

Filariasis en Puerto Limón, Costa Rica

por

Herbert Lieske *

(Recibido para su publicación el 28 de Enero de 1954)

Durante el tiempo que estuve en Costa Rica, aproximadamente un año, estudiando diversos aspectos de medicina tropical, tuve oportunidad de ocuparme de la filariasis, por espacio de un mes, en Puerto Limón.

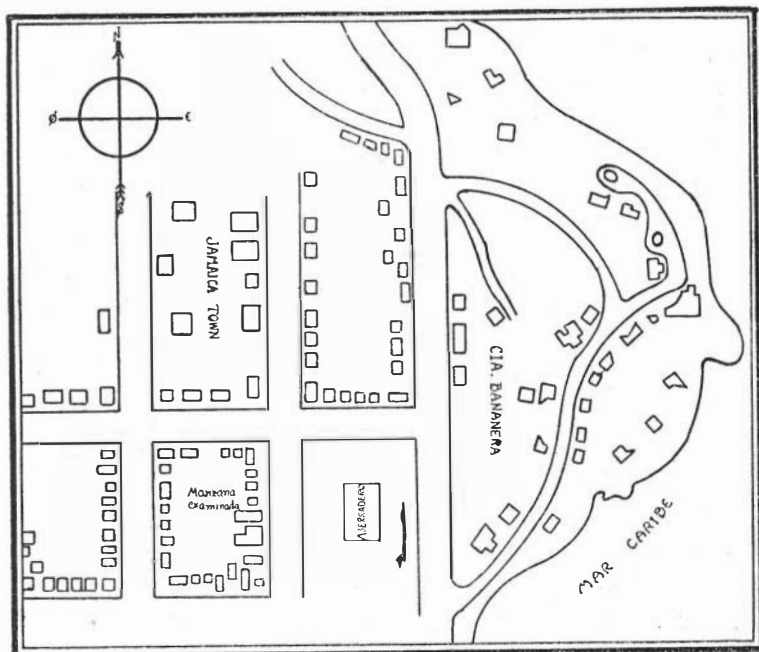
Mi trabajo consistió en repetir una pequeña parte de la encuesta realizada por BUTTS en el año 1946, ya que por razones técnicas y falta de tiempo, no pude repetir todo el "survey" ejecutado por BUTTS en el Puerto de Limón, en la zona del Hospital, Jamaicatown y Cieneguita, lo que indudablemente hubiera dado datos de valor en lo que se refiere al aumento o disminución del brote de filariasis en la población. Me limité pues a una parte de Jamaicatown. En esa zona examinó BUTTS cuatro manzanas con un total de 300 habitantes, tratándose casi exclusivamente de gente de color. De estas cuatro manzanas seleccioné sólo una que cuenta con 25 casas y que dió en 1946 una cifra de diez casas con casos positivos.

Se examinaron en total 137 personas. Para la búsqueda de las microfilarias se tomó la gota gruesa del dedo, entre las 22 horas y la una de la mañana. De estas 137 personas 35 eran blancas, siendo el resto gente de color.

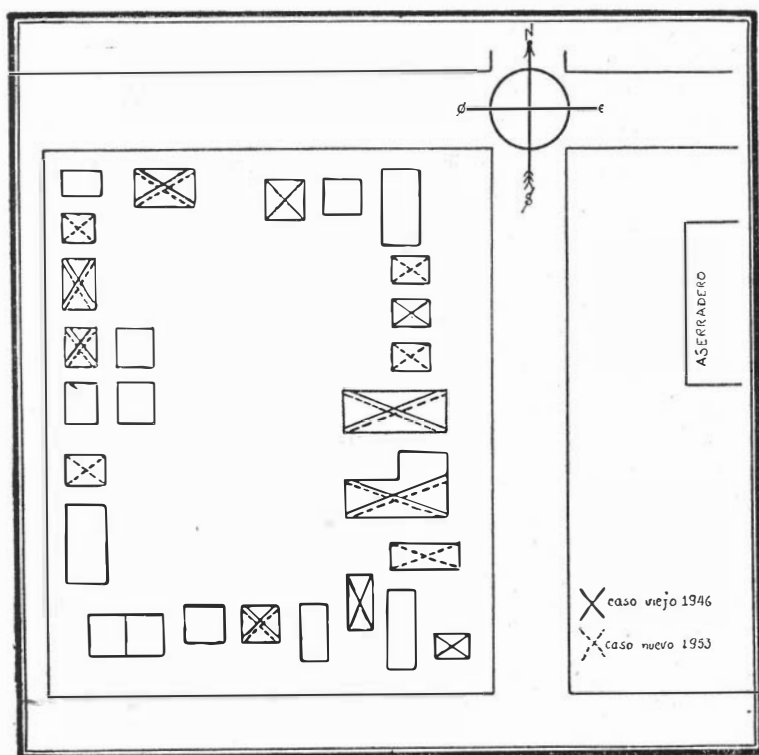
Se encontró 21 casos positivos, siendo que la cantidad de microfilarias en una gota de sangre (aproximadamente 20 mm³ de sangre) fluctuaba entre 1 y 289 ejemplares. Únicamente se encontró microfilarias de *Wuchereria bancrofti*.

Entre estos 21 casos positivos solamente había un hombre blanco, los demás eran gente de color. El paciente más joven contaba 6 años y el mayor 74. Por lo general sólo se encontró un caso positivo entre los miembros de una familia numerosa, sin embargo en 4 familias hubo dos casos positivos y en una tres casos. Los 21 casos fueron de personas nativas de la zona o que hacía 20 años vivían en Limón. El vecino infectado más recientemente llegado, hacía

* Instituto Bernhard Nocht de Enfermedades Tropicales de Hamburgo.



Jamaica Town



Croquis del cuadrante examinado, señalándose los casos nuevos y los viejos.

cinco años que vivía en Limón. De estos últimos datos bien puede deducirse que la infección se efectúa muy probablemente, por no decir seguramente, en Limón mismo.

Molestias mayores o malestares como fiebre, cefaleas, tos crónica o vómitos se manifestaron solamente en pocas personas. Dichas molestias se presentaron casi siempre una vez, por cuyo motivo no juegan papel importante alguno. Un ligero edema de los maléolos existía solamente en un paciente, hipertrofia de los ganglios linfáticos en cinco. No se observaron casos de elefantiasis de las extremidades inferiores.

Diez de los veintidós casos positivos vivían en la misma casa desde hace varios años y fueron ya examinados por BUTTS, sin embargo ellos no podían aclarar si en aquel entonces ya poseían las microfilarias.

Del croquis hecho en aquella oportunidad por BUTTS, señalando casas positivas y negativas, puede inferirse que dos de nuestros pacientes ya vivían allí, siendo negativos en aquel entonces. Se trata por consiguiente de casos nuevos (Frote N° 16 y N° 120).

Es difícil, casi imposible, hacer una comparación con las cifras dadas por BUTTS, ya que la mayoría de los habitantes de la manzana examinada por nosotros llegaron, durante los últimos años, de otras regiones de Puerto Limón, otros en cambio se fueron del lugar. Del croquis de BUTTS se desprende que de las 25 casas examinadas, diez casas albergaban ya personas infectadas en 1946, en cuanto que ahora, en enero de 1953, se encontraron once casas infectadas. En cinco casas, que en aquel entonces eran negativas, había ahora infecciones nuevas, mientras que seis casas ya albergaban personas parasitadas desde hace tiempo atrás. Cuatro casas positivas cuando BUTTS hizo la encuesta, son ahora negativas, pues todos los habitantes se habían mudado durante los últimos años, de manera que los inquilinos actuales no fueron examinados anteriormente por BUTTS.

La investigación efectuada ahora en enero de 1953 con 15 % de casos positivos por microfilarias, no permite colocarla en relación directa con las investigaciones de BUTTS del año 1946. BUTTS examinó 84 casas con un total de 300 personas, obteniendo en Jamaicatown 40 % de casos positivos. En vista de que el número de personas examinadas por nosotros en 25 casas asciende casi a 140, bien podría ser que el número de personas encontradas actualmente en las 4 manzanas sobrepase considerablemente a 300.

Es muy dudoso que el número de casos de filariasis haya aminorado; esto se desprende de las dos nuevas infecciones encontradas en personas que BUTTS señaló como negativas. No se puede probar si la infección existía ya antes de la mudanza en los otros once casos positivos incluidos.

La distribución de los 21 casos positivos encontrados en enero de 1953 según la edad es como sigue:

| | | | |
|-------------|---------|--------------|---------|
| 1 — 10 años | 3 casos | 41 — 50 años | 3 casos |
| 11 — 20 " | 2 " | 51 — 60 " | 3 " |
| 21 — 30 " | 8 " | 61 — 70 " | 0 " |
| 31 — 40 " | 1 " | 71 — 80 " | 1 " |

El examen simultáneo de todos los 137 habitantes para investigar malaria resultó negativo, un resultado que en aquel entonces comunicó también BUTTS.

Finalmente es de advertir en este resumen que no tenemos la impresión de que haya disminuído la filariasis. Esto se comprende mejor si se considera que la mayoría de las personas filariósicas no sufren molestia alguna, desconocen casi siempre su latente enfermedad y por consiguiente no se someten a tratamiento médico. El tratamiento no es problema hoy día, pues en la mayoría de los casos se ha comprobado como muy eficaz el "hetrazán" (dietilcarbamine). Una dosis de 0,5 a 2 mgm por kg de peso 3 veces al día durante una semana hace desaparecer comúnmente las microfilarias por completo.

En un futuro muy próximo se proyecta agrandar el Puerto de Limón y se calcula para entonces un aumento de población. Para evitar una ulterior extensión de la filariasis parece conveniente, después de una explicación adecuada con la población, examinarla debidamente. Los casos positivos habría que tratarlos entonces, sin costo alguno para el enfermo, con fondos de Salubridad Pública.

Al mismo tiempo en que se realizaba la encuesta, se procedía en la misma manzana a capturar mosquitos, que juegan papel importante en la trasmisión de la enfermedad.

Para ello se valió de una trampa especial de techo de madera y paredes de cedazo del tipo común contra mosquitos (Fig. 1). Dicha trampa posee en las partes superiores soluciones de continuidad a través de las cuales los mosquitos u otros insectos penetran al interior, siéndoles luego imposible la salida. En el interior de la misma se hizo pernoctar un caballo con el fin de atraer a los hematófagos. A la mañana siguiente, es decir la mañana del 23 de enero, se capturaron las variedades de mosquitos que detallamos:

| | |
|--------------------------------------|--------------|
| <i>Culex fatigans</i> | 3 ejemplares |
| <i>Culex sp.</i> | 2 " |
| <i>Anopheles (Nyssorhynchus) sp.</i> | 1 " |

En la mañana del 24 de enero capturamos:

| | |
|-----------------------|---------------|
| <i>Culex fatigans</i> | 10 ejemplares |
|-----------------------|---------------|

Los mosquitos fueron clasificados por el Entomólogo Dr. Laven del Departamento de Entomología Médica del Instituto de Enfermedades Tropicales de Hamburgo.

En 1946 también BUTTS encontró en Jamaicatown especialmente *Culex fatigans*, uno de los trasmisores más importantes de la filariasis.

Además del tratamiento es recomendable una intensificación de la campaña contra los mosquitos hasta lograr su exterminación, previniendo así una posterior trasmisión de la filariasis.

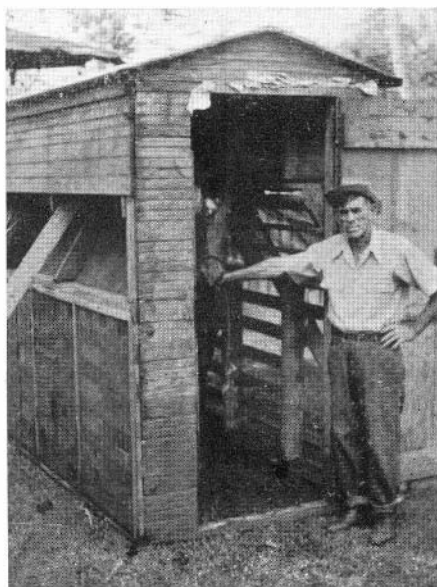
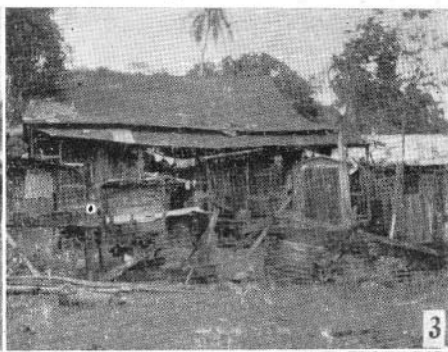
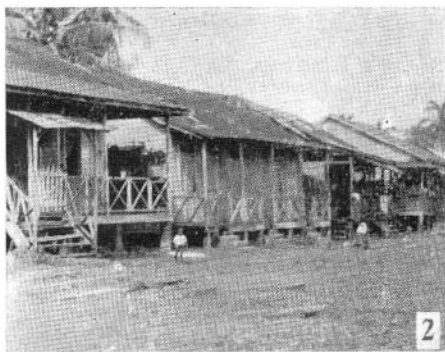


Fig. 1: Trampa para cazar mosquitos



Figs. 2 y 3: Aspecto de algunas de las casas del cuadrante examinado.

Figs. 4 y 5: Aspecto de los patios donde se capturaron mosquitos.

RECONOCIMIENTO

La ejecución de este trabajo me fué facilitada por los señores Dr. Antonio Facio, Superintendente de los Hospitales de la Compañía Bananera de Costa Rica y el Dr. Guido Casorla, Superintendente del Hospital de Limón; además me ayudaron activamente en mi trabajo el personal del laboratorio del Hospital de Limón y de Salubridad Pública. Para todos ellos mi reconocimiento más sincero.

RESUMEN

El autor realiza en 1953 una pequeña encuesta para investigar filariasis entre los habitantes, en su mayoría de color, de 25 casas situadas en una manzana de Jamaicatown, Puerto Limón, Costa Rica.

Entre las 137 personas examinadas se encontraron 21 casos positivos por microfilarias de *Wuchereria bancrofti*. El número de microfilarias encontradas en 20 mm³ de sangre oscilaba entre 1 y 289.

Cinco de los 21 pacientes mostraron una pequeña tumefacción de los ganglios linfáticos inguinales y un paciente presentaba un ligero edema del pie, en cuanto que el resto de las personas parasitadas no mostraron signo patológico alguno. No se encontró ningún caso con elefantiasis.

Comparando los datos presentes con los obtenidos en 1946 por BUTTS en Jamaicatown, se observa que no ha disminuído la filariasis entre la población.

Entre los mosquitos capturados en Jamaicatown se encuentra en gran número el *Culex fatigans*, que juega un papel muy importante en la trasmisión de la filariasis.

ZUSAMMENFASSUNG

In der am Karibischen Meer gelegenen Hafenstadt Limón in Costa Rica untersuchte der Verfasser im Januar 1953 die hauptsächlich aus Farbigen bestehenden Bewohner eines Häuserblockes in dem Stadtteil Jamaica-Town auf Filarien.

Unter 137 untersuchten Personen befanden sich 21 positive Fälle von Mikrofilarien *Wuchereria bancrofti*. Die Zahl der in 20 cmm Blut gefundenen Mikrofilarien schwankte von 1 – 289.

Fünf von den 21 positiven Personen zeigten geringe Leistendrüenschwellungen, 1 Person leichtes Fussödem, die übrigen wiesen keinen krankhaften Befund auf, insbesondere wurden keine elefantiasisartige Veränderungen gefunden.

Im Vergleich zu der von BUTTS in Jamaica-Town in grösserem Stil durchgeführten Untersuchung auf filariasis im Jahre 1946 wird festgestellt, dass der filarianbefall der Bevölkerung nicht zurückgegangen ist.

Unter dort gefangenen Mücken waren am zahlreichsten *Culex fatigans* vertreten, die eine wichtige Überträgerrolle bei der Filariasis zu spielen scheint.

SUMMARY

In 1953 the inhabitants, mostly coloured, of 25 houses in one city block in the Jamaicatown quarter of Port Limón, situated on the coast of the Caribbean sea in Costa Rica, were examined for filariasis. Out of 137 patients examined, there were 21 positive cases of microfilariae of *Wuchereria bancrofti*, fluctuating between 1 and 289 per 20 mm³ blood.

Among those 21 positive cases there were 5 showing insignificant tumefactions of the inguinal glands, and one patient showing slight oedema of the foot; the rest had no pathological signs. No elephantiasis was observed.

In comparison with the results obtained by BUTTS in Jamaicatown in 1946, no decrease of filariasis could be observed among the inhabitants.

Among the mosquitoes caught at Jamaicatown, *Culex fatigans* is the dominant species. This mosquito is known to play an important role in the transmission of filariasis.

BIBLIOGRAFIA

BUTTS, D.C.A.

1947. Filarial infection in Costa Rica. *Amer. J. trop. Med.* 27 (5):607-615.
