

6
R. ROBLES



Onchocercose humaine au Guatémala
produisant la cécité et « l'érysipèle
du littoral » (*Erisipela de la costa*)

EXTRAIT

DU

Bulletin de la Société de Pathologie Exotique

Tome XII. — Séance du 9 juillet 1919. — N° 7.

PARIS

MASSON & Cie, ÉDITEURS

LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

120, Boulevard Saint-Germain (6^e)

PUBLICACION DE LA
ACADEMIA DE CIENCIAS MEDICAS, FISICAS Y NATURALES
DE
GUATEMALA

TRADUCIDO DIRECTAMENTE DEL ORIGINAL
POR EL DOCTOR
HORACIO FIGUEROA MARROQUIN

*La carátula es una
reproducción facsi-
milar de la edición
original francesa.*

Unión Tipográfica
Guatemala, C. A.

PREFACIO DEL TRADUCTOR

La Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de Guatemala ha dispuesto editar una obra acerca de LA ENFERMEDAD DE ROBLES, en la cual se relaten, lo más completamente posible, los trabajos que sobre la dicha enfermedad se han hecho en Guatemala. Para este fin nombró a un grupo de médicos para que cada uno de los componentes del mismo, en su especialidad, escriba determinado capítulo. Habiéndole tocado al autor de esta traducción la parte que se refiere a la historia de la dolencia, tuvo que repasar y leer todas las referencias y cuanto pudo hallar que se relacionara con la historia de la Enfermedad de Robles y, naturalmente, uno de los trabajos primeramente consultados fue la propia monografía del Dr. Robles, en la cual él dio a conocer su descubrimiento ante la Sociedad de Patología Exótica de París.

Como la dicha monografía se encuentra publicada en francés, en el número 7, del tomo XII del Boletín de la Sociedad de Patología Exótica de París, del mes de julio de 1919, tratamos desde luego hacernos de una copia de la traducción que, según era de suponer, habría de existir desde muchos años atrás.

Grande fue la sorpresa al comprender que, no obstante los 42 años ya transcurridos desde la publicación original francesa del Dr. Robles, no obstante los innumerables artículos escritos sobre la enfermedad y sobre el autor mismo, nadie había advertido que jamás, durante esos 42 años, se había hecho una traducción al castellano y, por lo tanto, nunca había circulado en el idioma propio del descubridor una edición para los médicos y demás personas de habla española que se interesan por los diferentes aspectos de la Enfermedad de Robles.

Por tal motivo, nos consideramos bastante felices y honrados por haber tenido la suerte de ser los primeros en haber reparado semejante olvido, y como un homenaje a la memoria de aquel sabio y recordado maestro hemos deseado, ya que el destino nos lo ha permitido, hacer la primera traducción al castellano del original francés en que el Dr. Robles dio a conocer su importante descubrimiento ante la Sociedad de Patología Exótica de París.

Tres fueron en total las comunicaciones que el Dr. Robles hizo de su descubrimiento. La primera en el diario «La República» del 29 de diciembre de 1916; la segunda, la que dio al Dr. Víctor Manuel Calderón para que fuera publicada en la Revista «La Juventud Médica» de agosto de 1917; y la tercera, la que publicó después de su conferencia ante la Sociedad de Patología Exótica de París, y que salió en el No. 7 del Tomo XII, 1919, del boletín de la dicha sociedad.

Por razones obvias, las dos últimas son las tenidas como comunicaciones clásicas. Creemos de interés decir que, habiendo entre ambas comunicaciones algunas diferencias, será de alguna utilidad señalarlas por la importancia que esto pueda tener tanto para los bibliófilos como para los historiadores.

La primera ocupa 19 páginas de la revista mencionada «La Juventud Médica», desde la 97 hasta la 115; la segunda abarca 22 páginas del Boletín de la Sociedad de Patología Exótica, desde la 442 hasta la 463.

Una primera diferencia está en el orden seguido en ambas comunicaciones en la exposición de la materia; sin embargo, solamente nos ocuparemos de diferencias sustanciales.

Al principio, la descripción de los dos primeros casos es idéntica, palabra por palabra, en ambas publicaciones, hasta donde dice:

Juventud Médica

Pág. 100.— No fue sino hasta más tarde cuando habiendo extraído otros quistes pude, haciéndolos digerir en el estómago de un perro durante cinco horas, procurarme los ejemplares que tengo hoy el honor de presentar ante esta sociedad (La Juventud Médica).

Bol. Soc. Pat. Exot.

Pág. 444.— Más tarde, después de haber extirpado otros quistes, pudimos, haciéndolos digerir en el estómago de un perro durante cinco horas, obtener los ejemplares que tenemos aquí hoy. (en la Soc. de Patología Exótica de París).

Juventud Médica

Pág. 100.— El tamaño de la hembra adulta es siempre de 28 a 40 centímetros de largo, ancho 300 micras

Pág. 100.— En los ejemplares de macho que tenemos, hay diferencias en el tamaño también, largo 24 mm., a 42 mm., ancho 200 micras

Pág. 101.— Esa misma hembra que estáis viendo ahora, fue puesta por nosotros viva bajo el microscopio y pudimos perfectamente seguir la salida de los huevos por la VULVA.*

Pág. 108.— La enfermedad se encuentra en una ANCHA faja de tierra que se extiende desde las faldas del volcán de «Fuego» hasta las de Atitlán, en una altura que varía entre dos y CUATRO MIL PIES sobre el nivel del mar.

Pág. 108.— En ciertos lugares la separación es tan neta, que en dos fincas, la una a DOS MIL PIES y la otra a DOS MIL DOSCIENTOS se podían observar casos en la segunda y ninguno en la primera.

Pág. 108.— Pero aquellos trabajadores que durante el día han estado cortando café a alturas que varían entre dos mil trescientos PIES y dos mil quinientos...

* Mayúsculas del traductor.

Bol. Soc. Pat. Exot.

Pág. 457.— En efecto, la hembra adulta pasa de 50 centímetros de longitud con una anchura de 300 micras

Pág. 457.— En los numerosos ejemplares machos que tenemos, la longitud es de 24 a 42 mm., y la anchura de 190 micras

Pág. 458.— En una hembra que examinamos viva al microscopio, pudimos seguir fácilmente la salida de los huevos por un ORIFICIO ACCIDENTAL.*

Pág. 444.— Es importante hacer constar que la enfermedad se desarrolla en una ANGOSTA faja de tierra que se extiende desde la base del volcán de Fuego hasta la del volcán de Atitlán, a una altura que varía entre 600 y 1.200 metros.

Pág. 444.— En ciertos lugares la línea de separación es tan neta que se observan numerosos casos en una plantación situada a 700 METROS de altura, en tanto que en otra situada solamente a 600 METROS no se observa ninguno.

Pág. 445.— Los trabajadores de este último campamento que durante el día cortan café a alturas que varían entre 500 y 750 METROS.

Pág. 111.— De nuestras investigaciones cuidadosas, se desprende que sólo dos mosquitos del género *Simulium*: el *S. samboni* y el *S. dinelli*, existen entre dos mil y cuatro mil PIES de altura.

Pág. 113.— El examen del tímpano no revela nada. Ni del lado de la lengua ni del sentido del olfato, hemos observado nada que merezca señalarse.

Pág. 447.— *Pensamos que los vectores son dos dípteros nematoceros del género Simulium que creo son el Simulium samboni y el Simulium dinelli, que actualmente se encuentran entre 600 y 1.200 METROS.*

Pág. 451.— *El examen del tímpano no revela nada de particular del lado de las mucosas lingual y pituitaria. (La falta de sentido de esta frase es debida, como bien se nota, a un lapsus printae, por falta de algunas palabras).*

Además de estas diferencias, en su tercera y última comunicación nos habla de una forma intermediaria, y agrega a su trabajo un apéndice, donde hace un corto resumen de las lesiones oculares que había ya observado el Dr. Pacheco Luna y descrito en 1918 en la revista «*The American Journal of Ophthalmology*». Como ilustraciones trae, en su comunicación de París, dos mapas y seis figuras intercaladas en el texto, en tanto que en la revista «*La Juventud Médica*» aparecen diez ilustraciones, cinco de las cuales repitió en su tercera y última comunicación hecha ante la Sociedad de Patología Exótica de París, la que hemos tenido el gusto de traducir al castellano, tanto para que sea conocida por quienes nunca la han visto o no conocen el francés, como para cumplir un deber hacia el inolvidable maestro que dejó escrita una de las páginas más brillantes de la medicina guatemalteca.

El traductor.



**Oncocercosis humana en Guatemala,
productora de la ceguera y de la « erisipela
del litoral. » (Erisipela de la costa)**



SEPARATA

del

Boletín de la Sociedad de Patología Exótica

Tomo XII— Sesión del 9 de julio 1919.— No. 7



P A R I S

MASSON & Cía., EDITORES

Librería de la Academia de Medicina

120 Boulevard Saint-Germain (6e.)

**Oncocercosis humana en Guatemala,
productora de la ceguera y de la « erisipela
del litoral. » (Erisipela de la costa)**

Por R. ROBLES

Tenemos el honor de presentar ante vosotros el resultado de los estudios hechos, desde hace cuatro años, sobre las causas y tratamiento de la enfermedad conocida en Guatemala con el nombre de «Erisipela de la Costa».

Ante todo debemos agradecer al Profesor Brumpt, nuestro antiguo maestro, quien ha tenido a bien dirigir nuestras investigaciones y darnos su inestimable apoyo, así como sus consejos para la ejecución de este trabajo. (1)

Esta enfermedad, esencialmente caracterizada por fenómenos dolorosos, trastornos graves de la vista y del oído, y el desarrollo de quistes subcutáneos, lo más a menudo cefálicos, es debida a una filaria muy vecina de la *Onchocerca volvulus* Leuckart.

He aquí cómo fuimos inducidos a estudiar esta afección que parece castigar desde hace mucho tiempo a Guatemala.

Hace casi dos años tuvimos la ocasión de examinar a una enferma que se quejaba de sufrir de una erisipela periódica de la

(1) Hemos ya publicado en parte estas investigaciones en dos memorias. Debido a la guerra, las publicaciones médicas se han suspendido y nos hemos visto obligados a publicar estas memorias en: 1o. «*La República*», de Guatemala, 27 de diciembre 1916; «*La Juventud Médica*», agosto de 1917.

cara, con temperatura elevada, sensación de quemadura y comezón a nivel de la región enferma; además se quejaba de haber perdido la vista. Un examen atento nos reveló que no se trataba de la erisipela producida por el estreptococo, sino de una enfermedad que nos era desconocida.

Algún tiempo después vino a consultarnos un niño que vivía en un pueblo situado a gran distancia del de la primera enferma; sin embargo, los síntomas eran exactamente los mismos. Por parte del ojo: enrojecimiento de las conjuntivas, iritis, córnea mate y despulida, pequeños leucomas como en la queratitis ulcerosa. El enfermo sufría de dolores periorbitarios y de una cefalalgia constante con exacerbaciones periódicas y presentaba una disminución notable de la agudeza visual; se quejaba de ver como a través de una niebla; la fotofobia era bastante intensa, por lo que siempre iba con el ala de su sombrero echada hacia adelante para protegerse de la luz; a mediodía sentía calor y escozor en los ojos como si los tuviese llenos de arena; de cuando en cuando todo se le oscurecía, pero este fenómeno no duraba nunca más de un cuarto de hora, ordinariamente de 2 a 3 minutos. Tenía edema de los párpados, de la frente y del labio superior; los carrillos tumefactos; la piel brillante, seca, escamosa, con lesiones semejantes a las del eczema crónico. Existía además una coloración verdosa de ambos carrillos como la que se observa en una equimosis de varios días; al tacto, se sentía un edema duro que no dejaba la impresión digital. Las orejas muy aumentadas de volumen, con el pabellón inclinado hacia adelante y el lóbulo considerablemente edematizado; la piel, igualmente escamosa y seca, tenía un punteado blanquecino. Este niño tenía además, sobre la frente, un tumor del tamaño de una cereza que, según el decir de la madre, existía desde varios años atrás. Extirpado y abierto el tumor, encontramos un gusano delgado, blanco, apelonado, que presentaba los caracteres de una filaria; comprendimos entonces que las lesiones eran seguramente debidas a la presencia de ese parásito; en efecto, el aspecto del niño era completamente distinto al día siguiente de la operación. El edema había desaparecido, lo mismo que el enrojecimiento de las conjuntivas. El enfermito, dotado de una rara inteligencia, expresaba muy claramente que los dolores cefálicos y preorbitarios habían cesado por completo, que los trastornos de la vista habían desaparecido, que

ahora veía perfectamente, que la luz ya no lo molestaba, y que la comezón y sensación de arenillas ya no existían, y, agregó: «ahora, aunque sé que tengo una herida en la frente, ya no siento el dolor de cabeza de antes». El niño dijo también que en la plantación donde él vivía muchos de sus compañeritos tenían la misma enfermedad.

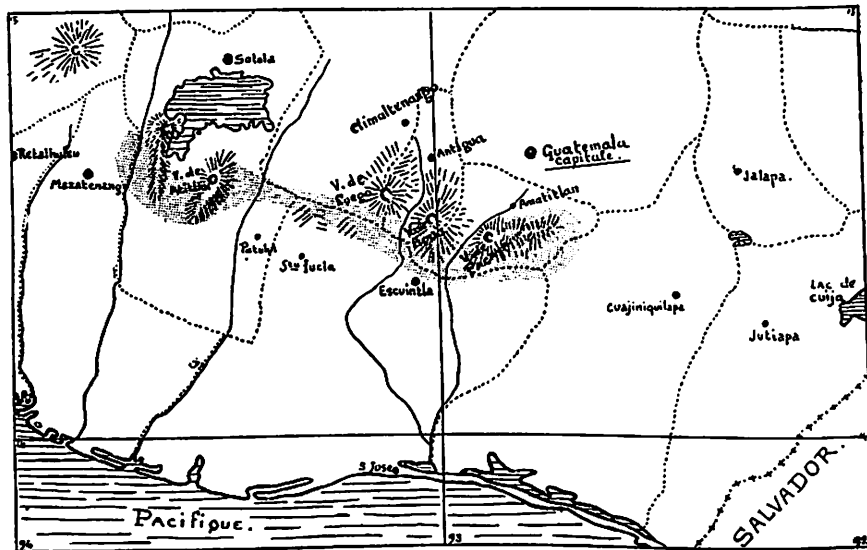
La disección del parásito fue muy difícil porque se encontraba como cosido a las paredes del tumor; extremadamente frágil, se rompía a la menor tensión; sin embargo, después de un trabajo laborioso pudimos extraer un fragmento largo que medía casi 30 cm. La gruesa cutícula y la estriación transversal muy aparente nos hicieron suponer que se trataba del género *Onchocerca*, pero no poseyendo la cabeza ni la cola, ni teniendo ningún macho, nos fue imposible hacer la identificación del parásito. Más tarde, después de haber extirpado otros quistes, pudimos, haciéndolos digerir en el estómago de un perro durante 5 h., obtener los ejemplares aquí presentes.

Esta curiosa enfermedad parece atacar sobre todo a los hombres, principalmente a los indios, quienes por otra parte, no relacionan los efectos a la causa. No conocen los quistes producidos por la filaria y, en razón de la vecindad de los volcanes dicen: «que las piedras del volcán les cayeron en la cabeza». Algunos, sin embargo, más instruidos, piensan que la ceguera es debida a las picaduras de los mosquitos en la nuca, por lo cual a veces se ponen un cubrenuca.

Es importante hacer constar que la enfermedad se desarrolla en una estrecha faja de tierra que se extiende desde la base del volcán de Fuego hasta la del volcán de Atitlán, a una altura que varía entre 600 y 1,200 m. En ciertos lugares la línea de separación es tan neta que se observan numerosos casos en una plantación situada a 700 m. de altura, en tanto que en otra situada solamente a 600 m. no se observa ninguno. Yo pude hacer esa interesante observación en la finca El Baúl. Dos campamentos se encuentran en la misma propiedad y están en comunicación constante. En el campamento más elevado todos los habitantes están atacados por la enfermedad, en tanto que en el otro jamás se ha presentado ningún caso; pero, cosa interesante, los trabajadores de este último campamento

SESION DE 9 DE JULIO DE 1919

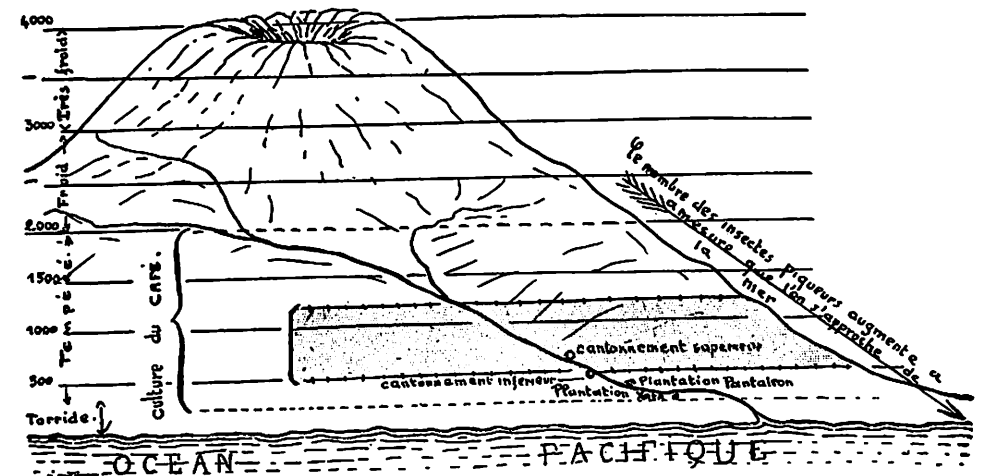
que durante el día cortan el café a alturas que varían entre 500 y 750 m., han podido contraer la enfermedad sin haber dormido nunca en el campamento de arriba y sin haber permanecido ahí después de la puesta del sol; por consiguiente, se puede decir que han contraído la enfermedad durante el día y en esta parte elevada de la plantación. Muchos de ellos son casados con mujeres que nunca han estado en el campamento de arriba y que, viviendo con sus maridos, jamás se han contagiado. Lo mismo los hombres que viven en el campamento



Mapa de Guatemala. En gris, zona contaminada.

de abajo y casados con mujeres del campamento de arriba, y por consiguiente infestadas, no se han contaminado. Los dos campamentos beben exactamente la misma agua y tienen exactamente las mismas costumbres y los mismos trabajos. Las plantaciones infestadas están en las cimas o en los valles, unas cerca de los ríos, otras alejadas. Por consiguiente, la presencia del agua no parece tener influencia, en contra de lo que dice Brumpt en el caso de la *Onchocerca* africana. Se trata de plantaciones de caña de azúcar o de café, y por lo mismo, la clase de cultivo no tiene influencia alguna. Los ríos que descienden de esas regiones nacen en lugares donde no existe la enfermedad, atraviesan la zona

infestada y continúan su curso a través de otras plantaciones situadas a un nivel menos elevado, donde jamás se ha señalado ningún caso. En bastantes plantaciones donde existen los parásitos el agua es conducida al campamento por tuberías de hierro; las plantaciones situadas abajo beben la misma agua y no presentan casos de la enfermedad. Es, pues, lógico decir que con toda seguridad la enfermedad no es transmitida por el agua. La finca Pantaleón bebe sin filtrar el agua del río que ha servido de desagüe a todas las propiedades contaminadas y, sin embargo, jamás se ha encontrado un solo caso. Lo mismo sucede en la finca Xatá. Hay que admitir, entonces,



Esquema que muestra que los límites en que se extiende la enfermedad son independientes de los límites del cultivo del café.

que el contagio no se hace tampoco por los excrementos contenidos en el agua.

En las zonas infestadas pueden estar atacados hasta el 97% de los individuos.

Niños de ambos sexos son atacados frecuentemente. En el adulto, las mujeres parecen gozar de cierta inmunidad; digamos desde luego que esta inmunidad no es sino aparente y se debe a lo siguiente: nuestras investigaciones, de las que se hablará más adelante, nos inclinan a creer que el contagio se hace por picadura de insecto, sobre todo en las sienes y nuca. Esas partes de la cabeza, estando en la mujer recubiertas por los cabellos, se encuentran frecuentemente protegidas.

Los indios son bastante más atacados que los blancos, pero hemos encontrado algunos casos de contagio entre los blancos, principalmente entre los alemanes.

Los trabajadores del campo son casi exclusivamente las víctimas.

Los hombres viven en ranchos hechos de varas de bambú y con techo de hojas de cocotero. El fuego está constantemente encendido en el centro del rancho, de modo que casi siempre hay humo en el interior de la habitación. Los indios duermen cerca de la pared sobre tablados sostenidos por estacas y recubiertos de paja trenzada. Visten camisa y pantalón de tela que dejan al descubierto el cuello, los brazos y las piernas. Se cubren la cabeza con sombrero de palma sin interposición de una montera de paño como en algunas regiones.

El estado general de salud de estos individuos deja mucho que desear, porque con frecuencia están atacados de paludismo y de anquilostomiasis. ¿Hay sujetos refractarios? Esto nos parece muy probable y nos proponemos completar nuestras investigaciones a este respecto (1), pero actualmente nos es imposible, en razón del tiempo, insuficiente aún, de nuestras experiencias, zanjar esta cuestión de una manera definitiva, como también lo de la inmunidad adquirida después de una primera infestación, o de la reinfestación posible después de intervención curativa.

A pesar de investigaciones muy minuciosas no hemos podido hasta hoy descubrir la presencia del parásito en otro organismo fuera del humano. Ninguno de los animales que hemos examinado en las zonas infestadas ha presentado quistes semejantes. Esta investigación se ha hecho particularmente en perros y vacunos.

Pensamos que los vectores son dos dípteros nematoceros del género *Simulium* que creemos son el *Simulium samboni* y el *Simulium dinelli*, que actualmente se encuentran entre 600 y 1,200 metros de altura. En los lugares donde hay mayor número de estos insectos hay también mayor número de enfermos. Esas dos especies, según M. Howard, jefe del laboratorio de ento-

(1) Mi alumno M. González estudia actualmente en especial la cuestión de la patogenia, y se propone hacer su tesis sobre este asunto. Lo mismo M. Calderón estudia la cuestión ocular y hará su tesis sobre este punto particular.

mología de Washington, difieren ligeramente del *S. samboni* y del *S. dinelli*.

Esos son los únicos insectos chupadores que conocemos en esta zona. No existen más abajo, aun cuando los insectos chupadores se hallan esparcidos en número considerable y siempre creciente, en las zonas inferiores (más calientes).

La picadura de estos insectos dura hasta 5 m. y absorben casi una gota de sangre, la que llena progresivamente su abdomen, dándole una coloración roja; se vuelven tan pesados que apenas pueden volar y a menudo caen por tierra. En una de las dos plantaciones, tal vez la más cruelmente atacada, hemos desnudado el dorso de 10 niños y los hemos expuesto a las 10 h. de la mañana a la picadura de estos insectos, rogándoles no hacer ningún movimiento para no espantarlos. La mayor parte de éstos se posaron en las orejas, los carrillos y el cráneo; algunos en la frente y tórax. Entre los niños había uno que padecía la enfermedad en el estado agudo y tenía la cara roja e hinchada; por cada simúlido que se paraba sobre los otros enfermitos atacados crónicamente, el niño agudo recibía 5, como si el color rojo atrajera a los insectos. En estas plantaciones, donde la anquilostomiasis y el paludismo hacen estragos, la anemia consecutiva deja apenas las orejas ligeramente rojas; y es precisamente esa región o en sus inmediaciones donde los simúlidos llegan a picar. Respetan la parte anterior de la cara porque el sujeto los ve y los espanta; lo mismo en las manos y en las piernas que están en movimiento continuo a causa del trabajo; las mujeres, cuyos cabellos caen sobre la espalda, tienen las orejas y el cráneo cubiertos por esa cabellera, sufren poco de la enfermedad. Por todos estos motivos he creído poder emitir la hipótesis de que esos simúlidos son los huéspedes intermedarios. Sin embargo, es necesario demostrarlo experimentalmente y esto no se ha hecho.

La sangre ha sido examinada hora por hora y en numerosas plantaciones, tanto de día como de noche, y nunca hemos podido encontrar microfilarias, con excepción de una vez al pinchar una región vecina a un tumor o al tumor mismo.

La incubación parece ser casi de 3 meses tanto para la aparición de los quistes como de las otras manifestaciones. Esto

resulta evidente por los hechos siguientes: una familia, proveniente de las altas mesetas de una región indemne, se instaló en la región infestada. 3 meses después encontré en tres niños



Figura 1.— Período agudo. Hinchazón de la cara.

de esta familia los síntomas característicos de la enfermedad, con quistes cefálicos.

¿Habrà alguna trasmisión de la madre al niño durante la gestación? Hemos visto a un niño que nació en una zona infes-

tada, de una madre contaminada, presentar a los 2 meses trastornos oculares con un quiste que le hemos operado.

La enfermedad reviste dos formas principales: una aguda y



Figura 2.— Niño de 14 años. Hinchazón de la cara.

otra crónica. En el estado agudo, cuando los quistes asientan en la cabeza, aparece una tumefacción de toda la cara (visible en las figuras 1 y 2); la piel se pone tensa, de un color rojo vinoso, dolorosa, simulando absolutamente la erisipela clásica de la cara; la temperatura sube a 39° ó 40°; en los niños hay postra-

ción, convulsiones y delirio; las orejas deformadas y considerablemente aumentadas de volumen; los párpados hinchados impiden al enfermo abrir los ojos; los labios, sobre todo el labio superior, se deforman; los carrillos también participan, pero muy ligeramente, de este edema; el enfermo se queja de prurito, escozor y hormigueos; tiene sensación de que le caminan animales por la cara y si llega a rascarse, sufre escozor y dolor fuerte; por parte de los ojos los síntomas son muy marcados y característicos: dolores preorbitarios con exacerbaciones pronunciadas; conjuntivas y córneas muy inyectadas; sensación de cuerpos extraños en los párpados; en algunos casos una iritis viene a complicar este cuadro ya de por sí grave. La córnea presenta los caracteres de una queratitis punteada; el examen del fondo del ojo hecho por el Dr. Pacheco (1) no revela nada anormal.

En otros casos hay neuralgias terribles en todo el territorio del trigémino. Del lado del oído, el enfermo acusa un zumbido, ruido de martilleo, sordera intermitente o continua; el examen del tímpano no revela nada de particular del lado de las mucosas lingual y pituitaria.

Si el tumor se localiza sobre uno de los miembros, este se edematiza considerablemente; la piel se pone tensa, roja, caliente, simulando igualmente un flegmón erisipelatoso. Los individuos de piel blanca presentan un dermatofismo muy notable y eczemas pruriginosos. Al cabo de 3 ó 4 días la fiebre descende lentamente y el enfermo entra en la fase crónica. La tumefacción persiste mucho más largo tiempo, quedando durante algunos días, y a veces hasta meses, en el mismo estado; pero ordinariamente al cabo de una veintena de días ha disminuído notablemente. La linfangitis en el estado agudo termina por producir grietas en la piel, de las que mana un abundante líquido seroso en el que han de existir los gérmenes. Los trabajos que tenemos la intención de emprender partirán de este punto. El dolor existe en forma periódica tanto en el estado agudo como en el crónico. Jamás hemos observado nada en el tórax, abdomen y testículos.

ESTADO CRONICO.— En la cara, las mejillas presentan

(1) Ver el apéndice de esta memoria.

siempre un edema duro, piel eczematosa, pigmentada, lustrosa y con una coloración verdosa y lívida absolutamente típica; las orejas deformadas, dobladas de volumen e inclinadas hacia adelante, presentando una piel ruda y eczematosa; el lóbulo, particularmente aumentado de volumen hasta el doble de su anchura normal (ver figura 3). En los miembros hay una tumefacción uniforme con un edema duro como se ve en la elefantiasis; la coloración verdosa típica induce al diagnóstico de inmediato.

Del lado de los ojos, los párpados son muy poco edematizados, las conjuntivas siempre rojas y con frecuencia tienen pterigiones; hay una queratitis punteada. El iris, que siempre presenta un cambio de color, está sin brillo; en los casos muy avanzados, la pupila ordinariamente está deformada, disminuyendo con el tiempo hasta volverse puntiforme y terminando por cerrarse; en muchos casos se desvía hacia abajo.

Si los casos son muy antiguos, los trastornos de la vista llegan desde la visión de los objetos a través de una ligera bruma hasta la ceguera completa. Muchos enfermos todavía con la pupila normal son completamente ciegos; esta ceguera puede aparecer brusca o progresivamente, según los casos; la fotofobia puede existir con mayor o menor intensidad; hay enfermos que se quejan de ver muy mal durante la noche, pero la gran mayoría no ve nada durante el día y sí pueden deambular durante la noche.

Cuando los tumores asientan en los miembros hay a veces una paresia ligera.

Hemos notado un caso de epilepsia en un individuo que tenía un tumor que había perforado el cráneo.

Entre estas dos formas, aguda y crónica, tiene lugar una forma intermediaria de accesos subagudos de repetición. Casi cada 15 ó 20 días, el individuo acusa violentos dolores de cabeza, con aparición momentánea de síntomas oculares seguidos de regresión que, sin embargo, dejan al enfermo en un estado sensiblemente más grave que aquel en el cual se encontraba antes del último ataque. La duración de estos ataques puede oscilar entre algunos días (5 a 8) y algunas semanas.

La patogenia no está aún dilucidada; parece, sin embargo, que fuera por sus toxinas como obra la filaria. He aquí, un

ejemplo: una de nuestras enfermas vivía desde hacía 5 años fuera de la zona infestada, la extirpación del único tumor que

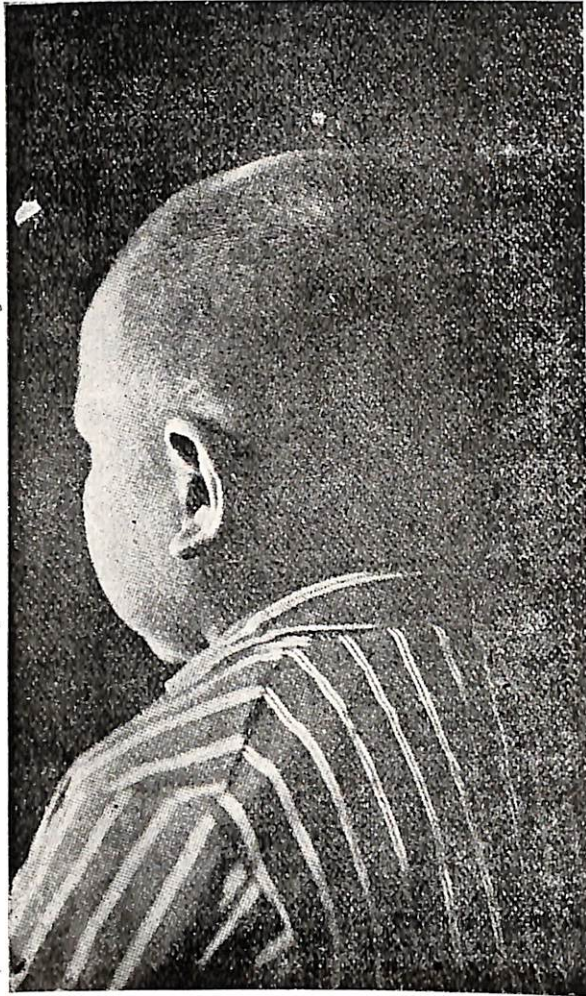


Figura 3.— Hipertrofia del lóbulo de la oreja.

tenía en la cadera le produjo al día siguiente una notable mejoría de los fenómenos oculares. En este caso, sólo la toxina podría ser invocada como causa de perturbación de la vista.

El número de quistes es variable. Hemos encontrado como

cifras extremas de 1 a 17. Los quistes únicos son raros, casi el 1%; habitualmente se encuentran de 3 a 5. Los quistes varían de volumen desde el tamaño de la cabeza de un alfiler hasta el de un huevo de gallina, pero por lo general son del tamaño de una almendra. Al corte se nota que cada tumor está en realidad formado por muchos quistes.

Están repartidos al azar, es decir, sin simetría. Casi en el 99% de los casos están situados en la cabeza, en donde ocupan con predilección la región tēporoparietal. Por orden de frecuencia vienen en seguida la región occipital y la región frontal, en donde están de ordinario 3 - 4 traveses de dedo de la línea de demarcación de los cabellos. También se les encuentra, aunque raramente, en la región mastoidea y en la frente; en la cadera están por lo general a tres traveses de dedo por debajo del borde superior de la cresta ilíaca y a poca distancia detrás de la espina ilíaca ántero-superior; en la raíz del muslo, sobre el tórax, sobre el abdomen o los miembros, son muy raros, contrario a lo que se observa en Africa. A menudo hemos encontrado parásitos en los ganglios de la región occipital y del cuello. Ahora bien, fuera de estos casos, no existe hipertrofia ganglionar en las regiones vecinas. Están situados ordinariamente en los tejidos celulares, pero los hemos encontrado en la dermis, en las aponeurosis, en el tejido muscular y en el periostio que recubre el cráneo. Cuando tocan el hueso se produce, sea por sus movimientos, lo que es poco probable, o sea por la secreción de una toxina, una osteítis rarificante que llega hasta la perforación completa del cráneo, dejando un orificio igual al de una fresa de Doyen. En 500 enfermos operados hemos encontrado, en 4 casos, una perforación completa de las dos tablas craneanas; en uno de estos casos el quiste descansaba directamente sobre las meninges.

Los quistes, formados de tejido fibroso, duro, casi cartilaginoso, dan en algunos casos, la sensación de una exostosis. Como todo tejido fibroso, es poco vascular. El espesor de la pared de los quistes es ordinariamente de 3 a 5 mm. cuando son grandes, y de 2 mm., si son pequeños. Su forma común es la de una lenteja, pero pueden ser esféricos o elípticos.

En el cráneo pueden ser móviles, pero de ordinario son fijos

o apenas movilizables, simulando, aun para manos expertas, verdaderas exostosis. Llamamos la atención sobre este punto porque en muchos casos hemos creído que se trataba de un tumor óseo cuando realmente estábamos en presencia de un quiste subaponeurótico. En cuanto a los que han perforado los huesos los hemos encontrado por casualidad al hacer la incisión de otro quiste; es imposible percibirlos a la palpación aun con un examen muy atento.

En las otras regiones del cuerpo son móviles; si detrás de ellos se encuentra un plano resistente, se les siente fácilmente a la palpación; de lo contrario es difícil percibirlos. La consistencia de estos quistes es dura; si por casualidad es blanda, es generalmente porque el parásito está muerto. Hemos podido observar esto especialmente en los quistes que habían sufrido una inyección de biyoduro de mercurio. Si el quiste se vuelve blando, sea por la muerte del parásito o sea por otra causa desconocida, disminuye progresivamente para desaparecer finalmente, tal como lo pudimos observar en un niño que mantuvimos en observación durante muchos meses. La misma observación nos ha sido relatada por algunos enfermos, pero por lo general los quistes no desaparecen; persisten durante muchos años, en algunos casos hasta 10 años, según testimonio, digno de fe, de dos de nuestros enfermos; extraídos los parásitos, los encontramos vivos.

Examinando cuidadosamente los quistes, siempre se encuentra un prolongamiento fibroso más o menos largo, dos en algunos casos (1 en cada polo del tumor); este hecho nos permite emitir la hipótesis que el quiste está siempre abierto y en comunicación con los tejidos que lo rodean; que el parásito pasa a través de esta abertura para nutrirse, dejando su huella marcada por el prolongamiento fibroso, pues de otra manera no se puede explicar la salida de los embriones, ni el hecho que los parásitos puedan vivir envueltos en una membrana fibrosa avascular, y por lo mismo, sin alimentos durante muchos años.

Un enfermo que había ido a vivir muy lejos de la región infestada conservó durante 7 años un quiste con una membrana fibrosa avascular, muy gruesa y con parásitos vivos. Extirpando un quiste con sus prolongaciones fibrosas intactas y sumer-

giéndolo en el agua, se ve aparecer el parásito a través de un orificio microscópico.

Cuando se abre un quiste con todo cuidado para no lastimar al parásito y se exprime fuertemente, se ven salir por la abertura las asas debidas al apelonamiento de la filaria, que se encuentra como cosida al tejido blando fibromucoso del interior del quiste, tejido que se desprende fácilmente de la pared fibrosa. Se llega a voltear el quiste como un dedo de guante; el tejido fibromucoso está impregnado de una sustan-

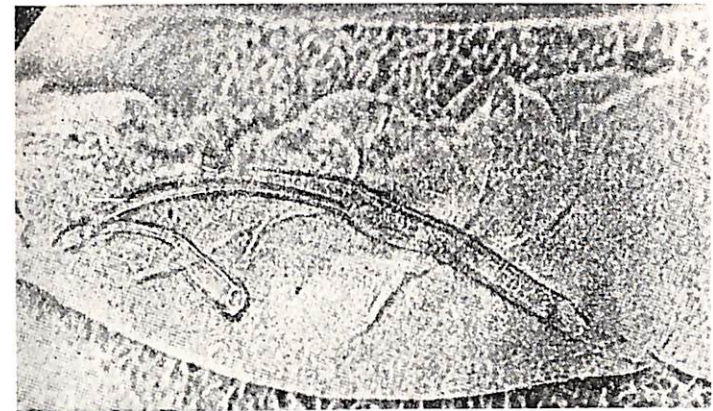


Figura 4.— Detalle de las espículas del macho.

cia amarillenta igual que el líquido que mana y en donde nadan millares de huevos y embriones. En muchos casos al abrir un ganglio, observando esta coloración amarillenta hemos podido afirmar inmediatamente que contiene un parásito. Por la disección es imposible extraer entero el parásito a menos de hacerlo bajo el agua con el mayor cuidado y con pérdida de muchas horas.

Para obtener los ejemplares que han sido fotografiados, hemos sometido los quistes a la digestión durante 5 horas, en estómagos de perros en ayuno de 24 horas. También se puede emplear la digestión artificial, pero dura más tiempo y es incompleta.

CARACTERES DEL PARASITO.— La identificación com-

pleta no ha sido posible; el parásito se parece mucho a la *Onchocerca volvulus* descrita por Leuckart en 1893, pero los caracteres dados por Brumpt y Castellani no coinciden exactamente con los que he observado. En efecto, la hembra adulta pasa de 50 centímetros de longitud con una anchura de 300 micras. En los numerosos ejemplares machos que tenemos, la longitud es de 24 a 42 milímetros y la anchura de 190 micras; las particularidades de las espículas (fig. 4) son algo diferentes; los huevos

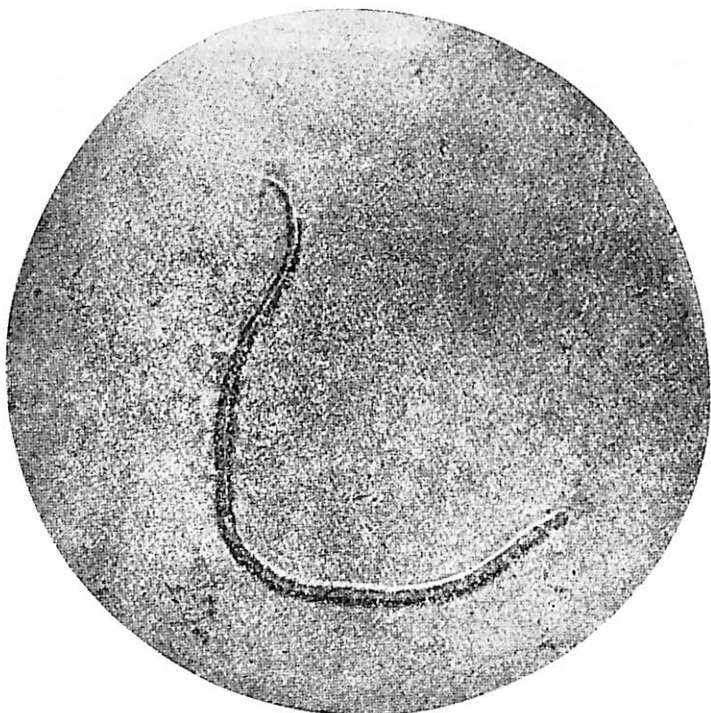


Figura 5.— Microfilaria coloreada (no se distinguen las manchas).

presentan igualmente diferencias de detalle, fáciles de observar en una de nuestras preparaciones; son elípticos, aproximándose más a la forma redondeada que a la forma alargada descrita por Brumpt; sólo un prolongamiento polar aparece distintamente, el otro es rudimentario; este prolongamiento está formado por un cabalgamiento de la cutícula. El embrión presenta netamente la mancha en forma de V, pero también hemos podido observar otras manchas semejantes a las de la fi-

laria nocturna. Las microfilarias (fig. 5) miden 250 micras de longitud y 8 a 10 micras de ancho. En una hembra que examinamos viva al microscopio, pudimos seguir fácilmente la salida de los huevos por un orificio accidental; muy abundantes, escapaban enteros uno tras otro, pero se abrían inmediatamente al nivel del traslape de la cutícula. Al principio la microfilaria queda embotada durante algunos segundos, pero en seguida hace movi-

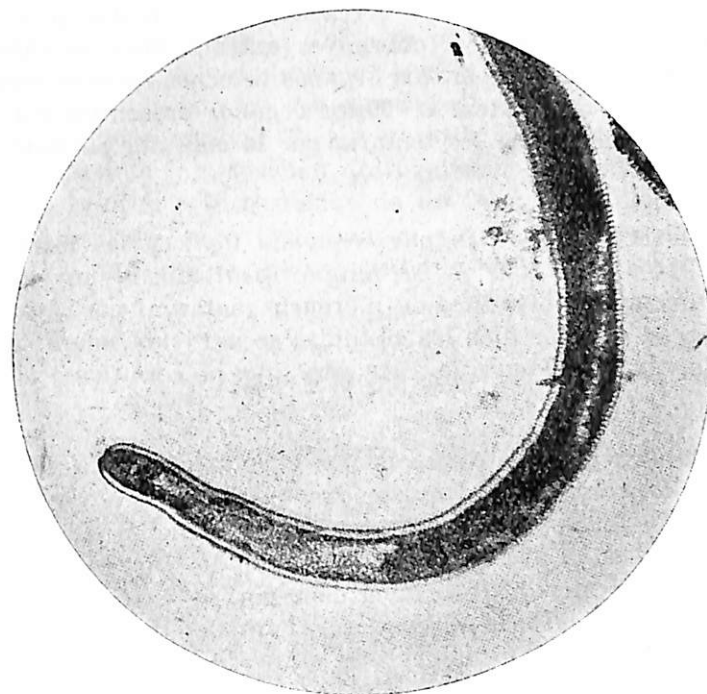


Figura 6.— Extremidad anterior de la hembra.

mientos rápidos sobre todo de sus 2/3 posteriores; la cola se mueve a derecha e izquierda, se enrolla y desenrolla con gran rapidez; choca con fuerza con los corpúsculos que encuentra en el campo microscópico. El tercio anterior no presenta sino ondulaciones lentas como las que se observan en las serpientes.

Las microfilarias mueren rápidamente cuando se las examina, mezcladas con sangre, al microscopio.

La hembra (fig. 6), de un blanco ligeramente amarillento, ancha en su tercio anterior disminuye progresivamente en sus 2/3 posteriores. En los quistes, la cola es rectilínea, pero si se le toca con un instrumento cualquiera, inmediatamente se enrolla; lo mismo sucede si se mata al animal. La boca, muy pequeña, seguida de un esófago robusto, es inerme, pero la cutícula se engruesa en los labios formando un pequeño repliegue.

El cuerpo es francamente anillado, con anillos grandes muy aparentes, que se borran ya cerca de la extremidad posterior; gracias a estos anillos el cuerpo es extremadamente elástico, pero si se llega a romper, los órganos internos quedan intactos porque son más resistentes. Estos órganos presentan entonces un aspecto tal que se les tomaría por la cola del parásito.

TRATAMIENTO.— Hemos ensayado inyecciones intravenosas de 914 a dosis fuertes, sin ningún resultado; las inyecciones intraquísticas de biyoduro de mercurio matan al parásito, pero después de algunos días los síntomas se agravan: edema considerable, disminución de la vista, etc., que no cesan sino al cabo de largo tiempo.

El mejor tratamiento que hemos encontrado hasta ahora es la ablación completa del quiste con todo y su prolongamiento fibroso. La técnica que empleamos es muy sencilla: con una solución de cocaína al 2 por 1,000 y 5 gotas de adrenalina, hacemos una inyección intradérmica de 2 cm. de extensión, y una infiltración subcutánea alrededor del quiste; después circunscribimos entre dos incisiones una cinta de piel de 1½ cm. a 2 de ancho; quitada la piel, exploramos con el dedo para darnos cuenta de los prolongamientos fibrosos y los disecamos junto con el quiste, el que tenemos cuidado de no abrir; suturamos sin preocuparnos de la hemorragia que, a veces muy abundante, cede inmediatamente a la compresión fuerte de una venda que se retira al cabo de 12 horas.

Esta técnica muy simple nos ha permitido hacer más de 1,000 operaciones sin ningún accidente. Con la solución débil que empleamos hemos podido operar 17 quistes en un mismo individuo, con 9 cgr. de cocaína y 5 gotas de adrenalina.

Debemos señalar, sin embargo, que hemos tenido 3 recidivas. En un caso la mejoría no fue sino pasajera. Pensamos que esto se debe a que se nos escapó algún quiste. En un segundo caso no hubo mejoría. En un tercer caso tampoco hubo mejoría, pero, hecho demostrativo, 6 meses después vino el enfermo por haberse descubierto un quiste en la cabeza que no había sido operado. La curación vino inmediatamente después de la ablación del quiste.

En resumen, la enfermedad conocida en Guatemala con el nombre de Erisipela de la Costa es producida por una filaria cuyos caracteres se aproximan a los de la *Onchocerca volvulus*; parece transmitida por las dos especies de simúlidos que hemos mencionado más arriba. Según nuestra experiencia personal, se cura con una intervención quirúrgica absolutamente benigna, como lo prueba la regresión de los fenómenos oculares 4 ó 5 horas después, para terminar en su desaparición completa después de un término que no pasa nunca de los ocho días.

APENDICE

Lesiones oculares según el Dr. Pacheco

Como continuación de nuestro trabajo daremos un resumen de los trastornos oculares observados en la afección conocida bajo el nombre de Erisipela de la Costa, vistos por el doctor Pacheco.

«El doctor Robles es el primero que ha estudiado en Guatemala y probablemente en toda la América, la Erisipela de la Costa, de la que ha precisado su etiología y sintomatología.»

Los trastornos oculares que sobrevienen en esta enfermedad se presentan bajo dos formas clínicas muy diferentes: la una frecuente y la otra excepcional.

Primera forma

PRIMER PERIODO.— *El enfermo tiene una sensación de sequedad de las conjuntivas y escozor. Al cabo de pocos días acusa una fotofobia intensa; después nota que su visión ha disminuído; ve los objetos como a través de una nube.*

El examen del ojo muestra que la conjuntiva no está inyectada; la córnea, invadida de la periferia al centro, sobre todo en su diámetro horizontal, presenta infiltraciones puntiformes, blanquecinas, superficiales; no hacen relieve y están situadas en la capa epitelial; algunas son tan pequeñas que pasarían inadvertidas si no se examinara el ojo a la luz oblicua.

Iris normal. Examen oftalmoscópico negativo. Se trata, pues, de una queratitis punteada superficial crónica.

La enfermedad es rápida; son suficientes algunos días para llegar a este período. En una de las observaciones, un niño de cinco meses presentaba el cuadro completo, que había principiado a los dos meses de edad.

Una vez instaladas, las lesiones duran largo tiempo, a veces años; disminuyen con el tiempo, pero no desaparecen.

He aquí una observación de las más típicas: enfermo de 36 años de edad, que hasta entonces había permanecido normal, fue atacado hace 4 meses de una conjuntivitis banal, pero los síntomas aumentaron hasta impedir la lectura; distinguía los objetos de manera muy confusa. Entonces vino a consultarme.

Observé una fotofobia intensa. Al examen en cámara oscura y luz oblicua, vuelto difícil por el blefarospasmo, se notan lesiones bilaterales con ausencia de secreciones, lagrimeo e inyección conjuntival y ciliar; la córnea, transparente, permite el examen del iris y del fondo del ojo, pero presenta manchas irregulares, puntiformes, blanquecinas. A nivel del iris, modificaciones de la coloración que parecen debidas a alteraciones de la córnea. Pupilas contraídas, pero reaccionan normalmente. Tensión normal.

Dijimos al enfermo que estaba atacado de oncocercosis. Entonces nos preguntó que si no sería debido a la filaria un pequeño tumor que tenía en el cuello. Por entonces nuestra experiencia de la enfermedad se limitaba a 4 casos de queratitis punteada que habíamos examinado y, como no conocíamos los tumores, enviamos el enfermo al doctor Robles, quien al día siguiente extirpó el tumor y nos mostró las filarias.

SEGUNDO PERIODO.— En este momento la queratitis ha mejorado; pero, no obstante, la agudeza visual ha disminuído a

tal punto que el enfermo apenas distingue la forma de los objetos, aun a corta distancia. El iris tiene un tinte grisáceo; las pupilas, siempre contraídas, no reaccionan ni a la luz ni a la acomodación; se adhieren por su borde libre a la cara anterior del cristalino; los midriáticos no tienen ninguna acción. Las pupilas permanecen claras, sin falsas membranas y, cuando la córnea permite el examen del fondo del ojo, no se nota nada anormal.

Se trata, pues, de una iritis fibrinosa crónica, muy especial por su marcha insidiosa y lenta. Hasta ese momento los enfermos no padecen de amaurosis.

TERCER PERIODO.— La afección en este período data de muchos años; unos tumores han tenido tiempo para desaparecer y otros para aparecer. Son numerosos los ciegos o los que se volverán. El cuadro clínico es diferente del anterior. Están atacados de ambliopía; presentan ligera fotofobia, ningún síntoma agudo. Las lesiones de queratitis superficial presentan un aspecto muy especial en la mitad inferior de la córnea invadida por una infiltración difusa, que le da el aspecto de vidrio despulido. El iris liso, la parte suprapupilar tensa, la infrapupilar adherente y aplicada contra el cristalino. La pupila ocupa la mitad inferior del segmento anterior; está desviada hacia abajo; su forma es irregular, siendo su mayor eje vertical. En el caso de ceguera completa, una seudomembrana oclitera la pupila. Se podría explicar el fenómeno de la desviación pupilar por un copo fibrinoso en el que la fibrina, descendiendo por la acción de la gravedad, adhiere y atrae hacia abajo la pupila.

Es de notar que los enfermos que han sufrido una iridectomía, con pupila artificial de un lado y que más tarde han sido operados de sus tumores filariosos, recobran la vista, pero solamente del lado que no ha sido iridectomizado.

Segunda forma. (excepcional)

Aquí, aunque no habiendo lesiones acentuadas de los ojos, se observa fotofobia y una disminución, a veces muy grande, de la agudeza visual. . . Muchas observaciones prueban que el único tratamiento que parece tener una acción neta e inmediata, es

la extirpación de todos los tumores filariosos que presentan los enfermos.

Un enfermo, que no podía caminar sin la ayuda de un guía, pudo al día siguiente de la operación, distinguir netamente el límite entre el cielo y el mar, desde muchos kms. de distancia.

Un alemán, que se jactaba de tener una vista excelente, pudo convencerse, después de la extirpación de sus tumores, que su agudeza visual había aumentado notablemente.

Una enferma tratada por muchos oftalmólogos distinguidos (Dr. Feirgold, de Nueva Orleans y el Dr. Knapp, de Nueva York) por trastornos de la agudeza visual, no tuvo ninguna mejoría con la ayuda de las lentes que parecieron apropiadas; la curación se produjo desde que se le desembarazó de sus filarias.

En resumen, la fórmula para los enfermos atacados de trastornos oculares debidos a la oncocercosis, es la siguiente: *marcha progresiva de la ceguera si no hay intervención quirúrgica; curación inmediata si se procede a la extirpación de los tumores filariosos».*

PUBLICADO POR LA ACADEMIA
DE CIENCIAS MEDICAS, FISICAS Y NATURALES
DE GUATEMALA

COMO UN HOMENAJE AL DOCTOR
RODOLFO ROBLES
EN EL 84 ANIVERSARIO DE SU NACIMIENTO

GUATEMALA, 14 DE ENERO DE 1962