 10 |
| Dolores. | 19. | 21. | 40 |
| San Luis. | 98. | 88. | 186 |
| Poptún. | 59. | 49. | 108 |
| Fallabón. | 24. | 20. | 44 |
| Suma total. | 524 | 405 | 849 |

Cuadro Estadístico de la Mortalidad Total y por Municipios del Departamento de El Petén, durante el año de 1955.

| Total. | Masculino. | Femenino | Total |
|------------------------|--------------|-------------|-------|
| Total. | 298 | 152 | 146 |
| Flores. | 35. | 13. | 22 |
| San José. | 7. | 5. | 2 |
| San Benito. | 51. | 30. | 21 |
| San Andrés. | 18. | 10. | 8 |
| La Libertad. | 13. | 6. | 7 |
| San Francisco. | 19. | 11. | 8 |
| Santa Ana. | 8. | 4. | 4 |
| Dolores. | 10. | 3. | 7 |
| San Luis. | 100. | 47. | 53 |
| Sayaxché. | 37. | 23. | 14 |

Mortalidad Infantil 1955.

| Total. | Masculino. | Femenino | Total |
|------------------------|-------------|-------------|-------|
| Total. | 86 | 50 | 36 |
| Flores. | 7. | 1. | 6 |
| San José. | 4. | 2. | 2 |
| San Benito. | 14. | 11. | 3 |
| San Andrés. | 5. | 3. | 2 |
| La Libertad. | 4. | 3. | 1 |
| San Francisco. | 7. | 4. | 3 |
| Santa Ana. | 2. | — | 2 |
| Dolores. | 4. | 2. | 2 |
| San Luis. | 26. | 16. | 10 |
| Sayaxché. | 13. | 8. | 5 |

Mortalidad total durante el año de 1956.

| | Defunciones. | Población total. |
|-------------------------------------|--------------|------------------|
| Municipio de Flores. | 8. | 3,850 |
| Municipio de San Benito. | 50. | 1,991 |
| Municipio de La Libertad. | 5. | 1,436 |
| Municipio de San Andrés. | 13. | 2,177 |
| Municipio de San José. | 5. | 1,131 |
| Municipio de San Francisco. | 12. | 1,329 |
| Municipio de Sayaxché. | 21. | 1,058 |
| Aldea de Fallabón. | 14. | |
| Municipio de San Luis. | 30. | 5,138 |
| Municipio de Dolores. | 11. | 1,146 |
| Municipio de Santa Ana. | 1. | 299 |

En el año de 1957, el número total de defunciones del Departamento fue de 376. (Los archivos no especifican defunciones por municipio).

Consideraciones sobre la Mortalidad de El Petén, durante el año de 1956.

La mortalidad total durante el año de 1956 arrojó un total de 576 defunciones, siendo las causas más importantes las especificadas a continuación:

| | |
|---|-----|
| Paludismo. | 159 |
| Diarreas diversas. | 41 |
| Desnutrición. | 27 |
| Bronco Neumonía y Neumonía. | 20 |
| Premadurez. | 11 |
| Tuberculosis. | 8 |
| Convulsiones. | 8 |
| Por distosias del parto. | 12 |
| Niños nacidos muertos por accidentes del parto. | 10 |

Hago constar que el cuadro anterior no es en forma alguna exacto, ya que los diagnósticos de defunción rendidos a la unidad sanitaria por la mayoría de los municipios, son hechos por personas completamente legas en Medicina, por ejemplo: la Mortalidad atribuida al paludismo, no creo que sea ni remotamente aproximada a la cantidad expuesta. De todas maneras, el paludismo, la desnutrición, las infecciones intestinales, la tuberculosis y las defunciones por Distosias del parto, tienen la mayor importancia numérica como causas de defunción, y es por ello que serán tratadas en el presente trabajo.

Consideraciones Generales sobre el Departamento de El Petén.

Tiene una extensión de 35,854 kilómetros, la temperatura media oscila alrededor de 35°C., siendo por consiguiente sumamente caluroso, aunque en los meses de Noviembre a Enero la temperatura baja bruscamente, y son épocas de intenso frío, el resto del año priva calor seco.

La mayor parte de la topografía está constituida por extensas llanuras que no muestran ninguna variante, y sí, escasez acentuada de agua, estando localizada ésta a pocos municipios privilegiados, constituyendo por consiguiente uno de los problemas básicos y de más difícil solución.

Los diferentes municipios se encuentran desperdigados los unos en las llanuras y los otros en las orillas del Lago de Petén Itzá, siendo de población sumamente reducida y de condiciones de vida muy precarias.

La agricultura se limita a la producción en pequeña escala de maíz y frijol, los demás alimentos vegetales se producen en ínfimas cantidades; esto nos orienta hacia las consideraciones futuras que haremos sobre el grave problema de las deficiencias nutricionales, el cual es agravado, sobre todo en la población infantil, por el parasitismo intestinal que afecta al ciento por ciento de la población. No creo que la tierra de dichos lugares no se muestre generosa a la producción de todo lo que de ella se exija, considero que ha faltado orientar al campesino petenero a valerse por sí mismo, en el sentido de sacarle más provecho a su suelo, y hago un llamado al Ministerio de Agricultura, a objeto de orientar su atención hacia el Departamento de El Petén, prestándole a sus pobladores ayuda, sobre todo de orden técnico. La ganadería está limitada a rebaños de ganado mal cuidado que no proveen de cantidad suficiente de carne; la leche es un artículo de lujo, de manera que, en síntesis, el petenero que puede se nutrirá a expensas de alimentos importados y el no pudiente se limita a su tortilla con frijol y sal.

Desde el punto de vista sociológico, la población está compuesta en su mayoría por trabajadores errantes del chicle, que pasan la mayor parte de su vida internados en las profundas selvas. Cada cuatro meses descenderán a los poblados a consumir el aguardiente, los centavos ahorrados en los largos meses de confinamiento verde, durante el cual habrán estado sometidos a las mayores privaciones que se puedan imaginar, y expuestos a las

enfermedades endémicas propias de la región, dentro de las cuales la Leishmaniasis americana (Leishmaniasis cutánea) ocupa papel predominante, en tal forma que me puedo aventurar a declarar que el 10% de los chicleiros la encuentran padeciendo. Las lesiones de la Leishmaniasis constituyen uno de los rasgos físicos característicos del chicleiro, posteriormente, me referiré ampliamente a esta enfermedad (oreja de chicleiro), haciendo consideraciones sobre las peculiaridades que adopta en sus formas clínicas por mí observadas en los moradores de El Petén.

La madera constituye otro eslabón de su industria; y concretando a esto se reduce la producción del Departamento.

Los Municipios constituyen en conjunto, núcleos de gente pobre dedicada por completo a la explotación del chicle. Se encuentran comunicados por medio de carreteras primitivas que actualmente se encuentran en vías de mejoramiento.

La cabecera departamental se encuentra ubicada en la Isla de Flores. Es una ciudad original, pero mal trazada y cuya población que en la actualidad es de casi 4,000 habitantes, se encuentra aglomerada, no siendo la extensión superficial de la Isla suficiente para dar cabida al aumento cada vez mayor de la población, por lo que actualmente se tiene la idea de trasladarla al Municipio de Santa Elena que se encuentra situado a la orilla del Lago exactamente frente a la Isla de Flores.

Estado actual del Hospital San Benito.

El Hospital Nacional de San Benito, es el Centro hospitalario más importante del extenso Departamento de El Petén. Presta asistencia médica general, tanto en servicios internos como en consulta externa.

Actualmente está constituido por los siguientes servicios:

- 1 Sala de Medicina de Hombres.
- 1 Sala de Cirugía de Hombres.
- 1 Sala de Medicina y Cirugía de Mujeres
- 1 Sala Post-operatorio de Hombres.
- 1 Sala Post-operatorio de Mujeres.
- 1 Sala de Maternidad.

- 1 Sala de Recién-nacidos.
- 1 Sala Cuna.
- 1 Anexo del IGSS.

Cuenta además con los siguientes Servicios Auxiliares:

- 1 Sala de Operaciones bien equipada.
- 1 Laboratorio.
- 1 Farmacia.
- 1 Servicio de Banco de Sangre que funciona con sangre adquirida en Guatemala.

No posee Servicio de Rayos X, ni otros auxiliares.

El personal técnico está constituido únicamente por:

- 1 Médico y Cirujano (Director).
- 1 Practicante Interno.
- 1 Enfermera Graduada.
- 1 Comadrona.
- 1 Farmacéutico (empírico).
- 1 Laboratorista.
- 4 Auxiliares de Enfermería.
- 2 Auxiliares Veladoras.

Pacientes.

Durante el año de 1957, se atendieron en los servicios hospitalarios mencionados un total de 1,119 pacientes, los cuales fueron distribuidos en la forma siguiente:

Movimiento de Enfermos.

| <i>Entradas</i> | <i>Niños</i> | <i>Niñas</i> | <i>Hombres</i> | <i>Mujeres</i> | <i>Total</i> |
|------------------------|--------------|--------------|----------------|----------------|--------------|
| Saldo 1956. | 7 | 5 | 11 | 13 | 36 |
| Entradas durante 1957. | 143 | 95 | 425 | 456 | 1,119 |
| Sumas. . . . | 150 | 100 | 436 | 469 | 1,155 |

Asimismo, del total de enfermos ingresados al Hospital, según se ve el cuadro anterior, egresaron un total de 1,086 pacientes, habiendo habido un total de 38 defunciones, lo que hace un porcentaje de mortalidad de 2.93%. Gráficamente se puede apreciar en el cuadro de salidas:

Movimientos de Enfermos.

| Salidas | Niños | Niñas | Hombres | Mujeres | Total |
|------------------------------|-------|-------|---------|---------|-------|
| Vivos. . . . | 135 | 86 | 408 | 457 | 1,086 |
| Muertos. . . | 11 | 8 | 10 | 9 | 38 |
| Sumas. . . . | 146 | 94 | 418 | 466 | 1,124 |
| Saldo para 1º Enero 1958. | 4 | 6 | 18 | 4 | 32 |

Este movimiento de enfermos ocasionó un total de 15,907 estancias durante el año.

Censo diario de Pacientes.

Durante el año de 1957 se registró un promedio diario de 63 pacientes hospitalizados. El número de pacientes hospitalizados fluctuó entre un máximo de 93 ocurrido el día 25 de Octubre de 1957 y un mínimo de 24 ocurrido el día 13 de Diciembre de 1957.

Censo diario de Pacientes.

| Año | Censo máximo. | Censo mínimo. | Censo medio |
|------|---------------|---------------|-------------|
| 1957 | 93-25 Octubre | 13 Dbre. 1957 | 63 |

Los pacientes atendidos en los Servicios del Hospital Nacional de "San Benito" en los Servicios Internos, todos procedieron del Departamento de El Petén, estando distribuidos en la forma siguiente:

| Municipio. | Aldeas correspondientes. | Pacientes. |
|----------------|---|------------|
| Flores: | San Miguel, Santa Elena, Fallabón, Tres Naciones, Santa Martha, La Rosal. | 365 |
| San Benito: | San Antonio. | 406 |
| San Andrés: | Carmelita, Paso Caballos. | 103 |
| San José: | Dos Lagunas, Uaxactún, El Remate. | 50 |
| Santa Ana: | | 23 |
| La Libertad: | La Esperanza. | 54 |
| San Francisco: | San Juan de Dios. | 65 |
| Sayaxché: | El Subín, San Juan Acul. | 19 |
| San Luis: | Poptún. | 11 |
| Dolores: | Santo Toribio. | 23 |
| | Total. | 1,119 |

Promedio de Estancias.

Como ya se dijo, los 1,119 enfermos atendidos durante el año, causaron un total de 15,907 estancias, habiendo egresado un total de 1,086 pacientes y hubo además 38 defunciones. Relacionando el total de estancias con el total de pacientes egresados, tenemos el Promedio de estancias por paciente atendido, es decir, el promedio de días de permanencia de cada enfermo atendido.

Promedio de estancia por paciente atendido 13.25.

Servicio de Consulta Externa.

El movimiento de pacientes habidos en el Servicio de Consulta Externa, arroja un total de 2,287 pacientes atendidos en el año, el cual es distribuido así:

| Niños | Niñas | Hombres | Mujeres | Total |
|-------|-------|---------|---------|-------|
| 512 | 434 | 397 | 944 | 2,287 |

La Unidad Sanitaria de Flores.

Se encuentra ubicada en un edificio acondicionado que alquila en la Ciudad de Flores. Su personal técnico es el siguiente:

- Un Médico y Cirujano, Jefe de la misma.
- Dos Inspectores Sanitarios.
- Un Técnico de Laboratorio.
- Una Enfermera Auxiliar.
- Una Comadrona Visitadora.
- Un Secretario y un Conserje.

El Médico Jefe, los Inspectores Sanitarios y la Comadrona Visitadora, cuentan con viáticos para efectuar visitas a los municipios, durante los cuales se constatan las anomalías sanitarias, se vacuna, se reparte antihelmíntico y se da consulta externa. La Comadrona Visitadora tiene la obligación de visitar los municipios cuando sus servicios sean requeridos.

En la Ciudad de Flores se da consulta externa gratuita todos los días, se practican exámenes hematológicos, de materias fecales, etc.

Se extienden certificados de buena salud y prenupciales, asimismo se tramitan todos los expedientes relacionados con los problemas sanitarios que se presentan.

Los Inspectores Sanitarios tienen la obligación de vigilar por la higiene sanitaria en todos los negocios que tengan contacto directo con el público, asimismo deberán inspeccionar rutinariamente las escuelas, cementerios, rastros, etc.

En la secretaría de la misma se lleva un estricto control sobre la natalidad, mortalidad y morbilidad total y por municipios.

Problemas Sanitarios básicos del Departamento de El Petén.

- A) PROBLEMA DEL AGUA
- B) PROBLEMA DE LA DESNUTRICION
- C) DE LAS ENFERMEDADES ENDEMICAS: PARASITISMO INTESTINAL E INFECCIONES INTESTINALES, PALUDISMO, LEISHMANIASIS
- D) TUBERCULOSIS
- E) SIFILIS
- F) EPILEPSIA
- G) DE LA ATENCION OBSTETRICA EN EL PETEN
- H) SOBRE LA PREVENCION DE LAS ENFERMEDADES EPIDEMICAS.

a) Problema del Agua.

Aparte de los municipios aledaños al Lago, los restantes no poseen ninguna reserva potable de agua, y sus moradores se proveen de la misma de depósitos naturales que ellos llaman "aguadas", las cuales son en esencia "charcos" de agua lodosa que se forma durante la época de las lluvias, a los que tienen que acudir conjuntamente hombres y animales. Representan un atentado obligado contra la salud de la gente.

San Francisco, La Libertad, Santa Ana, Uaxactún, Fallabón, Carmelita, etc., cuentan cada uno con su "aguada", alrededor de la cual se encuentra condensado el pueblo.

Considero que no puede ser tratado inteligente y definitivamente el parasitismo intestinal y las infecciones intestinales, mientras no sea resuelto el problema substancial del agua. De nada sirve proporcionar periódicamente antihelmíntico a la población, si ésta, necesariamente y a corto plazo, tiene que volverse a contaminar con el empleo del agua impura contenida en los charcos. Es asombroso el número masivo de parásitos intestinales que se logran extraer a cada niño después de la administración del aceite de quenopodio, la droga más usada por Sanidad en sus campañas contra el parasitismo intestinal. Y mientras el Ministerio de Salud Pública en inteligencia con el Ministerio de Obras Públicas no solucione este problema, el petenero tendrá un organismo inepto, deficiente, poco apto para sobrellevar la dura vida a que está sometido.

Se ha hecho la prueba de instalar un depósito de enormes proporciones de agua de lluvia, en el Municipio de La Libertad, y creo, que de demostrarse positivamente la efectividad del mismo, tal obra debe ser considerada en todos los restantes municipios, porque está demostrado que el agua se encuentra a muchos cientos de pies de profundidad, volviendo de esta manera casi imposible la construcción de pozos artesianos, por otro lado, los ríos que podrían suministrar el precioso líquido se encuentran muy alejados y la extracción de agua de los mismos sería más oneroso que la construcción de los depósitos de agua de lluvia. De todas maneras creo que el asunto debe ser estudiado detenidamente por un cuerpo de Ingenieros, los cuales en definitiva deberán rendir un informe sobre cuál es el mejor procedimiento para el abastecimiento del agua potable. Y pongo énfasis en lo siguiente: no puede haber rehabilitación de El Petén, si no se resuelve el problema de la escasez de agua de la gran mayoría de sus municipios.

En el presente Capítulo de las desnutriciones y carencias vitamínicas, esbozo en forma somera las manifestaciones vitamínicas en particular, haciendo constar que en el mayor número de casos, estas manifestaciones se presentan parcialmente o bien constituyendo parte, en conjunto, del Cuadro clínico de la Policarencia.

No presento cuadros estadísticos de cada carencia en particular, por no haberlos encontrado especificados en los archivos, pero hago constar que la desnutrición en

El Petén, es causa de una mortalidad escandalosamente alta.

b) Problema de la Desnutrición.

En el año de 1956, sobre un total de 5,315 pacientes atendidos en la Consulta Externa de la Unidad Sanitaria de Flores, 402 fueron tratados por diversas manifestaciones de desnutrición.

En el año de 1957 sobre 6,125 pacientes, 346 fueron tratados por distintas manifestaciones de desnutrición.

Los cuadros estadísticos de mortalidad general de El Petén, durante el año de 1956, arroja un porcentaje de 10 defunciones debidas a desnutrición pura.

La mortalidad general durante el mismo año, fue de 170.

El porcentaje de fallecimientos por desnutrición durante el mismo año, es por lo consiguiente de 5.88%.

Durante el año de 1957, la mortalidad por desnutrición pura fue de 28.

La mortalidad general del Departamento fue de 576.

El porcentaje de fallecimientos por desnutrición durante el mismo fue de 4.86%.

Hago constar que gran número de personas que fallecen en el Departamento de El Petén, a consecuencia de desnutrición, son empíricamente diagnosticadas en los municipios como otras enfermedades, de manera que tengo la impresión que el porcentaje de defunciones por desnutrición es mayor.

Trátase la desnutrición de una condición general y de proporciones alarmantes que afecta la casi totalidad de los departamentos de la República, de manera que en este sentido, el Departamento de El Petén no es una excepción, sin embargo, su incidencia en el mismo es pavorosa.

Fácil es comprender las proporciones y la intensidad de las manifestaciones de pluricarencia observadas en el Petenero y de preferencia, como es fácil de concebir, es la población infantil la más seria y numéricamente afectada.

Las condiciones económicas, de falta de alimentos substanciales, tanto cuantitativa como cualitativamente, aunados al parasitismo intestinal, infecciones intestinales, paludismo, etc., harán que este cuadro cobre las características antes enunciadas.

Sabido es que las carencias nutritivas se manifiestan clínicamente por el conjunto de signos y síntomas dependientes de la falta de elementos básicos en la alimentación, tales como las proteínas, vitaminas y minerales indispensables al buen funcionamiento orgánico y cuya deficiente ingesta dará lugar a la aparición de las lesiones correspondientes y que en conjunto, nos dará el cuadro clínico de la policarencia.

Este cuadro es de una incidencia alta en El Petén, debido a la manifiesta escasez de alimentos básicos como: leche, huevos, carne, etc., que son verdaderos artículos de lujo, desconocidos por la mayor parte de la población de ese Departamento.

A continuación describiré las características generales de las deficiencias de cada elemento en particular, esbozando por último el cuadro clínico completo del desnutrido, no creo que éste presente ninguna variante al cuadro observado en el resto de la República y la solución al problema es también general y se limita, en pocas palabras, a mejorar lo antes posible las condiciones de vida del guatemalteco.

La carencia de la vitamina "A."—Se manifestará principalmente como proceso que afecta los epitelios, queratinizándolos, y sobre todo, los epitelios de los ojos, boca, órganos respiratorios y vías génito-urinarias, siendo todos éstos más sensibles a las infecciones. El aspecto de sequedad de la piel y la hiperqueratosis son también manifestaciones de carencia de la Vitamina A. La nictalopía es manifestación rara.

Por todo lo dicho anteriormente, será advertido claramente que las lesiones atribuibles a la deficiencia de la Vitamina A en el niño petenero, que es en el cual son más ostensibles, serán debidos a la escasez casi absoluta de verduras, legumbres y frutas que es en donde se encuentra la Vitamina A en forma de caroteno, asimismo, los alimentos que contienen la Vitamina A como tal, y

que son principalmente las grasas animales, el hígado y la leche, son tan escasos que puedo conjeturar que apenas el 10%, si mucho, de sus habitantes consumirán esta clase de alimentos.

Carencia de Vitamina B-1.—No existe en su conjunto sintomático la enfermedad conocida como beriberi y sí son frecuentes, manifestaciones aisladas del cuadro, tales como la emaciación, los edemas, observables sobre todo en las extremidades inferiores, la atrofia muscular, los dolores neuríticos periféricos, ciertas manifestaciones cardio respiratorias, tales como taquicardia, soplos cardíacos, disnea, asimismo ciertas manifestaciones digestivas: como anorexia y malestares epigástricos, en algunas ocasiones pude observar en los niños de aquellas regiones, derrames serosos moderados.

Los alimentos más ricos en Vitamina B-1 son el arroz no refinado, el trigo y el maíz, la carne, leche, huevos, verduras frescas y las legumbres la contienen también en cantidades apreciables.

Vuelvo a comentar y no me cansaré de hacerlo, ya que me propongo repetirlo hasta cansar, que esta clase de alimentos son prácticamente desconocidos en El Petén.

La carencia de los demás componentes del complejo B, principalmente del ácido nicotínico, la riboflavina y la piridoxina darán lugar a manifestaciones pelagroides y que serán también consecuencia de la dieta completamente inadecuada y en ocasiones por la deficiente absorción gastro-intestinal, que es en muchos casos, consecuencia del parasitismo y de las infecciones intestinales.

Pelagra.—La manifestación específica de la misma en nuestro medio es preferentemente la dermatitis pelagroidea, la cual se puede mostrar en cualquier parte del cuerpo; comienza por zonas de eritema que posteriormente adquirirán una coloración pardo-rojiza, siendo muy ásperas al tacto. Estas lesiones tienden a descamarse, estando la piel subyacente roja y engrosada. Las manifestaciones de glositis y estomatitis son signos precoces corrientemente observados. El nerviosismo, la astenia, la cefalea, etc., son también síntomas que en parte dependen de este tipo de carencia, así como la confusión mental, la depresión y la rigidez del cuerpo.

La leche, la carne, los huevos, los cereales, son también los preventivos número uno de estas manifestaciones.

La carencia de riboflavina dará lugar a la aparición de un proceso de estomatitis angular y a fisuras transversales en las comisuras bucales. Habrá también síntomas oculares, tales como lagrimeo, escosor de los ojos y visión defectuosa.

Carencia de Vitamina "C."—El escorbuto franco prácticamente no existe en nuestro medio, pero sí ciertas lesiones pueden ser atribuidas a la deficiencia parcial de la misma, tales como manifestaciones hemorrágicas, reconocidas sobre todo a nivel de las encías, las cuales pueden mostrarse sumamente friables, pudiendo en casos de más seriedad dar lugar a la aparición de lesiones necróticas con caída de los dientes.

Estas lesiones de deficiencia de Vitamina C no son ni muy corrientes ni muy acentuadas en El Petén, debido a que las frutas cítricas no escasean en ese medio.

Carencia de Vitamina "D."—El raquitismo como entidad nosológica no la observé nunca en El Petén, ya que a pesar de la gravedad de las deficiencias dietéticas, éstas son compensadas por la abundancia de sol y de vida al aire libre, de todas maneras lo anterior no puede ser concluyente, ya que pueden haber manifestaciones del esqueleto no apreciables clínicamente y sí con un estudio radiológico (carecíamos de aparato de Rayos X), pero tal vez ciertas manifestaciones generales, como sudores excesivos, irritabilidad, e hipotonía muscular, pueden ser en parte atribuibles a este tipo de deficiencia.

Sintetizando, en su conjunto, el pluricarenciado será de preferencia un niño que presentará todas las manifestaciones de hipoproteinemia, anemia y avitaminosis en general, siendo su aspecto el de un niño pálido, con edemas más o menos marcados, de vientre abultado y timpanizado, mostrando lesiones pelagroides, oculares, bucales, digestivas, etc., con un estado de depresión y confusión mental muy acentuado.

Insisto nuevamente.—¿Existiría este síndrome en El Petén, si sus habitantes pudieran proporcionarse una alimentación, aunque fuera mediana? En definitiva, la contestación es NO.

Creo que no hay otro Departamento en la República que viva en condiciones más paupérrimas que El Petén, a pesar de las excelentes condiciones que presenta y de lo escaso de su población.

PROBLEMA DEL PARASITISMO INTESTINAL

Durante los meses de Marzo y Abril del año de 1956, sacamos datos de la infestación de parásitos intestinales en todos los grados de las escuelas nacionales de niñas y de varones de la Ciudad de Flores. Por considerar que el resultado de los mismos representa la prueba más evidente del elevado porcentaje de parasitados existentes en El Petén y nos demuestra claramente cuáles son los parásitos más frecuentes, expongo los siguientes cuadros estadísticos a la consideración del Jurado.

Exámenes de materias Fecales practicados en el grado de Párvulos, en el mes de Marzo de 1956.

| | |
|-----------------------|-------------|
| Total. | 26 exámenes |
| Positivos. | 26 ” |
| Ascaris. | 23 ” |
| Tricocéfalos. | 13 ” |
| Mixto. | 11 ” |
| Tenias. | 2 ” |

Escuela Nacional de Niñas. Primer Grado.—Exámenes practicados en el mes de Abril de 1956.

| | |
|-----------------------|-------------|
| Total. | 56 exámenes |
| Positivos. | 43 ” |
| Ascaris. | 23 ” |
| Tricocéfalos. | 23 ” |
| Mixto. | 20 ” |
| Necator. | 2 ” |

Tercer Grado de Niñas.

| | |
|----------------------|-------------|
| Total. | 31 exámenes |
| Positivos. | 24 ” |
| Ascaris. | 20 ” |
| Tricocéfalo. | 11 ” |
| Mixto. | 7 ” |
| Uncinaria. | 1 ” |
| Tenias. | 1 ” |

Cuarto Grado de Niñas.—Abril de 1956.

| | |
|----------------------|-------------|
| Total. | 18 exámenes |
| Positivos. | 15 ” |
| Ascaris. | 14 ” |
| Tricocéfalo. | 7 ” |
| Mixto. | 6 ” |
| Uncinaria. | 2 ” |

Quinto Grado de Niñas.—Abril de 1956.

| | |
|----------------------|------------|
| Total. | 8 exámenes |
| Positivos. | 4 ” |
| Ascaris. | 4 ” |
| Tricocéfalo. | 3 ” |

Sexto Grado de Niñas.—Abril de 1956.

| | |
|----------------------|-------------|
| Total. | 11 exámenes |
| Positivos. | 6 ” |
| Ascaris. | 6 ” |
| Tricocéfalo. | 4 ” |

Exámenes de Materias Fecales practicados en los distintos grados de la Escuela Nacional de Varones.

Sexto Grado.—Agosto de 1956.

| | |
|----------------------|-------------|
| Total. | 14 exámenes |
| Positivos. | 12 ” |
| Ascaris. | 5 ” |
| Tricocéfalo. | 8 ” |
| Mixto. | 1 ” |

Quinto Grado.—Agosto de 1956.

| | |
|----------------------|-------------|
| Total. | 12 exámenes |
| Positivos. | 12 ” |
| Ascaris. | 9 ” |
| Tricocéfalo. | 3 ” |
| Mixto. | 0 ” |

Cuarto Grado.—Agosto de 1956.

| | |
|----------------------|-------------|
| Total. | 18 exámenes |
| Positivos. | 15 ” |
| Ascaris. | 11 ” |
| Tricocéfalo. | 11 ” |
| Mixto. | 7 ” |
| Uncinaria. | 1 ” |

En el Hospital Nacional “San Benito, se practicaron de Enero de 1956 a Mayo de 1958, un total de 937 exámenes de Materias Fecales, de los cuales 882 resultaron positivos de Parasitismo Intestinal y solamente 55 exámenes fueron negativos.

| | |
|-------------------------------|-----|
| Ascarides. | 379 |
| Tricocéfalo. | 295 |
| Uncinaria. | 84 |
| Strongiloides. | 116 |
| Taenia. | 9 |
| Etmameba Hystolítica. | 13 |
| Tricomonas. | 45 |
| Lambliia. | 8 |
| Chilomastic. | 8 |

La asociación más frecuente es entre el ascaris y el tricocéfalo.

El porcentaje de infestación puede decirse que es prácticamente el ciento por ciento.

c) Problema del Parasitismo Intestinal.

Este tipo de afección constituye la endemia de mayor incidencia entre todas las enfermedades existentes en El Petén, puedo declarar, que a cualquier niño de estas latitudes se le puede administrar indiscriminadamente cualquier tipo de antihelmíntico, teniendo la seguridad de que expulsará enorme cantidad de parásitos de todas clases. Esto es consecuencia de las malas condiciones higiénicas en que viven, del uso obligado del agua fangosa de las "Aguadas" y de la falta de letrinas y de uso de calzado.

Me propuse durante mi estancia en El Petén practicar exámenes seriados de materias fecales a la población escolar, y los resultados que especifico en los presentes cuadros estadísticos demuestran que el *Ascaris Lumbricoides* ocupa el lugar más importante, le continúa en segundo lugar el *Trichocephalus trichiurus*, en tercer lugar se encuentran la infestación mixta por ambos tipos de parásitos, en cuarto lugar se encuentra la uncinaria y el strongiloides y por último las tenias.

Describiré a continuación en forma sucinta las características clínicas de cada uno de estos parásitos, para, en esta forma, formarse un concepto de la gravedad de cada tipo de infestación.

Ascariasis

Es producida por un germen redondeado, de 20 centímetros de longitud aproximadamente, por 4 milímetros de diámetro.

La hembra es capaz de poner hasta 150,000 huevos por día, los cuales son expulsados al exterior con las materias fecales y en un lapso de 9 días estos huevos contendrán una larva móvil que al cabo de una semana será infectante, en este estado puede permanecer durante mucho tiempo, el hombre se contaminará al deglutir estas formas, las cuales evolucionarán en su intestino hasta la formación de la larva.

Los síntomas más relevantes de esta parasitosis, son: la anorexia, la pérdida de peso y el insomnio.

Número de habitantes de 7 y más años, según que sean calzados, usen "Caites" o sean descalzos, por Departamentos y Municipios (continuación).

| Municipios. | Número de habitantes (de 7 y más años). | | | | Porcentaje de calzados |
|-----------------------------------|---|----------|-------------|-----------|------------------------|
| | Total | Calzados | Usan Caites | Descalzos | |
| Departamento de El Petén. | 12,422 | 7,976 | 272 | 4,174 | 64.1 |
| Flores. | 2,661 | 2,135 | 142 | 384 | 80.2 |
| San José. | 713 | 456 | 3 | 254 | 64.0 |
| San Benito. | 1,095 | 906 | 8 | 181 | 82.7 |
| San Andrés. | 1,416 | 1,146 | 19 | 251 | 80.9 |
| La Libertad. | 917 | 734 | 16 | 167 | 80.0 |
| San Francisco. | 801 | 671 | 4 | 126 | 83.8 |
| Santa Ana. | 192 | 174 | — | 18 | 90.6 |
| Dolores. | 610 | 456 | 1 | 153 | 74.8 |
| San Luis. | 3,360 | 1,080 | 64 | 2,216 | 32.1 |
| Sayaxché. | 657 | 218 | 15 | 424 | 33.2 |

Tricocefaliasis.

Trátase de un gusano en forma de látigo con una longitud aproximada de 3 a 5 cms. La hembra puede poner un promedio de 2,000 huevos al día, siendo eliminados al exterior con las materias fecales, volviéndose infectantes para el hombre en un tiempo de 10 a 14 días.

La infección se produce lo mismo que en la enfermedad anteriormente tratada, al pasar a la boca los huevos germinados con los alimentos, con el agua o por vía de las manos.

Estos gusanos se localizan en la mucosa del ciego, donde permanecen adheridos.

Clínicamente las manifestaciones serán proporcionales al número de parásitos y cuando éste es masivo, habrá anorexia, dolor abdominal, diarrea mucosa, en ocasiones sanguinolentas, nerviosismo, irritabilidad, mirada opaca, pelo sin brillo, emaciación y en ocasiones edemas del abdomen y de las extremidades, en los niños pueden ser en parte responsables de retraso en el desarrollo físico o mental de los mismos.

Necatoriasis.

Trátase de un verme redondo de un centímetro de longitud que habita las vellosidades del intestino delgado, donde se alimentan de sangre y linfa.

Los huevos son expulsados al exterior con las materias fecales y las larvas se desarrollan rápidamente hasta dar lugar al tipo rabsditiforme, el cual posteriormente se transformará en larva filariforme que es la forma infectante, está puesta en contacto con la piel humana, será conducida por la sangre hasta los pulmones, de donde ascenderá hasta el esófago para ser deglutida, pasando al intestino delgado donde se transformará en verme adulto.

Las manifestaciones clínicas son dadas por la intensa anemia que estos parásitos provocan, más manifestaciones vagas gastro-intestinales, tales como anorexia, estado nauseoso y en ocasiones crisis de diarrea conteniendo gran cantidad de eritrocitos.

Estrongiloidosis.

Trátase de un gusano filiforme capaz de llevar indiferentemente una vida de tipo parasitario o completamente libre, se encuentran adheridos en las vellosidades intestinales donde ponen sus huevos, a expensas de los cuales nacerán las larvas rabsditoides, quienes serán evacuadas con las materias fecales, si encuentran un medio apropiado se convertirán en larvas filariformes que constituyen la forma infectante. La infección se llevará a cabo al ponerse en contacto las larvas infectantes con la piel humana, siendo transportados por la sangre hacia los pulmones, de donde ascenderán a través del parénquima pulmonar hacia la epiglotis de donde pasarán al esófago y luego serán deglutinadas al intestino, donde se convertirán en formas adultas.

Clínicamente, puede dar lugar a dolores sordos en el epigastrio, observándose a veces diarrea de tipo mucoso más síntomas de intoxicación crónica, como dolores de cabeza y decaimiento.

Teniasis.

Las más frecuentes en El Petén son la *Tenia saginata* y la *Tenia solium*, ambas de varios metros de longitud y que son adquiridas por el hombre al consumir carne de ganado porcino y bovino; los síntomas dependientes de este tipo de infestación, son diarreas, alternando con estreñimiento, anorexia, pérdida de peso, insomnio, astenia y anemia, en los niños son bastante frecuentes las convulsiones.

Conclusiones.

- 1ª—El Parasitismo Intestinal constituye una endemia pavorosa en El Petén; responsable en gran parte de la anemia, desnutrición y falta de desarrollo físico de los niños Peteneros.
- 2ª—El tratamiento de la misma no se puede emprender a fondo, mientras no se haga la profilaxis adecuada.
- 3ª—La profilaxis adecuada consiste en enseñar por procedimientos de divulgación, el uso de letrinas, proveyendo de las mismas a las escuelas, etc., obligando al resto de la población a la construcción de letrinas caseras, previos modelos que deben ser divulgados en aquella región por la sección de Ingeniería de Sanidad Pública. Debe divul-

garse el uso del calzado y proveer del mismo, aunque sólo sea a la población escolar. Debe de resolverse el problema del agua, como medida previa a cualquier otra consideración.

Infecciones Intestinales.

Considero milagroso no haber observado durante mis 10 meses de permanencia en El Petén, epidemias desastrosas de infecciones intestinales; digo que me parece milagroso por el hecho de que todos los factores están en favor de provocar estas enfermedades en una forma masiva, pero debo añadir, que constituyen un estado de endemia responsable de buen número de defunciones entre los niños.

Las malas condiciones higiénicas, el uso del agua insalubre, etc., son todos factores importantísimos en la producción de las diarreas, por otro lado la poca resistencia física y los escasos medios de defensa de los peteneros, harán que este tipo de enfermedades alcance un alto porcentaje.

Casi todos los casos de infecciones intestinales fueron diagnosticados clínicamente sin confirmación de laboratorio, por lo cual no puedo ofrecer un cuadro estadístico exacto sobre la incidencia de cada infección en particular, sin embargo, y desde el punto de vista clínico, la Salmonelosis, la Shigellosis y la Amibiasis, son las más frecuentes.

Datos sacados de los Archivos de la Unidad Sanitaria del Departamento de El Petén, durante el año de 1956.

La mortalidad por Infecciones Intestinales es la siguiente:

| <i>Mortalidad por infecciones intestinales.</i> | | <i>Mortalidad total.</i> | |
|---|-----------|--------------------------|------------|
| Municipio de Flores. | 3 | Defunciones. | 8 |
| Municipio San Benito. | 8 | Defunciones. | 15 |
| Municipio La Libertad. | 1 | Defunciones. | 5 |
| Municipio San Andrés. | 5 | Defunciones. | 13 |
| Municipio San José. | 1 | Defunciones. | 5 |
| Municipio San Francisco. | 1 | Defunciones. | 12 |
| Municipio Sayaxché. | 4 | Defunciones. | 21 |
| Aldea de Fallabón. | 7 | Defunciones. | 14 |
| Municipio de San Luis. | 4 | Defunciones. | 30 |
| Municipio de Dolores. | 4 | Defunciones. | 11 |
| Total. | 38 | Total. | 134 |

d) Problema del Paludismo.

Cuadro Estadístico del total de casos de Paludismo Clínicamente Diagnosticados y de casos confirmados por Laboratorio.

(Sacados de los archivos del Hospital Nacional "San Benito", de Enero de 1956 a Mayo de 1958 por W. Díaz Lozano).

| | |
|---|-----|
| Total de casos tanto clínicos como confirmados por Laboratorio. | 446 |
| Número de casos clínicamente diagnosticados. | 412 |
| Número de casos confirmados por Laboratorio. | 34 |
| Número de casos positivos a Vivax. | 33 |
| Número de casos positivos a Falciparum. | 1 |
| Número de casos positivos a Ovale. | 0 |
| Número de casos positivos a Malariae. | 0 |

El porcentaje total de Paludismo deducido del número total de pacientes atendidos en el Hospital Nacional "San Benito", tanto en la Consulta Externa como en enfermos Hospitalizados de Enero del año de 1956 a Mayo de 1958.

Sobre 4,560 pacientes, 446 corresponden a Paludismo o sea que arroja un porcentaje de 10.24%.

Número de exámenes de Laboratorio (Frote y gota gruesa) investigando hematozooario practicados en el Hospital Nacional "San Benito" de Enero del año de 1956 a Mayo de 1958.

| | |
|-----------------------------|------------|
| Exámenes negativos. | 208 |
| Exámenes positivos. | 34 |
| Total. | 242 |

**Anofelinos transmisores de Paludismo en El Petén.
(Trabajo efectuado por el personal técnico del Servicio
Nacional de Erradicación de la Malaria).**

| <i>Localidad.</i> | <i>Especies.</i> |
|------------------------|---|
| San Juan Acul. | A. (N) Albimanus |
| Sayaxché. | A. (N) Albimanus A. (A) Vestitipennis |
| La Libertad. | A. (N) Albimanus |
| Poptún. | A. (N) Albimanus A. (A) Pseudopunctipennis |
| San Luis. | A. (N) Albimanus. |

**Mortalidad: promedio de mortalidad por Malaria en
5 años, estadística recabada en 1956 por la Comisión
Técnica de Erradicación de la Malaria en El Petén.**

| <i>Año.</i> | <i>Defunciones por malaria.</i> |
|-------------------|-------------------------------------|
| 1948. | 87 |
| 1949. | 105 |
| 1950. | 115 |
| 1951. | 119 |
| 1952. | 98 |
| Total. | 524 |
| Promedio. | 104 |

En el Hospital San Benito, ocurrieron únicamente dos defunciones por Paludismo ocurridas la primera el día 3 de Noviembre de 1956 y la segunda, el día 11 de Octubre de 1957.

PALUDISMO

Las estadísticas no siempre pueden orientar con exactitud sobre la incidencia de una enfermedad determinada, ya que muchos factores contribuyen a alterarlas, en mi experiencia únicamente podría citar en números exactos la cantidad de pacientes por mí examinados y tratados tanto en el Hospital "San Benito" como en la Unidad Sanitaria, pero como dije anteriormente y haciéndolo extensivo para todas las enfermedades en general, reitero, que estas cifras no nos podrían orientar hacia un tanto por ciento exacto.

En el caso específico del paludismo, hay un dogma, que es no dar por diagnosticado un caso y mucho menos tratarlo si no cuenta con un examen positivo de sangre, sin embargo, y por múltiples razones de orden técnico o por las características hemáticas de la enfermedad, hay casos con una evidencia clínica casi completa de paludismo, con exámenes hemáticos negativos, en los cuales el tratamiento específico hace desaparecer toda la sintomatología, creo que tal vez uno de los factores que más contribuyen a la negativización de los exámenes es el uso indiscriminado e insuficiente de los anti-palúdicos, que son empleados empíricamente como productos populares.

Haré a continuación una remisión sucinta de la clínica del paludismo adaptándola a las condiciones específicas que adopta en El Petén.

Trátase de una enfermedad febril, producida por gérmenes pertenecientes al género plasmodium y transmitida por la picadura del mosquito anófeles infectado. Estos parásitos se desarrollan en el estómago y glándulas salivales del anófeles y posteriormente en los glóbulos rojos del hombre. Clínicamente, esta enfermedad es caracterizada por accesos de escalofríos, fiebre y sudores, los cuales pueden presentarse diariamente, en días alternos o con intervalos de tres días, es una enfermedad que tiene tendencia a pasar al estado crónico.

Con respecto a su epidemiología en El Petén, puedo declarar, que es general y endémica en todo el Departamento, siendo su incidencia uniforme y muy elevada.

Entre los agentes específicos encontrados en los exámenes hematológicos practicados tanto en la Unidad Sanitaria como en el Hospital "San Benito" de pacientes palúdicos provenientes de todos los municipios, únicamente se encontró Plasmodium vivax en la inmensa mayoría y algunos casos de P. Falciparum, no se encontró ni P. Malariae ni P. Ovale.

Las lesiones Anatómo-patológicas del paludismo son debidas a la desintegración de los glóbulos rojos y a la acumulación de pigmentos en los diferentes órganos del sistema retículo-endotelial, sobre todo en el bazo y en el hígado. El paludismo a falciparum da lugar en muchos casos a hemorragias petequiales observables sobre todo en el cerebro.

Los síntomas varían según el tipo de Plasmodium causante, siendo en muchos casos manifestaciones febriles muy severas, a este respecto me parece algo admirable haber observado personas en El Petén, adoleciendo de esta enfermedad y con anemia secundaria muy severa, dedicadas a sus labores habituales sin mostrar aparentemente ninguna molestia.

Como ya mencioné, el germen causante más común en El Petén, es el Plasmodium vivax, cuya infestación se manifestará clínicamente por un período de frío inicial que aumentará gradualmente, durando aproximadamente una hora, será seguido por una alza de temperatura que puede llegar hasta los 41° centígrados y que en los niños es muy común que se traduzca por delirio o convulsiones, por último sobrevendrá sudoración copiosa con descenso de la temperatura, este cuadro se repite generalmente en días alternos y coincide con la segmentación del parásito maduro.

El paludismo por P. Falciparum es la forma más grave, por las manifestaciones cerebrales y hemorrágicas de que suele acompañarse, habiendo también, en ocasiones, severas manifestaciones gastro-intestinales. Tengo la idea de que a pesar del escaso número de exámenes hematológicos negativos, esta forma de paludismo no es rara en El Petén, ya que muchos casos por mí observados en el Hospital "San Benito" presentaban verdaderos cuadros cerebrales con estupor constante, alternando con delirio y crisis convulsivas, siendo la fiebre muy irregular.

Las manifestaciones secundarias del paludismo serán todas las dependientes de la intensa anemia que ocasiona esta infección, y que en la mayor parte de los casos, mostrará un sujeto con piel y conjuntivas alarmantemente pálidas.

Considero que esta enfermedad, además de ser un problema sanitario en El Petén, es un problema social y económico que urge resolver, ya que reduce notablemente las capacidades de trabajo de la población.

Con respecto a lo que se ha hecho para atacar a fondo esta enfermedad, creo que es digno de mención, hacer constar las campañas organizadas por el Consejo Técnico de Erradicación de la Malaria, consistentes en la irrigación sistemática y rutinaria con Dieldrín.

Por último y como síntesis de todo lo anteriormente dicho, saco las siguientes deducciones:

- 1º—El paludismo es una endemia de incidencia muy elevada en El Petén.
- 2º—Urge sea resuelto este problema lo más rápidamente posible a objeto de poder incrementar el desarrollo en esta región.
- 3º—La Profilaxis lógica es la destrucción del agente vector, lo cual se logra con la aplicación rutinaria y periódica del Dieldrín, la desecación de las zonas pantanosas y el tratamiento de la enfermedad.
- 4º—Las manifestaciones secundarias al paludismo, dependen principalmente de la intensa anemia observable en la mayoría de los casos, sobre todo en los crónicos y que aislada, o conjuntamente con las demás enfermedades endémicas darán lugar a la merma de la capacidad física del Petenero.

LEISHMANIASIS

El cuadro estadístico adjunto sobre la incidencia de la Leishmaniasis en El Petén, no nos da una idea aproximada sobre la frecuencia de esta enfermedad en el Departamento, ya que por razones de la cronicidad de la misma, el "Chiclero" está acostumbrado a este tipo de lesiones y raramente buscará el consejo médico, habiendo aprendido a autotratarse su enfermedad mediante inyecciones de arsénico trivalente.

Número de casos de Leishmaniasis cutánea, controlados en el Hospital Nacional San Benito, de Enero del año de 1956 a Mayo de 1958.

| <i>Localizaciones.</i> | <i>Casos.</i> |
|-----------------------------------|---------------|
| Oreja. | 17 |
| Antebrazo. | 4 |
| Frente. | 1 |
| Pierna. | 1 |
| Región mastoidea derecha. | 1 |
| Región costal. | 1 |
| Submentón. | 1 |
| | <hr/> |
| Total de casos. | 26 |

Número de casos investigados en el Laboratorio. . . . 10

Número de casos confirmados con Laboratorio. . . . 2

Número de casos de Leishmaniasis cutánea vistos en la Consulta Externa de la Unidad Sanitaria de Ciudad Flores, Petén, durante el mismo lapso: 28. (Los libros no especifican localización).

FLAGELADOS PARASITOS DEL HOMBRE

| <i>Familias.</i> | <i>Géneros.</i> | <i>Especies.</i> | |
|-----------------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------|
| Tripanosomídeos | Leishmanias | L. Trópica | |
| | | L. Brasilensis | |
| | | L. Nilótica | |
| | Tripanosomas | L. Donovanii | |
| | | | L. Infantum |
| | | T. Gambiense | |
| | | | T. Rhodesiense |
| | Enteromonas | T. Cruzei | |
| | Monanidiados | Embdomonas | E. Hominis |
| | Embdomonanidiados | | E. Intestinalis |
| Cercomonanidiados | Tricercomonas | T. Intestinalis | |
| Chilomastigiados | | Ch. Mesnili | |
| Tricomonanidiados | Chilomastix | T. Vaginalis | |
| | Tricomonas | T. Intestinalis | |
| Octamitiados | Giardia | G. Intestinalis. | |

e) Problema de la Leishmaniasis.

Esta enfermedad constituye el exponente más típico entre todas las enfermedades endémicas de El Petén, casi podría asegurarse que forma parte de la personalidad física del "Chiclero" y es en éstos últimos, donde esta infección se presenta, ya que por razones de su trabajo, tienen que permanecer forzosamente internados en la selva durante varios meses, el agente vector es abundante en el interior de la misma y muy escaso en los poblados.

Casi el 10% de esta clase de trabajadores se encuentran parasitados, y las manifestaciones más observables, son las lesiones ulcerativas con pérdida posterior de substancia, que tatuará prácticamente, el pabellón de la oreja u otras partes de la misma, convirtiéndose como ya mencioné al "Chiclero" en un sujeto clásico. Las lesiones observables en el resto del cuerpo son más raras y en orden de frecuencia se encuentran afectados los antebrazos, las piernas, diversas regiones de la cara y región costal. Estas lesiones aparecen directamente sobre la zona afectada por el mosquito, de manera que serán las regiones descubiertas del cuerpo las afectadas por este proceso.

Existen tres especies de Leishmanias patógenas para el hombre:

L. DONOVANI.—Responsable del Kala-azar no demostrado en El Petén.

L. TROPICA.—Responsable de la úlcera de oriente (L. Cutánea).

L. BRAZILIENSIS.—Responsable de la espundia (L. Mucocutánea).

Es dentro de estas dos últimas variedades que pueden encajar el cuadro clínico de la Leishmaniasis de El Petén.

Leishmaniasis Cutánea.

Trátase de un tipo especial de Leishmaniasis en el cual las lesiones se manifiestan a nivel de la piel, desarrollándose la lesión directamente en el lugar en que se produjo la inoculación por el mosquito. Se presentan dos tipos principales de lesiones.

1º—Zonas de Necrosis y Ulceración.

2º—Lesiones Proliferativas.

Estas lesiones están constituidas en la mayoría de los casos por una pequeña pápula roja, rodeada de una mal definida zona de eritema, posteriormente, la pápula se cubre de escamas de color pardo rojizo y acabará formando una costra, que al desprenderse, descubrirá una úlcera en sacabocados de fondo necrótico y que puede llegar a alcanzar un diámetro de 2.5 centímetros, debajo de este fondo necrótico existe una zona roja y granulomatosa, cuando hay infección secundaria aparece linfangitis y muy raramente adenitis.

La úlcera no tratada podrá desaparecer espontáneamente, pero con gran formación de tejido cicatricial.

Las lesiones proliferativas están constituidas por nódulos carnosos o por placas acrómicas (nunca las observé en El Petén).

Leishmaniasis Muco-Cutánea.

En este tipo, aparece primeramente una lesión cutánea inicial semejante a la descrita para el tipo anteriormente tratado, pero posteriormente habrá invasión ulcerativa de las mucosas, sobre todo, nasal, bucal y faríngea.

Jamás encontré ninguna manifestación mucosa en todos los casos que observé.

MANIFESTACIONES ESPECIFICAS DE LA LEISHMANIASIS EN EL PETEN

Nunca observé manifestaciones mucosas, solamente lesiones cutáneas que asientan principalmente en la oreja.

La lesión inicial está constituida primeramente por una pequeña pápula rodeada de una zona de eritema más o menos grande, posteriormente, esta lesión se cubre de escamas finas, debajo de la cual se encuentra una ulceración sangrante que tiende a extenderse tanto en diámetro como en profundidad, esta lesión puede llegar a destruir la oreja hasta el cartilago mutilándolas.

Hay casos, en los cuales hay manifestaciones de linfangitis con edema y enrojecimiento acentuado de los pabellones de las orejas.

Se considera que las pérdidas de sustancias provocadas por esta enfermedad son debidas a la invasión del endotelio arteriolar por las Leishmanias.

Es una afección de curso crónico con marcada tendencia a la reactivación de las lesiones en caso de no hacerse un tratamiento completo.

Los síntomas son muy reducidos y consisten principalmente, en prurito local, que en ocasiones puede ser muy intenso o ligero dolor.

Nunca observé ninguna manifestación secundaria de importancia, ni mucho menos, ningún signo o síntoma dependiente de la invasión del sistema retículo-endotelial.

Me parece muy conveniente la clasificación clínica que el Dr. Enrique Padilla, hizo de la Leishmaniasis de El Petén, en su Tesis de Doctoramiento.

Forma Ulcerosa.

Forma Seca.

Forma Linfagítica.

Forma Mixta o Linfagítica-Ulcerosa.

No describiré las características clínicas de cada forma, ya que el cuadro de por sí solo es suficientemente descriptivo.

Con respecto a los agentes transmisores de la Leishmaniasis, trátase de varios tipos de flebotomos, cuya descripción de la clase específica de El Petén, lamento no hacer, ya que nunca tuve la oportunidad de observarlo, pero la descripción general del mismo es la siguiente: es un pequeño insecto muy semejante al mosquito corriente, pero con la característica de que las alas que mantiene constantemente abiertas cuando está en reposo, se encuentran cubiertas de pelo. Su vuelo es sumamente corto haciéndolo en una forma escalonada, durante el día tiene la tendencia a permanecer escondido en los lugares oscuros.

El único tratamiento efectivo para la Leishmaniasis según mi experiencia, es el arsénico trivalente administrado por inyección intramuscular.

Para la profilaxis de esta afección creo que deben aprovecharse las características biológicas del flebotomo, para evitar la proximidad del mismo con el hombre, para lo cual deberán seleccionarse los lugares donde los "Chicleros" establezcan sus campamentos, debiendo quedar estos lugares, completamente libres de vegetación en una extensión suficiente y alejados de las zonas pantanosas; debe asimismo incrementarse el uso de protectores contra la picada del mosquito, tales como mosquiteros, repelentes, etc.

El D. D. T. al 5% debe ser empleado rutinariamente para destruir al agente vector en los lugares sospechosos, por último, sugiero la conveniencia de que el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social se preocupe de la elaboración de vacuna para proteger al "Chiclero" Petenero.

Debe de eliminarse a la población canina de El Petén que muestra una elevada incidencia de Leishmaniasis Cutánea, constituyendo en esta forma reservorios de la enfermedad.

DE LA TUBERCULOSIS EN EL PETEN

Reacción de Mantoux practicada en la población escolar de Ciudad Flores y de los Municipios de San Benito y San Francisco.

| Día | Mes | Año | Resultado | | |
|----------------|-------|------|------------------|----------|----------|
| | | | Total de Pruebas | Negativo | Positivo |
| 8 | Marzo | 1956 | 144 | 135 | 3 |
| 15 | Marzo | 1956 | 354 | 251 | 9 |
| 21 | Mayo | 1956 | 280 | 277 | 3 |
| Total. | | | 778 | 663 | 15 |

Resultados en milímetros de los casos positivos.

| Día | Mes | Año | Resultados |
|-----|-------|------|--------------|
| 8 | Marzo | 1956 | 8 milímetros |
| | | | 10 " |
| | | | 12 " |
| | | | 8 " |
| | | | 6 " |
| | | | 5 " |
| | | | 5 " |
| | | | 9 " |
| | | | 12 " |
| | | | 10 " |
| 21 | Mayo | 1956 | 12 " |
| | | | 8 " |
| | | | 10 " |
| | | | 10 " |

De los seiscientos sesenta y tres casos con Mantoux negativos fueron vacunados seiscientos cuarenta y tres niños.

A los restantes se les catalogó como dudosos y solamente dos niños de San Francisco, fueron clínicamente confirmados como tuberculosos.

No se les pudo hacer exámenes radiológicos por carecer de Rayos X.

**Estadística sacada de Marzo del año de 1956
a Mayo de 1958.**

Número de casos clínicamente diagnosticados y confirmados, mediante examen bacteriológico de esputo.

Datos sacados de los Archivos del Hospital Nacional San Benito, de El Petén.

| | |
|---|-----|
| Número de casos clínicamente diagnosticados. | 29 |
| Número de casos confirmados por examen de esputo. | 29 |
| Número de exámenes de esputo practicados. | 131 |
| Número de casos bacteriológicamente positivos. | 29 |

No se practicaron exámenes radiológicos por carecer de aparato de Rayos X.

f) Problema de la Tuberculosis en El Petén.

No intento describir las formas clínicas y características de la enfermedad, ya que eso escaparía a la intención del presente trabajo, me limitaré por lo consiguiente a disertar sobre determinados aspectos, sobre todo de orden social.

Tengo la impresión que es una enfermedad ampliamente diseminada en aquel Departamento, de acuerdo con el número de enfermos clínicamente diagnosticados como tuberculosos, tanto en la Unidad Sanitaria como en el Hospital San Benito, lo anterior es dable sospecharlo, fuera como ya comenté de los casos clínicamente diagnosticados, por la susceptibilidad que dada la multitud de factores predisponentes, presentan los peteneros, tales como desnutrición, exposición, condiciones económicas, sociales, etc.

Nosotros nos encontrábamos con el grave problema de carecer de aparato de Rayos X, de tal manera que, como es lógico suponer, gran número de pacientes, tanto niños como adultos eran diagnosticados como afecciones bronquíticas, neumónicas, etc., y que probablemente se trataba de tuberculosis pulmonar, con la poca experiencia que tengo, en lo que a esta enfermedad respecta, tengo sospecha de que mis diagnósticos eran dados únicamente por signos y síntomas groseros, que evidencian la enfermedad en etapas avanzadas de la misma, tal hecho lo comento francamente porque nunca he tratado de engañarme a mí mismo, y por otra parte, es lo que me impide dar una idea más o menos aproximada de la incidencia de tuberculosis, por otro lado, el petenero corriente es una persona que rehuye el contacto con el Médico o con el Hospital y que únicamente acudirá a los mismos cuando su estado sea de gravedad, en el caso específico de la tuberculosis, se sienten alarmados, cuando su estado general es sumamente malo, con pérdida acentuada de peso, astenia intensa, gran anorexia, fiebre y hemoptisis y en ocasiones se presentarán sólo cuando hayan tenido accesos de vómitos. En los niños el diagnóstico es todavía más complicado y en muchas ocasiones serán únicamente las pruebas inmunológicas y la radiografía las que darán el diagnóstico exacto.

Creo si mal no recuerdo, que el promedio de enfermos con manifestaciones hemoptoicas internados en el Hospital San Benito, era por término medio de cinco pacientes al mes, pero recalco que

entre estos enfermos, estos cinco, eran enfermos con manifestaciones avanzadísimas de la enfermedad y como anteriormente lo expuse la inmensa mayoría de los mismos no acudían a nuestras consultas.

El problema de la propagación amplia de la tuberculosis en El Petén y que sospecho sea extraordinariamente alta en la población infantil, es dado precisamente por esta falta de control sobre el tuberculoso y que dado a la promiscuidad en que acostumbran vivir, es casi seguro que donde exista un tuberculoso adulto la mayor parte de los niños estarán contaminados, lo anterior aunado a sus pobres defensas, dependiente del parasitismo intestinal, desnutrición, etc., los hacen campo propicio para que la peste blanca termine con ellos.

Alarmado por todo lo anterior decidí solicitar la cooperación de la Liga Nacional Contra la Tuberculosis, solicitándoles me enviaran tuberculina y vacuna BCG en forma periódica, para de esta manera proceder a la vacunación de por lo menos la población escolar de todo El Petén. En el mes de Marzo me fue enviada la primera remesa de tuberculina y posteriormente al solicitarla por telegrama me fue enviada inmediatamente la vacuna BCG, de allí en adelante me fueron remitidas todas las dosis que solicité. Procedí, pues, a practicar la reacción de Mantoux, primeramente en todas las escuelas de las ciudades de Flores y San Benito y después continué con el municipio de San Francisco.

Procuré que mis estadísticas fueran lo más exacto posible, con el objeto de poder remitir a la capital a todos los niños que (aunque no tuvieran manifestaciones clínicas) presentaran francamente positiva la reacción de Mantoux, lo anterior lo idió porque como ya expuse, carecíamos de aparato de Rayos X.

En las poblaciones de Flores y San Benito la prueba fue en su gran mayoría completamente negativa y los pocos casos catalogados como positivos dudosos fueron sumamente escasos, y en estos casos la reacción se manifestó únicamente por pápula, que nunca excedió de 15 milímetros, sin presentar ningún otro tipo de reacción, clínicamente estos niños no presentaron ninguna lesión.

En San Francisco el resultado de la prueba fue igualmente alentador y sólo 6 casos presentaron pápula mayor de 10 milímetros de diámetro, y de estos niños, solamente dos que eran hermanos, presentaban evidencias clínicas de la enfermedad, más el antecedente de que su padre había muerto a consecuencia de la misma,

estos dos niños fueron enviados a Guatemala, para sus exámenes ulteriores y tratamiento correspondiente. En general, puede decirse que los resultados obtenidos con la prueba de Mantoux fueron sumamente satisfactorios, pero hay que tomar en cuenta, que el niño escolar en El Petén es perteneciente a familias consideradas de cierta categoría en aquel medio, y que por lo consiguiente, estarán bien alimentados, poco expuestos a las fuentes de contagio, etc. Todos estos niños escolares con Mantoux negativo fueron posteriormente vacunados con BCG. La técnica que usé fue la inyección intradérmica de solución de tuberculina al $1 \times 1,000$ que ya nos llegaba preparada y lista para su uso inmediato, los resultados fueron leídos a las 72 horas y el lugar en que se practicó la inyección fue la cara anterior del antebrazo derecho.

Todos los datos exactos de este trabajo obran en las estadísticas de la Unidad Sanitaria de Flores, a objeto de poder en cualquier momento dar cifras y nombres, esto tendrá su importancia cuando la campaña de vacunación contra la Tuberculosis que se está llevando a cabo en todo el país llegue al Petén.

Quiero comentar que la idea de vacunar con BCG a la población escolar de El Petén, fue anterior al inicio de la campaña de vacunación general e ignorábamos por completo los planes que se tenían sobre la misma, ya que de haberlo sabido no nos hubiéramos anticipado, ya que ello puede crear alguna confusión posterior a los miembros técnicos de la gran campaña, ruego se me excuse de lo anterior y se atribuya a mi entusiasmo.

Por último, reitero, que el número de tuberculosos en El Petén es alto, que la gran mayoría de ellos no están diagnosticados y que por lo consiguiente son verdaderas fuentes de contagio que deben ser erradicadas, que muchos de los niños con procesos pulmonares diversos que se internan en la Sala de Pediatría del Hospital San Benito, son verdaderos tuberculosos y considero que urge sea equipado dicho Hospital con aparato de Rayos X, para, de esta manera, controlar la enfermedad, por lo menos entre los pacientes internados.

Las consideraciones generales que podría hacer sobre el por qué de la incidencia de esta enfermedad en El Petén, son las mismas que he hecho constar en los capítulos correspondientes a las enfermedades anteriormente tratadas, esto es, primero, pésima alimentación, segundo, promiscuidad y tercero, falta de control de la misma.

SIFILIS

Estadística de los exámenes de Cardioplipina y Kolmer, practicados en el Hospital Nacional San Benito, en El Petén, de Enero del año de 1956 a Mayo de 1958.

| | |
|--|-----|
| Total de exámenes. | 178 |
| Negativos. | 165 |
| Cardioplipinas positivas confirmadas con Kolmer. . . | 13 |
| Positivos francos con Kolmer. | 8 |
| Positivos débiles con Kolmer. | 5 |

En la Unidad Sanitaria de Ciudad Flores, Petén, fueron practicados en el mismo lapso de 200 exámenes, siendo positivos y confirmados con Kolmer únicamente 3.

Número de exámenes de Cardioplipina efectuados por la Unidad Sanitaria de Ciudad Flores, en El Petén, durante el año de 1956.

| | |
|---|-----|
| Total. | 260 |
| Positivos débiles. | 14 |
| Cardioplipina positiva confirmada con examen de Kolmer. | 3 |

g) Problema de la Sífilis.

Algunas consideraciones sobre la Sífilis en El Petén.

Los datos estadísticos adjuntos, demuestran una marcada diferencia entre los exámenes de Cardioplipinas confirmados con examen de Kolmer practicados en pacientes del Hospital San Benito y de personas controladas en la Unidad Sanitaria.

La diferencia es notable, ya que mientras en el Hospital San Benito sobre un total de 178 exámenes practicados de Enero de 1956 a Mayo de 1958, 13 cardioplipinas confirmadas con Kolmer resultaron positivas en la Unidad Sanitaria durante el mismo lapso, únicamente 3 cardioplipinas comprobadas con Kolmer resultaron positivas.

Considero que esta marcada diferencia tiene su importancia sobre todo en lo que a la profilaxis de la enfermedad se refiere, por las consideraciones que hago a continuación.

Todos los casos en los que se practicó examen de Cardioplipina en el Hospital San Benito, fue por alguna sospecha clínica de Lúes, tales como placas mucosas, manchas indeterminadas en el cuerpo, chancros, aborto habitual, trastornos nerviosos, etc., en tanto que en la Unidad Sanitaria, este examen, es practicado en forma rutinaria a todas aquellas personas que tengan contacto directo con el público (dueños de tiendas, carnicerías, barberías, etc.) y son la mayoría, personas que radican en El Petén, en tanto que la mayor parte de los pacientes que fueron confirmados como Lúeticos en el Hospital San Benito son forasteros, es muy demostrativo también que la mayor parte de estos exámenes positivos

han sido constatados últimamente y coinciden con la llegada al Petén, del personal que labora con las compañías petroleras, de caminos, etc.

De lo anterior se deduce que fácilmente, si no se toman las medidas de profilaxis adecuadas, esta enfermedad puede tomar auge en El Petén.

Hay con respecto a la extensión de las tarjetas de salud prenupciales, un problema interesante que fue planteado por el actual Jefe de la Unidad Sanitaria de Flores, Petén y es el siguiente:

Actualmente, por disposición de las superioridades, no se exige examen prenupcial, el Jefe de la Unidad Sanitaria de Flores, hizo ver en un amplio informe rendido al Ministerio de Salud Pública, la inconveniencia de tal medida, haciendo las salvedades correspondientes, tales como:

1º—Lo inoperante que resulta negar la tarjeta prenupcial a personas que se encuentran viviendo maritalmente, ya que en este caso (con Cardiolipina positiva) al negarles la tarjeta se va en contra del orden social, en este caso lo conveniente y lógico es someter a ambos cónyuges a tratamiento y extenderles su tarjeta prenupcial.

2º—¿Al cuanto tiempo de practicado un tratamiento completo antilúético debe extenderse la tarjeta de buena salud? Sabido es que los exámenes de sangre resultarán positivos varios meses después de hecho un tratamiento completo, sin que ello signifique que la infección persiste en el individuo y lo que da una pauta segura sobre la persistencia de la enfermedad son los exámenes de dilución, y si éstos persisten constantes después de varios exámenes seriados, entonces se tendrá la sospecha de que el tratamiento fue inefectivo, pero si la dilución va en disminución, entonces se tendrá el convencimiento de que el enfermo respondió favorablemente al tratamiento y en estas circunstancias sí se deberá extender la tarjeta de buena salud o prenupcial aún antes como ya mencioné de que el examen sea negativo.

De todas maneras creo que es completamente inoperante, y constituye un atentado contra la salud de los futuros ciudadanos, el que no se constate con certeza la perfecta salud (sobre todo en lo que a lúes se refiere) de los futuros cónyuges.

La tarjeta prenupcial debe volverse a imponer como examen rutinario a todas aquellas personas que vayan a contraer matrimonio.

Como conclusiones de todo lo anterior, creo que es pertinente establecer de inmediato un estricto control de la prostitución en El Petén, asimismo debe volverse obligatorio el examen de sangre a todo forastero que llegue al Petén, debiendo por supuesto ser tratados todos aquellos casos positivos.

Debe volver a exigirse la tarjeta prenupcial.

EPILEPSIA

Número de casos clínicamente diagnosticados como Epilepsia esencial y tratados en el Hospital Nacional San Benito en El Petén, de Enero del año de 1956 a Mayo de 1958.

| | |
|--|----|
| Número de casos atendidos en Consulta Externa. | 15 |
| Número de casos hospitalizados. | 16 |
| | — |
| Total de casos. | 31 |

En la Unidad Sanitaria de Flores, fueron atendidos en la Consulta Externa, durante el mismo lapso, 10 pacientes.

h) Problema de la Epilepsia.

Algunas consideraciones sobre la Epilepsia en El Petén.

Esta enfermedad alcanza una frecuencia bastante elevada en El Petén, el cuadro que adjunto no nos puede ofrecer una idea más o menos exacta sobre el número de personas que adolecen de esta enfermedad, ya que la mayor parte de ellos viven en los municipios y no acuden a las consultas médicas.

Esta enfermedad la pude apreciar en personas de todas las condiciones sociales y edades.

Clínicamente la mayor parte de estos casos muestran los signos y síntomas clásicos de la Epilepsia esencial y muchos de ellos muestran un atraso mental muy acentuado.

Con respecto a la verdadera etiología de esta enfermedad en El Petén, sólo cabe hacer conjeturas; en general, es muy poco lo que se sabe sobre la etiología de la Epilepsia esencial, pero ¿será verdaderamente Epilepsia esencial la que existe en El Petén? siempre ha persistido en mi ánimo la creencia de que buen número de casos que adolecen de convulsiones, o de equivalentes Psico-motores, son pacientes de Epilepsia orgánica, y que su enfermedad ha sido el resultado de los accidentes que probablemente ocurrieron durante el parto, ya que como mencionaré en el capítulo dedicado a la atención obstétrica de El Petén, la mayor parte de los casos son atendidos por empíricas.

Por supuesto, que también muchos de estos casos son verdaderas Epilepsias esenciales, y en muchas ocasiones observé varios miembros de una familia afectados, o bien, la existencia de antecedentes familiares lejanos.

De todas maneras, por su alarmante frecuencia, esta enfermedad representa un verdadero problema social en El Petén.

Cuadro estadístico de Maternidad del Hospital San Benito, durante el año de 1957.

Maternidad.

Durante el año que termina ocurrieron en el Servicio de Maternidad, un total de 183 nacimientos de los cuales hubo 6 defunciones de recién-nacidos, lo que arroja un porcentaje de mortinatalidad de 2.95%.

Partos efectuados en 1957.

Partos simples 181. Gemelares 2. Total 183. Normales 178. Distocias 3. Total 181.

Los nacimientos ocurrieron en la forma siguiente:

Nacimientos y Defunciones en 1957.

Nacimientos, 97 niños; niñas 86. Total de nacimientos vivos, 183. Defunciones: niños 2; niñas 4. Total de defunciones 6.

i) Problema de la atención Obstétrica en El Petén.

En los cuadros estadísticos adjuntos, se demuestra que la natalidad en El Petén va en aumento, ya que en el año de 1956 la natalidad total fue de 489 en tanto que en el año de 1957 el total fue de 829 nacimientos, de manera que la correcta atención obstétrica cobra por esta razón mayor importancia.

La mortalidad materna por *distocias del parto*, durante el año de 1956 fue de 12 defunciones, en tanto que el número de niños nacidos muertos por *accidentes del parto*, arroja un total de 10 defunciones, sobre un total de 170 defunciones ocurridas en el Departamento de El Petén, durante el año de 1956, de manera que el porcentaje es el siguiente:

Porcentaje de muertes maternas por distocias del parto 7.05%.

Porcentaje de muertes infantiles por distocias del parto 5.88%.

Hay que hacer constar que sólo los partos efectuados en el Hospital San Benito, reciben correcta atención médica, y que el resto reciben atención empírica.

Durante el año de 1957 la natalidad total de El Petén fue 829 nacimientos, de estos solamente 181 nacimientos ocurrieron en el Hospital San Benito, de manera que prácticamente puede decirse que de 829 partos, 648 fueron atendidos empíricamente.

Estos datos nos demuestran lo urgente que es organizar la atención obstétrica de El Petén. Considero, que la única forma de acuerdo con la realidad social y económica de El Petén, de solucionar este problema, es dotando a todos los municipios de una Comadrona especializada que se encargue de la atención prenatal, natal y post-natal, todos los casos no normales deben ser remitidos a tiempo al Hospital San Benito y los casos que no puedan ser resueltos por la Comadrona deberán serlo por el Médico Sanitario, quien deberá ser llamado oportunamente por la especializada.

No sé si este procedimiento pueda ser considerado como técnico, pero creo que es el único que por el momento puede permitir medio resolver este agudo problema.

DIVERSOS ASPECTOS SOBRE LA PREVENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES EPIDÉMICAS EN EL PETÉN

Aspecto de la Prevención de las Enfermedades Epidémicas.

Movimiento de Vacunación practicado en el Departamento de El Petén, por la Unidad Sanitaria del mismo, durante el año 1956.

| | |
|-----------------------------|-------|
| Con antivariolosa. | 2,471 |
| Con anti-tifóidica. | 307 |
| Con D. T. P.. | 1,062 |
| Con B. C. G.. | 643 |
| Suma Total. | 4,483 |

Movimiento de Vacunación durante el año de 1957.

| | |
|---------------------------------|-------|
| Con antivariolosa. | 1,168 |
| Con Pertusis. | 910 |
| Con Pertusis combinada. | 605 |
| Con Anti-Rábica. | 14 |
| Suma Total. | 2,697 |

Siempre he considerado que la vacunación sistemática para la prevención de las enfermedades infecciosas propias de la infancia, es un trabajo rutinario que debe ocupar el primer plano entre las funciones específicas de una Unidad Sanitaria, tal trabajo debe ser efectuado en una forma constante.

Durante mi estancia en El Petén, nunca observé ningún caso de difteria, tos ferina o tétanos, y las epidemias que se presentaron durante el año de 1956, fueron en orden de frecuencia: Gripe, Sarampión y Varicela.

La nula incidencia de las enfermedades infecciosas que se previenen por medio de la vacunación en El Petén, es un estímulo más para continuar llevándola a cabo rutinariamente.

La vacuna triple (tos ferina, difteria y tétanos) fue practicada en todos los niños hasta de 12 años de edad en la Ciudad de Flores y en los Municipios de San Benito, San José, San Andrés, San Francisco, La Libertad, Santa Ana y Sayaxché.

La vacuna anti-variolosa fue empleada sistemática y masivamente por nosotros a raíz de un incidente de diagnóstico que nos ocurrió en el mes de Febrero de 1956. Sucedió que principiaron a presentarse casos de un tipo de varicela que revestía suma gravedad, con intensa fiebre y manifestaciones generales alarmantes, y presencia de una erupción de tipo pustuloso, surgió en nosotros la duda sobre si se trataba de un cuadro de varicela con caracteres de suma gravedad, o de viruela, esto último se nos hacía más sospechoso por el hecho de que hacía mucho tiempo que no se practicaba rutinaria y obligatoriamente la vacunación anti-variolosa. Por tales motivos, solicitamos la colaboración de la Dirección de Sanidad Pública, quien envió al Petén, un Médico especialista en enfermedades transmisibles, con el objeto de sacarnos de la duda, y fue en esta forma, por medio del examen clínico especializado y de pruebas específicas que se constató que simplemente se trataba de varicela con caracteres de mucha gravedad.

De todas maneras, fue este incidente lo que nos decidió a vacunar obligatoriamente contra la viruela, para evitar el grave peligro que esta peste representa.

Todo lo anterior lo comento para hacer más conciencia sobre la grave responsabilidad que representa para las Unidades Sanitarias el dejar de cumplir este tipo de profilaxis.

La vacuna anti-tifóidica fue practicada en la Aldea de Fallabón por haberse presentado en la misma algunos casos clínicamente sospechosos de tifoidea.

La vacuna BCG fue practicada en la población escolar de Flores, San Benito y San Francisco.

Considero que la vacunación de todas las enfermedades prevenibles por este tipo de profilaxis debe continuar constante y rutinariamente en El Petén.

CONSIDERACIONES SOBRE LA SISTEMATIZACION DE LA ATENCION MEDICA DE EL PETEN

Es costumbre que las Unidades Sanitarias presten servicio de Consulta Externa, creo que en los lugares donde existe Hospital (como en el caso del Departamento de El Petén) es completamente inoperante que la Unidad Sanitaria preste asistencia curativa, ya que esto es competencia exclusiva del Hospital.

La Unidad Sanitaria debe concentrar toda su atención, únicamente en el aspecto sanitario, preocupándose por el saneamiento ambiental del Departamento, previniendo las epidemias y luchando por controlar las endemias.

En el caso específico de El Petén, las distintas endemias que más repercuten en el aspecto de morbilidad y mortalidad del Departamento, ya fueron tratadas en los capítulos correspondientes, pero creo que para el control de las mismas, la Unidad Sanitaria Departamental debe contar con todo el apoyo de las dependencias oficiales, ya que la mayor parte de los problemas médicos del Departamento, necesitan de la colaboración de todos los Ministerios, para planear la forma más efectiva de resolver estos problemas. Por ejemplo, el problema del agua potable, necesitará de la ayuda del Ministerio de Obras Públicas, el problema del parasitismo intestinal, necesitará de la colaboración del Ministerio de Educación Pública, etc.

VARIOS ASPECTOS SANITARIOS DE ACTUALIDAD EN EL PETEN

Desde un principio me llamó la atención la falta de mercados en todo El Petén, no comprendo cómo es que la población se las arregla para adquirir los artículos alimenticios de consumo diario.

Parte del orden higiénico de cualquier lugar, es la existencia de lugares que posean todas las condiciones sanitarias elementales, para el expendio de los comestibles. Creo que las alcaldías de los municipios de El Petén, deberían de preocuparse por este problema, debiendo solicitar la colaboración del Ministerio de Obras Públicas.

Otro aspecto de interés Sanitario, es la ausencia absoluta de rastros, actualmente las operaciones de destace se llevan a cabo en un islote cercano a la Isla de Flores, que no posee absolutamente ningún acondicionamiento especial para el uso a que se le está destinando.

A este respecto comentaré, por ser algo verdaderamente inexplicable, la actitud del Concejo Municipal de la Ciudad de Flores. El Ministerio de Comunicaciones y Obras Públicas acordó erogar cierta cantidad de dinero para la construcción de un Rastro para la Ciudad de Flores, y aquí viene lo curioso del asunto, el Concejo Municipal de Flores se negó a proporcionar un lugar conveniente donde construir el edificio, de tal manera que la partida que se había acordado para tal objeto fue transferida al Hospital San Benito, para la construcción del anfiteatro del mismo.

Es necesario que los concejos de las alcaldías municipales comprendan la enorme importancia que representa para la salud de la población, la construcción de edificios higiénicos que tiendan al mejoramiento sanitario de sus jurisdicciones.

Otro aspecto sanitario que considero importante es el envío de un técnico veterinario que se establezca permanentemente en El Petén, a objeto de cuidar de la salud de los animales de consumo, sabido es la estrecha interdependencia que hay entre la salud del animal doméstico y la salud del hombre.

Actualmente quienes se encargan de constatar la salud de los animales de destace, son los inspectores sanitarios, pero creo que tales empleados no están técnicamente preparados para evaluar la salud del ganado. Por otra parte, todo ganado que sirva para el consumo de carne o de leche debe estar vacunado. Todas éstas serían labores específicas del técnico veterinario.

Mientras sea resuelto en forma definitiva el problema del agua, deben hacerse campañas educacionales para acostumbrar a la población a filtrar y hervir el agua, las escuelas deben ser dotadas de filtros que deben ser proporcionados por el Ministerio de Educación Pública.

Debe planearse la construcción de un sistema de desagües en la Ciudad de Flores y de divulgar en los municipios, el uso de la letrina.

Demás está agregar la importancia que estos últimos dos aspectos tienen en la prevención de las enfermedades parasitarias e infecciosas.

CONCLUSIONES

—LAS ENDEMIAS MAS IMPORTANTES EN EL PETEN POR SU MORBILIDAD Y MORTALIDAD SON:

a) *Parasitismo Intestinal e Infecciones Intestinales.*—Son de una incidencia pavorosa y responsables en gran parte de las deficiencias orgánicas que se presentan en el Petenero, asimismo, son la causa de gran número de defunciones. No se puede atacar a fondo este problema, mientras no sea resuelto el del aprovisionamiento de agua, y la disposición de las excretas.

Por otra parte desde las escuelas debe inculcarse hábitos higiénicos y el uso del calzado.

b) *Paludismo.*—Constituye una endemia de alto porcentaje, siendo general a todo el Departamento, y responsable de enorme número de anemias secundarias, y de buen porcentaje de mortalidad.

Considero muy efectiva la fumigación periódica y ordenada con Dieldrín, que está llevando a cabo el Personal Técnico de Erradicación de la Malaria.

c) *Leishmaniasis Cutánea.*—Afecta el 10% de los "Chicleros" mutilándoles en buen número de casos las orejas, que es el lugar donde más preferentemente asientan las lesiones.

Debe combatirse esta endemia, luchando contra el Flebotomo vector (escombrando la maleza donde asientan los

campamentos y fumigando con D. D. T. al 5% los lugares sospechosos) asimismo debe tratarse de eliminarse los reservorios conocidos, de los cuales, el perro constituye uno muy importante. (No tenemos prueba evidente en nuestro medio).

2ª—TUBERCULOSIS.—Los casos confirmados con examen de esputo son relativamente pocos, sin embargo, desde el punto de vista clínico, el porcentaje es mucho mayor, y sospecho una amplia propagación de la enfermedad en los municipios, donde la gran mayoría son casos no diagnosticados, que constituyen fuentes de contagio.

Para luchar a fondo contra esta enfermedad, hay que diagnosticar todos los casos existentes, para aislarlos y tratarlos. Debe procederse a la vacunación general del Departamento con B. C. G.

Asimismo para el diagnóstico precoz y correcto de la afección, debe proveerse de aparato de Rayos X al Hospital San Benito y de esta manera controlar por lo menos a los pacientes del mismo.

3ª—SIFILIS.—Actualmente considero que representa un peligro en potencia en El Petén, que cobrará rápido auge si no se toman las medidas indispensables.

Entre los forasteros llegados últimamente al Petén, se ha constatado el mayor número de casos confirmados con exámenes serológicos.

Las medidas profilácticas que deben tomarse para evitar el auge de esta enfermedad en El Petén, son: *Primero*.—El examen serológico obligado a todos los forasteros que lleguen a radicarse al Petén. *Segundo*.—Control clínico y serológico obligado a todas las prostitutas. *Tercero*.—Tratamiento obli-

gado de los casos positivos tanto clínica como serológicamente. Es conveniente la Educación Sexual.

4ª—EPILEPSIA.—Es de elevado porcentaje en El Petén, pero la mayoría de casos de esta enfermedad, residen en los municipios y no asisten a las consultas médicas.

Tengo la creencia que buen número de casos no corresponden a Epilepsia esencial, sino que a Epilepsia orgánica, resultante de traumatismos sufridos durante el parto, ya que en los municipios de El Petén, prácticamente no hay atención obstétrica.

5ª—ATENCION OSTETRICA.—El parto médicamente controlado sólo se presta en el Hospital Nacional San Benito, en el resto de los municipios la atención es completamente empírica. El número de mortalidad materno-infantil por distocias del parto es muy elevado.

Considero que el problema se resuelve en parte, dotando a cada municipio de una Comadrona especializada que debe mantener estrecho contacto con el médico sanitario.

6ª—DESNUTRICION.—Representa un enorme problema en El Petén, siendo consecuencia obligada de la pobreza productiva y económica del Departamento, complicándose la mayor parte de las veces con las enfermedades antes tratadas.

Enorme porcentaje de defunciones son provocadas por desnutrición.

Considero que la mejor forma de combatirla es promoviendo el desarrollo agrícola del Departamento.

7ª—AGUA.—La escasez acentuada de la misma en todos los municipios, obliga a la población a consumir agua insalubre con-

tenida en las "aguadas", no puede pensarse en combatir a fondo el Parasitismo y las Infecciones Intestinales, mientras no sea resuelto este problema.

8ª—PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES EPIDÉMICAS.—

Debe continuarse previniendo las enfermedades infecciosas más severas por medio de la vacunación ordenada, rutinaria y obligada de toda la población. Creo que gracias a ello no observé durante mi estancia en El Petén, ninguna enfermedad infecciosa prevenible por la vacuna.

9ª—PROBLEMAS SANITARIOS VARIOS.—Construcción de mercados. Construcción de Rastros. Construcción de un sistema adecuado de drenaje para la Ciudad de Flores.

Divulgación del uso de letrinas en los municipios. Divulgación del uso del filtro y del agua hervida.

10ª—EL HOSPITAL NACIONAL SAN BENITO.—Presta eficiente servicio a la comunidad.

11ª—LA UNIDAD SANITARIA DE FLORES, PETEN.—Debe ser reorganizada, con Personal Especializado, en número adecuado, de acuerdo con la población y extensión territorial, (considero que el número de médicos que prestan asistencia en El Petén, debe ser aumentado, de manera que resulte un facultativo por cada 3,000 habitantes por lo menos, ya que, tal vez por lo alejado del Departamento no podría disponerse de un número mayor de profesionales, asimismo debe ser aumentado el número de Inspectores Sanitarios y Enfermeras ambulantes de que dispone la Unidad Sanitaria, por lo menos un empleado por cada 4,000 habitantes).

La Unidad Sanitaria debe concentrar gran parte de su labor en la prevención de las enfermedades epidémicas y en la lucha contra las endémicas, asimismo debe preocuparse por impartir nociones de Educación Sanitaria a la población.

WALTERIO DÍAZ LOZANO.

Vº Bº,

DR. MARCO ANTONIO CABRERA.

Imprimase,

DR. ERNESTO ALARCÓN,

Decano.

BIBLIOGRAFÍA

Pullen.—Enfermedades Transmisibles. Consideración general sobre las enfermedades diarreicas agudas.—(Cap. 51, p. 877). Paludismo. — (Capítulo 53, pág. 909). Infestaciones por Helminetos.—(Capítulo 54, pág. 946). Leishmaniasis.—(Capítulo 59).

Germinal Rodríguez.—Medicina Social.—Certificación Médica Prenupcial Obligatoria.—(Págs. 51 a 56). El Niño Débil.—(Págs. 95 a 99). Sífilis, importancia para su profilaxis.—(Págs. 333 a 335).

Mackie, Hunter y Worth.—Manual de Medicina Tropical.—Leishmaniasis Cutánea.—(Págs. 71 a 74, Cap. 38). Enfermedades de la Nutrición.—(Págs. 463 a 468, Capítulo 51). Helmintiasis.—(Págs. 293 a 296, Capítulo 42).

F. K. Albrecht.—Modernas actuaciones clínico-terapéuticas en Medicina Interna.—(Enfermedades tropicales de importancia post-bélica, paludismo, leishmaniasis americana, nematodiasis.—(Págs. 851-861, 867, 873-880).

Cecil.—Medicina Interna.—(Enfermedades por carencia, págs. 635-677. Nematelmintos, págs. 482-499. Epilepsia, pág. 1525).

Dr. Enrique Padilla B.—Contribución al estudio de la Leishmaniasis Forestal en Guatemala, Tesis de Doctoramiento.

- 7.—*Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.*—Plan de Erradicación de la Malaria. (Petén, defunciones por malaria, animales felinos transmisores).
- 8.—Años de 1956 y 1957.—Archivos del Hospital Nacional San Benito.—(Estado actual del Hospital San Benito, datos estadísticos sobre: paludismo, desnutrición, tuberculosis, sífilis, parasitismo intestinal, epilepsia, partos, infecciones intestinales).
- 9.—1956-1957.—Memorias de la Unidad Sanitaria de Flores, Petén (Datos estadísticos sobre: natalidad y mortalidad, total y por municipios, cifras sobre exámenes de materias fecales de las escuelas de Flores. Datos sobre la prueba de Mantoux y vacunación con BCG en Marzo de 1956; estadísticas sobre enfermedades del movimiento de consulta externa de la misma años de 1956-1957).
- 10.—Archivos de la Dirección General de Estadística.—(Población de El Petén, Extensión territorial, estadística sobre el número de defunciones y nacimientos por año, número de calzados)