

*Contribución al estudio del Filárido Onchocerca sp. Dr. Robles-1915
y de las Enfermedades que produce.*

TESIS

PRESENTADA ANTE LA JUNTA DIRECTIVA

DE LA

FACULTAD DE MEDICINA Y CIRUGÍA

POR

VICTOR MANUEL CALDERÓN

Ex-Interno del 2º y 3er. Servicio de Cirugía de Hombres del Hospital General; Ex-Interno de la Primera Sala de Medicina de Hombres del Hospital Militar; Practicante encargado del Servicio de Radiología del Hospital General; Ayudante del Proceptor del Anfiteatro Anatómico de la Escuela de Medicina; Ex-Cirujano Militar de los Batallones Chiantla y Huehuetenango y del Estado Mayor General de las Fuerzas expedicionarias en la Frontera Occidental (1915 y 1916); Miembro de la comisión para combatir el Tifus (Santa Eulalia, Huehuetenango); Practicante encargado de la Sanidad de las poblaciones cercanas de la Capital después de los terremotos de 1918; Practicante en los Cantones "Barrios" y "La Parroquia" durante la epidemia de Grippe; Ex-Presidente del "Centro Unionista de Ciencias Médicas;" Nombrado por los Estudiantes de Medicina delegado para asistir a la Fiesta de Primavera en Chile (1917); Ex-Redactor Jefe de la Revista "La Juventud Médica;" Ex-Presidente de la Sociedad Científica "La Juventud Médica" y miembro de la Junta Directiva del Club Unionista de Estudiantes Universitarios

EN EL ACTO

DE SU INVESTIDURA DE

MEDICO Y CIRUJANO

—
—
JUNIO DE 1920
—
—

GUATEMALA, C. A.

TIPOGRAFIA SANCHEZ & DE GUISE

8.ª Avenida Sur, N.º 24.



PRIMERA PARTE

HISTORIA

Hace 10 o 15 años más o menos que fueron contratados negros de Jamaica y demás islas de Las Antillas para venir a trabajar a fincas de la Zona del Pacífico. Coincide esa época con el principio de los tumores más antiguos que se han encontrado; pero puedo asegurar que es una especie diferente del filárido *onchocerca volvulus*, la de los tumores encontrados, basándome en los caracteres que presenta el parásito que veréis en la pág. 28 y en las enfermedades que produce, todo lo cual hace notar bien una diferencia entre una y otra. Pueda ser que el cambio de clima, haya influido de cierta manera para que este parásito perdiera algunos de sus caracteres y diera así la Sintomatología peculiar y no conocida, hasta que fué descrita en Guatemala. Tuvo pues, necesariamente un portador esta filaria, porque no es posible que después de transcurridos cientos de años sin que se notara la existencia de esta enfermedad, viniera de un día a otro a aparecer y propagarse en nuestras costas, de la manera súbita con que se ha propagado durante los últimos años y dejando en un corto espacio de tiempo cantidad inmensa de ciegos entre los habitantes de las fincas de la costa del Pacífico.

No habiendo en ninguna de las Repúblicas de América *Filaria Onchocerca*, para que pudiese haber sido importada de ellas, es probable que la *Filaria* sp. Dr. Robles, fué traída al mismo tiempo que esos negros, quienes, a su vez, pudieron haber sido infectados por algunos que hayan venido de África; ya que sabemos muy bien que es en el África en donde se encuentra el foco de este género, y que en nuestro Continente no se había encontrado jamás, pues ninguno de los enfermos acusa pasar de diez a doce años ni el haber sentido anteriormente a estas fechas presencia de tumores en su cuerpo y esto que hay individuos entre los atacados que tienen de 60 a 70 años de edad y que han permanecido desde hace muchísimos años en las fincas donde hoy residen y otros que han nacido en ellas y no se han movido en todo ese tiempo del lugar, hasta llegar al extremo de que muchos no conocen ni la cabecera del Departamento a donde corresponde el pueblo a que pertenece la finca.

Otros hechos que me hacen creer que hayan sido los negros los importadores de tan desastrosa plaga son los siguientes: la existencia de mayor número de atacados está en la Zona donde di-

chas cuadrillas trabajaron. Partiendo de esa región, que está colocada arriba de Santa Lucía Cotz., la enfermedad y el número de atacados decrece hacia Occidente; en las primeras fincas es de un 70 % y llegando a las situadas en la Zona que principia a infectarse, la proporción es de 4 al 5 % y en estas últimas hay algunas en que baja al 2%. Ultimamente visité fincas de 1,200 mozos entre los que apenas habían 23 atacados, proporción que no solamente disminuye en el número de infectados sino también en la forma de gravedad con que se presentan las lesiones, siendo mucho más grave la de los casos en las fincas de la Zona de Pochuta que en las de la Zona de Pamaxán.

Cosa verdaderamente curiosa es ver que la enfermedad se ha extendido más al Occidente que al Oriente del primer foco, pues hacia el último rumbo no se encuentran sino muy raros casos, y al Occidente se ha propagado en los departamentos de Chimaltenango y Sololá y aunque muy poco, en Quezaltenango y Suchitupéquez.

En diez o quince años que tiene de existencia esta enfermedad, lapso de tiempo en el cual fué desconocida por nosotros, ha infectado una gran zona y a gran cantidad de sus habitantes. En su mayor parte ha sido la raza indígena la que ha soportado las malas consecuencias de esta terrible enfermedad que desgraciadamente y en mala hora nos ha invadido.

Esa enfermedad no respeta ni color ni raza como veréis en algunas de mis observaciones: se encuentran europeos atacados, también con mucha frecuencia casos entre gente ladina, pero teniendo en cuenta la manera de vivir y el número de unos y de otros es muy natural que sean los indígenas que por lo regular viven mal, en los que ha hecho el mayor número de víctimas esta enfermedad.

Naturalmente esta ha ido invadiendo cada día más terreno y haciendo mayor número de víctimas, y ello tiene que ser así hasta que no se emprenda una verdadera campaña para dar con el agente transmisor y lograr hacerle la guerra por todos los medios que la ciencia nos dicte. Hace algunos años en nuestras fincas de la Costa del Pacífico (zona infectada) no se conocían ciegos: en su mayoría no eran enfermizas, excepto algunas en donde la Uncinaria y el Paludismo atacaban a número muy limitado y con formas muy benignas; pero hoy en día hay muchas que parecen verdaderos asilos de ciegos: a cada paso tropieza la vista con individuos robustos, que tienen que ser conducidos por lazarillos, o caminar a tientas apoyados en el bastón; y a la bulliciosa alegría del trabajo ha sucedido una indescriptible melancolía y un obscuro si-

Hay finqueros que se encuentran verdaderamente contrariados con ver que cada día hay un nuevo individuo inhábil para el trabajo. Me dicen algunos de ellos que están ya desesperados de hacerles tantísimos remedios a los mozos, que han visto médicos y que al fin de tanto hacerles curaciones inútiles llegan al triste caso de tener que abandonarlos y suspender toda curación, pero esto después de mucho batallar. En realidad no podían algunas fincas costear por largo tiempo los gastos del antiguo tratamiento de una enfermedad que hasta ha poco se creía incurable, e invertir en los mozos grandes sumas que no eran remuneradas, porque siempre el mozo quedaba sin ninguna mejoría y aún íbase poniendo peor hasta que quedaban en el estado que ya antes he descrito, completamente ciegos y por lo tanto inhábiles para el trabajo.

Solamente por la apatía habitual o el poco espíritu de investigación que tenemos, pudo pasar inadvertida durante tantos años la existencia del citado parásito. Es cierto también que el número de atacados no es igual al de hace ocho años, aunque ya entonces su número debe haber sido considerable.

Hace dos años que mi estimado Maestro el Profesor Doctor Robles dió en el Salón de Sesiones de la Juventud Médica una conferencia cuyo resumen fué publicado por mí en la revista científica del mismo nombre en el número correspondiente al mes de agosto de 1917, y es de ahí de donde parte el conocimiento de este parásito y de las enfermedades que produce.

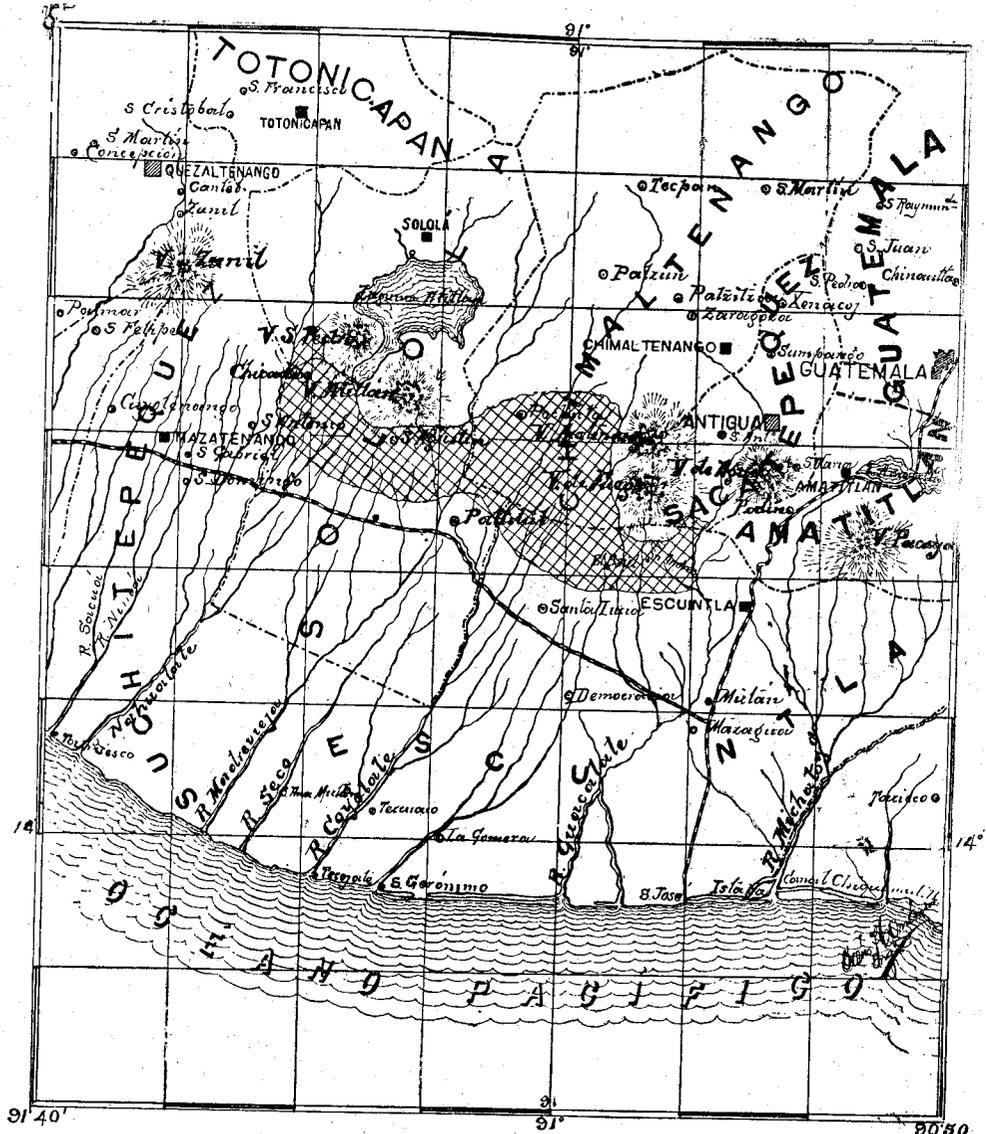
Podríase decir que existe una especie de Onchoerca propia del Continente Africano (*Onchocerca volvulus*) y otra del Continente Americano (*Onchocerca* sp. Dr. Robles) siendo este caso similar a lo que pasa con el *Anquilostoma* y el *Necator* Americano que microscópicamente se diferencian en muchos detalles. Así veréis la diferencia que existe entre la *Onchocerca volvulus* y la *Onchocerca* sp. (Dr. Robles) en la página 28 y que también produce lesiones bien diferentes.

La enfermedad así como la existencia del parásito, se conocieron hasta que el Dr. Robles encontró este último en un tumor de un niño que llegó a consultarle sobre una enfermedad de la piel que decía ser erisipela según el diagnóstico de otros médicos; pero no habiendo encontrado la sintomatología de esta enfermedad, ni semejanza con ninguna otra, concluyó que se trataba de un mal desconocido para él; pero habiendo llegado con algún intervalo de tiempo a consultarle otro enfermo con sintomatología parecida a la anterior, ya con dos casos iguales sin antecedentes ni síntomas que lo llevaran a un diagnóstico seguro, se decidió a extirpar el tumor que este enfermo presentaba en la frente, y encontró en el interior una filaria; una vez hallado ese parásito y habiéndose notado mejoría inmediata en todas las manifi-

taciones mórbidas, no quedaba otra conclusión, sino que el parásito era la causa única de aquel conjunto de síntomas que producía la enfermedad hasta entonces desconocida.

La sintomatología tan variada como es, se ha ido conociendo cada vez mejor, conforme el examen de los casos ha aumentado y con mayor base se ha comprobado que no hay cuadro sintomático de las que describimos sin que exista tumor.

Principia pues la Historia del Parásito *Onchocerca* sp. Dr. Robles y de las enfermedades que produce, con el descubrimiento del Maestro en 1915, ya que ninguna obra, tanto de enfermedades tropicales como de las especiales de enfermedades de ojos, nos hablan de la causada por el filárido *Onchocerca* sp. Dr. Robles. A este efecto he consultado varias obras de esas clases y una especialísima: "Notes d'Ophthalmologie sur Madagascar" por Luis Cremme, obra en que el autor nos hace conocer todas las enfermedades de ojos que se observan en aquella parte del Continente Africano. Tampoco he encontrado nada en las obras de los grandes Profesores de París: De Grafe, Abadie, Galesoski y Bague-net, De Weker y Landolt, De Lapersonne, Panas, Lapauge (F.) y Velude, Morax (V.), Badal, Janin; en el libro de Nouveaux elements d'Ophthalmologie de Truc, Velude y Frenkel, página 285, en que habla de los parásitos dice de las filarias lo siguiente: "La filaria de Medina ha sido encontrada debajo de la conjuntiva" y como en la misma parte habla de otros parásitos que dañan el órgano de la vista y únicamente se refiere a las filarias, creo no han visto nunca enfermos portadores de *Onchocerca* sp. Dr. Robles y no han observado ninguna filaria del género *Onchocerca* que produzca estos trastornos. Tampoco los de Inglaterra tales como: Watson, May (Ch. H.) Gowers, Jackson. De Alemania: Helmutz, Graefe, Saeminsk, en la Enciclopedia Oftalmológica de aquél país. De Viena: Profesores como Beer y otros, no traen nada de ello en sus obras. Todos los parasitólogos nos hablan del filárido *Onchocerca volvulus* en el Continente Africano, pero ninguno, hasta hoy, ha dicho nada sobre que existe una especie parecida en nuestro Continente. Desde 1899 Lavadie, Lagrave y Deguy, encontraron en un tumor la *Onchocerca volvulus*, que Blanchard identificó por el descubrimiento de esta especie en 1893, y de la cual nos han hablado los grandes Profesores: Brumpr, Prout, Labady, Lagrave, Deguy, Fülleborn, Parsons y Clapier. Estos dos últimos citan otras especies como la *Onchocerca guipsoni*, propia del ganado, pero no hacen alusión a la que existe en nuestro continente, solo en Guatemala, por lo que puedo decir que desde 1915 principia la historia de las enfermedades producidas por este filárido con los trabajos a que he hecho alusión.



Mapa que marca la zona donde existe Filaria sp. Dr. Robles. — Fotograbado Número 1.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA DEL PARASITO

Se le encuentra en esta República, en una zona comprendida entre los 90° 55' y 91° 23' longitud Norte de Greenwich y los 14° 18' y 14° 35' de latitud Norte, que abraza parte de los Departamentos de Sacatepéquez, Escuintla, Chimaltenango y Sololá y una pequeñísima de Quetzaltenango y Suchitepéquez. (Véase fot. N.º 1). La altura de esa comarca es de 2,000 hasta 4,000 pies, pero predomina el parásito de 2,800 a 3,600.

El foco más antiguo y parte más densamente habitada por la *Onchocerca* está en Yepocapa y Poehna en el departamento de Sacatepéquez.

dijimos, hay fincas en que el 70 % de los habitantes se hallan atacados. Hacia el Oriente, la faja infectada es muy angosta, pero hacia el Occidente se prolonga hasta el río Nahualate. El principal foco secundario es Chicacao con más de un 5 %.

Sólo tengo noticia de dos casos ocurridos fuera de la zona descrita, y que proceden de la Finca Hamburgo en el departamento de Amatitlán.

Pasa entre nosotros lo contrario de lo que dicen los observadores del Africa, allá se ha encontrado la *Onchocerca Volvulus* a orillas de los grandes ríos, como el Himbre y en varios tributarios de Ouelle. El Profesor Brumpt nos dice que el 5 % de la población ribereña está atacada por lo que él ha creído que son las glófeas las que transmiten la enfermedad y es esto el mayor porcentaje y entre nosotros no encontramos nada de aumento a la orilla de los grandes ríos, sino en las alturas, no importando que estén o nó las fincas colocadas a orillas de grandes ríos, así es pues, que esto nos indica que aquí lo que influye es la altura y no los ríos como el Profesor Brumpt ha observado en el Africa: aquí como es natural entre más descienden al mar los ríos son mucho más caudalosos y la enfermedad disminuye toda vez que se rebaje de los 2,000 pies al nivel del mar como he podido observar; y desaparece a menos de 1,800.

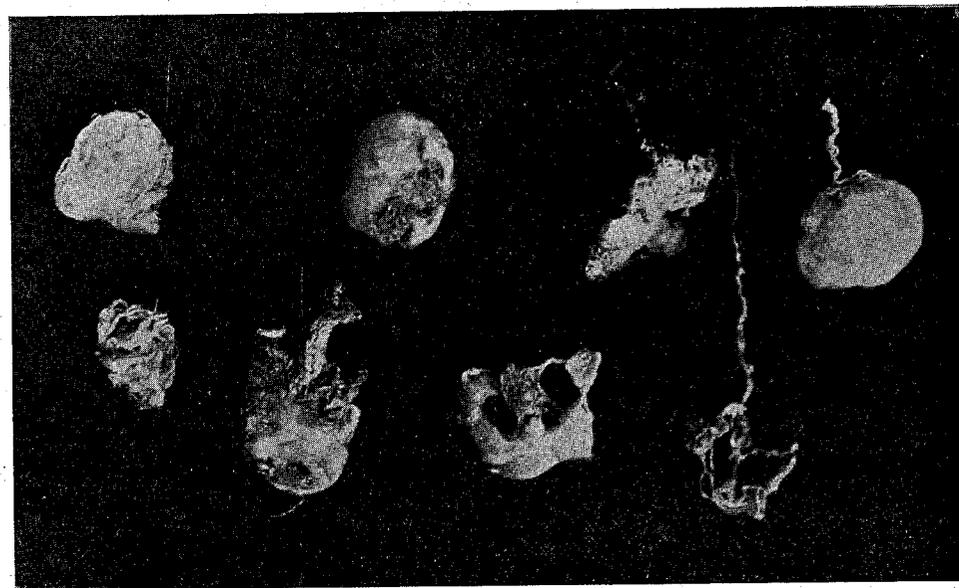
PARASITOLOGIA

Hasta hoy día he encontrado el parásito solamente en el hombre a pesar de que no sé si éste pueda encontrarse en otra clase de animal.

Habiendo sacado un tumor de la cabeza de un individuo enfermo, lo puse inmediatamente debajo de la piel de la cabeza de un conejo en la línea media y se produjeron algunas lesiones en el ojo del animal lo que me demostraba que la filaria seguía viviendo pero desafortunadamente cuando ya tenía yo la seguridad de que éste podía vivir en el testigo y cuando estaba yo más interesado en ver el curso que tomaba; un perro mató al conejo entrándose en un rato de descuido a la conejera, ya una vez muerto éste, extirpé el tumor y encontré una filaria hembra y tres machos.

Tumor: (Véase fot. N.º 2). Teniendo el paciente el cabello corto no hay necesidad de palpar para darse cuenta de la existencia del tumor en la cabeza. La elevación que forma es apreciable a la simple vista, pero en otros casos hay necesidad de tocar y tener muy bien acostumbrada la mano a hacer la diferenciación entre las pequeñas elevaciones que presentan los huesos de nuestros indios y la apenas perceptible del tumor; y es forzoso bordear y tratar de percibir la pequeña separación que existe entre el tumor y el hueso en

que se incrusta. Muchas veces he pasado inadvertida en un primer examen la existencia de uno o más de aquéllos; pero la claridad de los síntomas me han hecho revestirme de paciencia para seguir buscando y llegar por fin a percibir una pequeña elevación en donde apenas he podido insinuar la orilla de la uña, pues verdaderamente no parece sino que fuera una parte del hueso, el cual he encontrado perforado completamente en tres ocasiones, más cuatro casos iguales que encontramos entre quinientos enfermos que operamos con el Dr. Robles. Uno de ellos tenía ataques epilépticos, el tumor hacía compresión sobre la zona Rolandica, encontrándose sentado sobre las meninges. Una vez operado este individuo, desaparecieron tanto los trastornos oculares como los ataques de que era víctima, habiendo quedado un agujero



Fotograbado Número 2.

redondo de donde se extrajo el tumorcito. El tumor colocado sobre el hueso produce una osteitis rarificante como dice Forgue "Medulocelos de gruesos núcleos envueltos por una delgada capa de protoplasma, Myeloplaxes en placas anchas conteniendo un gran número de núcleos que ejercen sobre la sustancia ósea una acción corrosiva de fagocitosis. Bajo su corrosión progresiva, las ariolas del tejido esponjoso se agrandan por rasgadura y reabsorción de los trabéculos; las láminas del tejido compacto se ahuecan en lagunas (lagunas de Howship) las células óseas así liberadas se unen a los elementos fagositarios y se asocian a su obra de rarefacción." Basado en esto, creo que la destrucción del tejido óseo se hace por la acción a dosis atenuada y lenta de la toxina

producida por el parásito, viéndose evolucionar perfectamente la lesión de destrucción, ya que siempre encontramos en el hueso la impresión del tumor como si se hubiese querido hacer una trepanación con una fresa de Doyen, y por pequeña que aquella sea, siempre se la pone en evidencia apoyando la yema del dedo, que deja muy bien sentir la depresión a través del guante.

Su consistencia es dura, se juega muy bien por bajo de la piel y es tan liso que escapa con facilidad. No es doloroso, ni aún a la presión. Cuando ya está extirpado vemos que tiene un color blanquecino, lustroso, duro en ciertas partes, renitente; con la



(Microfotografía).—Fotografado Número 3.

parte que va pegada al hueso, plana y la del lado de la piel, convexa. Al cortarlo se ven salir ansas del animal que está como cosido, es decir como si tomásemos un pedazo de tela lo dobláramos varias veces sobre sí mismo y después pasásemos un hilo por medio de una aguja y en diferentes direcciones; en otras partes se ven pequeñas cavidades llenas de un líquido cremoso donde se encuentran huevos y embriones. (Véase fot. N.º 3).

El lugar de predilección de este parásito es contrario al que afirman para las otras especies los Parasitólogos. Nosotros hemos

encontrado apenas un poco más de cinco por mil de parásitos en otro lugar que no sea la cabeza, como veréis en la Observación de la página N.º 36 y Observación de la página N.º 37 y la siguiente:

Rafael Chicaj, de 31 años de edad, originario de Santa Bárbara (jurisdicción de Patulul) domiciliado en la finca San Jerónimo Miramar, convaleciente de grippe grave de forma torácica, es examinado el 27 de enero de 1918 porque se queja de “incordios” que le imposibilitan andar.

Antecedentes hereditarios.—Sin importancia.

Antecedentes colaterales.—Sin importancia.

Antecedentes personales.—Ha padecido de paludismo “casi siempre,” recientemente fué atacado de grippe; estuvo diez días enfermo con fiebre, hemorragias y síntomas torácicos.

Historia de la enfermedad.—Convaleciendo de la grippe y al tratar de andar, se dió cuenta de tener un tumorcito duro y doloroso en la ingle derecha. En el lado opuesto siente otro tumor de igual tamaño pero no doloroso.

Examen del enfermo.—Examen general: Sujeto de estado general malo, debilitado, emaciado, y con tinte terroso en los tegumentos de la cara.

Examen local: Sobre la región inguinal derecha observamos un tumor de forma oval de 6 cm. de largo por 3 de ancho, dirigido de arriba abajo y de fuera adentro; la piel está ligeramente enrojecida. La palpación da a conocer un tumor de consistencia dura, movable, subcutáneo, aislable de los planos profundos, doloroso a la palpación. En la región inguinal izquierda, ligero dolor y rubor.

Evolución.—Tratado con curaciones húmedas y antisépticas el tumor de la ingle derecha evolucionó como un absceso caliente, circunscribiéndose los síntomas inflamatorios hasta percibirse una fluctuación clara a los cuatro días. El día 3 de Febrero se procede a abrirlo haciendo una incisión poco profunda que en su parte inferior dió salida a pus amarillo verdoso. Tratando de comprimir para obtener la salida total del pus, notamos que con él salía un filamento delgado, blanquecino. Se creyó en un principio que sería una hila introducida por el enfermo; esta hipótesis no era admisible ya que nosotros en esos momentos cortábamos la piel de esa región. Intrigados por nuestro hallazgo, de momento sin explicación, procedimos a prolongar la incisión primitiva hacia arriba y afuera, hallamos un quiste, entonces, del tamaño de un huevo de paloma, blanquecino, resistente, completamente adherido a los tejidos vecinos inflamados y que presentaba una abertura por donde había salido el “hilo” encontrado. Tratamos de re-

secar el quiste pero no fué esta operación fácil por las adherencias que había contraído con los tejidos vecinos. Por la abertura ya mencionada salió otro filamento de caracteres parecidos al anterior pero de mayor longitud y arrollado sobre sí mismo de manera inextricable. Después de lavarlo con agua esterilizada lo sumergimos en alcohol de 90° y lo enviamos a Guatemala para que fuera entregado al entonces Profesor de Clínica Quirúrgica, Doctor Rodolfo Robles, para su estudio.

El enfermo curó rápidamente de la herida operatoria. No logramos explorar la ingle izquierda por haberse opuesto a ello el enfermo.

El señor Doctor Robles clasificó el filamento como una filaria.

Diagnóstico.—Absceso inguinal conteniendo una filaria. (1)

Pronóstico.—Benigno.

Tratamiento.—Quirúrgico.

Nota: Chica no presentó ningún trastorno visual y encontramos en el absceso dos filarias.—*E. Quintana.*

Estos tres casos y otros encontrados por el Doctor Robles, son los únicos que se registran en regiones que no sea la cabeza, por lo que afirmaríá que esta es la parte del organismo predilecto al parásito para localizarse, porque un tanto por ciento tan insignificante en otras regiones, nos demuestra que pasa completamente lo contrario de lo que sucede en el Continente Africano.

Las regiones de la cabeza se siguen de la manera siguiente por orden de frecuencia: región occipito-frontal, temporal y mastoidea (división regiones Testut).

Hasta hoy día no ha habido la oportunidad de hacer una autopsia para demostrar que lo que creo de la existencia de tumores en el interior del organismo es cierto; pero sí tenemos casos clínicos que hacen sospechar la existencia de estos tumores, que no logramos ver, ni siquiera imaginar, en dónde están colocados, pero que sí producen en el paciente los típicos efectos desastrosos.

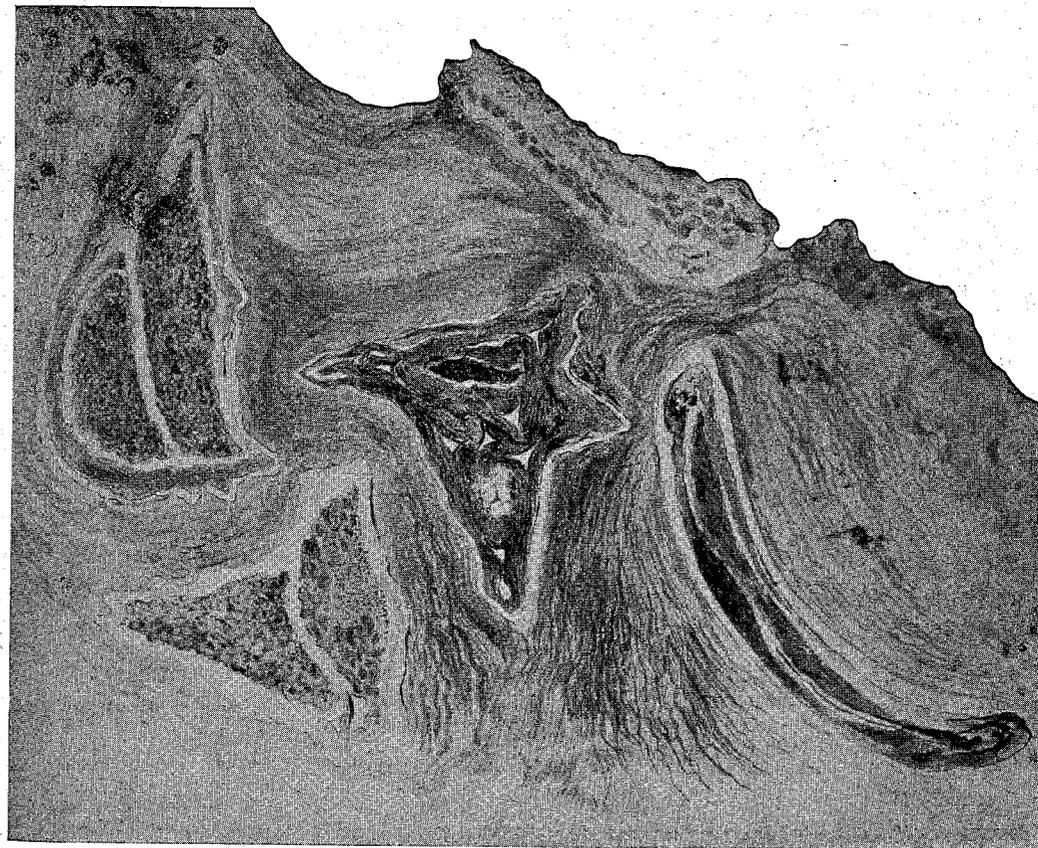
En cientos de casos he buscado, pero en ninguno he encontrado el parásito, ni en la axila ni en el hueco poplíteo, lugares comunes de otras especies de este género.

Tamaño.—El de los tumores observados varía entre las dimensiones de un frijol y las siguientes: 23 mm. de largo por 18 de ancho, que son los del más grande que he obtenido.

Número.—Operamos con el Doctor Robles en la finca "Santa Sofía" a uno que tenía 19 tumores, todos ellos colocados en la cabeza y de esta cifra para abajo pueden encontrarse hasta los que llevan solamente uno.

(1) Yo no creo que el absceso haya sido provocado por la presencia de la filaria sino por alguna infección del pié y haya llegado a fundir el tejido del tumor y dejar así libre al parásito.

Dándonos todos la impresión de ser subcutáneos a la palpación, hay algunos de ellos, casi la mayoría, que no lo son, pues al cortar la piel y tocarlos con el dedo deslizan de un lado a otro y cuando se principia a hacer la disección se encuentra que no pueden extirparse sino es cortando en parte la aponeurosis epicraneana, que muchas veces forma parte del tumor. Esta indicación es muy conveniente para la extirpación indolora. Hay que poner la inyección abajo del tumor, para que anestesia tam-



(Dibujo).—Fotograbado Número 4.

bién la parte profunda ya que de lo contrario, al cortar esta aponeurosis sufre mucho el paciente. He encontrado algunos tumores que están verdaderamente debajo de la aponeurosis.

HISTOLOGIA

El tumor se nos presenta en los cortes histológicos formado de una masa compuesta de tejido conjuntivo y en medio de ella cortes transversales de filarias y a veces cortes longitudinales del animal, (véase el fotograbado N.º 4).

Manera de aislar el parásito.—La hembra es demasiado difícil de extraer por su longitud y porque se encuentra como adherida al tejido del tumor; hemos logrado separarla poniéndola en jugo gástrico artificial con pepsina y llevando el frasco en un bolsillo especial para que conserve la temperatura del cuerpo, pero este método no solamente es tardado sino que obliga a ir quitando el tejido fibroso del tumor y muchas veces al menor descuido se rompe la filaria; otro método que he empleado es tener un perro sin darle nada desde las tres de la tarde y al día siguiente por la mañana hacerle comer un pedazo de carne, media hora antes de tragar el tumor, que se pone envuelto en un pedazo de seda fina (tejido poco espeso) amarrándolo con un cáñamo largo teniendo cuidado que el animal no mastique este cáñamo, y al cabo de dos horas o más, según el tiempo que se quiera se extrae tirando del cáñamo. Una vez solamente encontré restos del tejido que no había alcanzado a digerir el perro no habiendo dejado ni restos de la filaria; otras veces encontré el tumor casi como lo había introducido y otras el tejido envolvente había tomado el aspecto de un cuero mojado que, a pesar de ser suave, no se podía cortar bien y esto después de estar tres horas en el estómago del perro; lo introduje después en otro perro otras tres horas y después de sacarlo salió siempre igual. Este según se ve es un método malo: 1.º, porque no hace una digestión completa, y 2.º, porque hay que estar cuidando que el perro no rompa el cáñamo. El mejor método que he encontrado hoy día es el que empleamos con el Doctor Robles en la costa, y que he seguido usando cada vez que he querido conseguir un parásito, y el cual es el siguiente:

Se coje un perro, se le introduce uno o varios tumores, procurando que el perro no los mastique sino que los trague, poniendo unos solos y otros envueltos como dije antes (con seda) esto último con el propósito de que las filarias machos, siendo tan pequeñas no se pierdan en las anfrautosidades del intestino y después de tres o cuatro horas se sacrifica el perro, se extrae el estómago y los intestinos y encontramos las filarias apelotonadas y muy bien limpias; muy pocas son las que conservan restos de tejidos fibrosos. La altura del intestino en que se las encuentra colocadas no es siempre la misma: unas veces están al principio, otras al medio y una sola vez se hallaron ya para terminar el intestino y esto habiendo sacrificado siempre el animal al cabo del mismo tiempo.

Tal es el único método en que no se encuentran las dificultades con que se tropieza cuando se quiere sacar la filaria, que como hemos dicho, se halla como cosida en el tumor mismo cuyo tejido, demasiado duro, impide dilacerarlo sin llevarse parte del parásito, por más que se haga con la mayor atención.

Estos quistes no supuran nunca. He encontrado personas que los tienen desde hace quince años y al abrirlos aparecen las filarias vivas; y visto cicatrices de tumores antiguos debidas a que los han pinchado con instrumentos o a la aplicación de cáusticos fuertes.



(Microfotografía).—Fotograbado Número 5.

En muchas ocasiones al extirpar el tumor con gran parte del tejido que los rodea, he encontrado en alguno de sus polos la extremidad cefálica de la hembra, siendo muy fácil que así ocurra en todos los demás tumores y que sea esta la manera cómo el animal se alimenta de sangre. Otras veces he encontrado en algunos de los quistitos de los muchos que tiene el tumor, uno o dos machos y la cabeza de la hembra.

La tabla siguiente nos hará conocer las diferencias que existen entre la *Onchocerca volvulus* (1893) y la *Onchocerca* sp. Doctor Robles. (1915). (Véase la página siguiente).

ONCHOCERCA VOLVULUS, 1893.

Lugares de predilección:

Axila, hueco poplíteo.

Tamaño.—De una arveja a un huevo de pichón.

Distribución geográfica.—A la orilla de los grandes ríos, a muy poca altura del nivel del mar, Continente Africano.

Huevos.—Traslúcidos y provistos de una prolongación en cada polo. Brumpt los compara a una "naranja envuelta en un papel retorcido en sus dos extremidades, el papel representa la cáscara, la naranja el embrión," esta estructura es característica de la *O. volvulus*.

Embrión.—Mide 300 micras, no tiene vaina, termina en cola afilada. Mancha en V. hacia el quinto anterior del cuerpo.

Macho.—De tres a tres y medio c. m. de longitud y 0' 13 m. m. a 0' 14 m. m. de ancho;—es filiforme, de extremidades afiladas,—cutícula estriada, tubo digestivo recto y ano subterminal; según Brumpt hay tres papilas a cada lado de la cloaca y tres pares de papilas postanales, dos espículas desiguales hacen saliente fuera de la cloaca, la cola es muy encorvada, generalmente arrollada sobre sí misma.

Hembra.—De 6 a 7 c. m. de longitud y 0' 30 de m. m. o sean 360 micras de ancho. La cola encorvada, la vulva se encuentra a 700 milésimas de milímetro de la extremidad anterior.

ONCHOCERCA

(sp. Dr. Robles, 1915).

Lugares de predilección:

Región occípito-frontal; temporal; (cabeza en general). No he encontrado hasta hoy en más de mil cien casos ni en la axila ni en el hueco poplíteo.

Tamaño.—De un frijol hasta el tamaño siguiente: de 23 m. m. de largo por 18 m. m. de ancho.

Distribución geográfica.—Tanto se puede encontrar en donde hay río como en donde no lo hay, siempre entre 1,800 y 4,000 pies—Continente Americano.

Huevos.—Redondos u ovals, de 48 a 56 micras, translúcidos; se ve en los muy avanzados el embrión envuelto. Observando una vez que salían huevos de la vulva e inmediatamente se rompían tomando el embrión movimientos más y más vivos (v. ft. N.º 5).

Embrión.—Mide de 240 a 270 m. m. de largo y por 6 m. m. de ancho.—No tiene vaina, termina en cola afilada, un espacio claro en la unión del 4.º anterior producida por la interrupción de la columna celular, próximos a la extremidad caudal hay dos espacios claros muy próximo el uno del otro (v. fot. N.º 6).

Macho.—Al rededor de 23 m. m. de longitud, cutícula muy estriada, tubo digestivo ondulado como se ve en el dibujo N.º..... extremidad caudal termina en espira (v. fot. N.º 7) cloaca desprovista de papilas, una espícula grande copulatriz anillada en parte casi simulando una filaria pequeñísima, se ve a la par otra pequeña del lado (v. fot. Nos. 8 y 9) que corresponde afuera de la curva, está adherida por la extremidad anterior casi al medio de la espícula grande y de otra parte parece que está adherida a la pared de la cloaca; esta tiene en largo casi la mitad de la grande en el estado normal.

Hembra.—(V. fot. N.º 12). De seis, diez, doce, hasta 32 c. m. o más de longitud, la cabeza termina en disminución y presenta entre 370 y 430 milésimas de milímetro un punto que es la vulva. (V. fot. N.º 13).

Función de nutrición.—El parásito debe alimentarse de sangre, y creo que lo hace por la parte que he encontrado fuera del tumor (como ya lo indiqué anteriormente) porque en este, siendo avascular sería imposible la alimentación del animal. Además el color de la filaria es en ciertas partes más obscuro, siguiendo una ondulación muy bien marcada que yo tomo como el trayecto del intestino, cuya coloración depende de la sangre chupada.



(Microfotografía).—Fotografado Número 6.

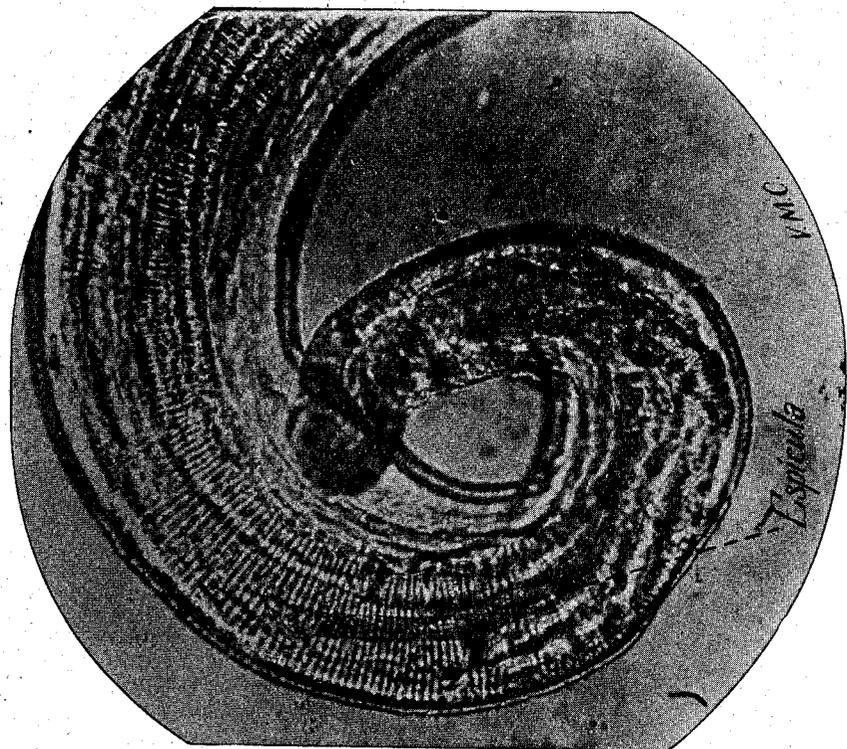
Estructura macroscópica.—Parece un pedazo de cat-gut suave, lizo, delgado.

Microscópicamente.—Se ve como un pelo claro opalino con la parte media más oscura, cutícula muy estriada principalmente la parte que corresponde a la cola.

Es ovo-vivípara, una vez observé en un ejemplar que tenía el Doctor Robles que salían huevos de la vulva de la hembra rompiéndose inmediatamente y quedando el embrión un momento sus-

penso y después principiaba a moverse velozmente como una culebrita.

Aparato genital del macho.—Como se ve en la tabla de diferenciación, yo creo que no son dos espículas sino una: la grande; y que sólo esta sale en el momento de la copulación; la pequeña no solo no sale sino que es simplemente un músculo que hace salir a la espícula como veréis en los fotograbados N.º 14, B y C y N.º 8, que representan un ejemplar que tuvimos la suerte de encontrar con la espícula de fuera; y lo que algunos autores, como el Profesor Brumpt, llaman espícula accesoria se encuentra retraída y se ve



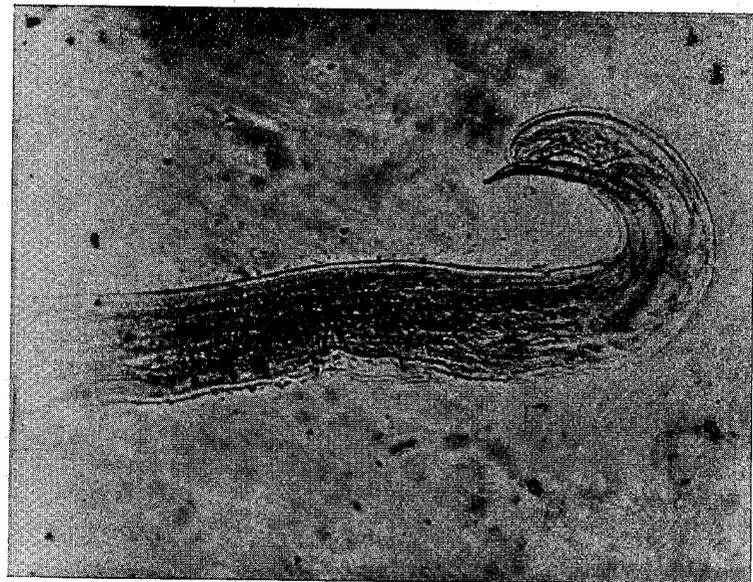
(Microfotografía). — Fotograbado Número 7.

muy bien que está adherida al quinto anterior de la espícula, y de otra parte parece adherida a la pared; y en vez de estar casi recta como cuando está la espícula adentro, se encuentra curva demostrándonos que está retraída. Llamaré pues, “espícula y músculo” en vez de llamar a las dos: espículas.

MANERA DE TRANSMISION

Después de los trabajos llevados a cabo por el Profesor Doctor Robles en la finca “El Baúl” con el fin de llegar a saber cual es el agente transmisor, concluye con que no es el agua el medio de

contagio porque los mozos de las doñ rancherías toman de la misma; en la más alta se encuentran individuos infectados mientras que en la de abajo no se encuentra ninguno. Hay fincas en la zona infectada en las que el agua de que se sirven, la toman en cañería de hierro desde la misma fuente y están casi todos infectados; tampoco podría creerse que es por los excrementos que lleve en su curso el agua, por el ejemplo siguiente: La finca “Xatá” se sirve para los usos domésticos de agua traída de un riachuelo que pasa por fincas infectadas y que recibe desagües y como está afuera de la altura donde existe la enfermedad, no hay ninguno que allí la tenga.

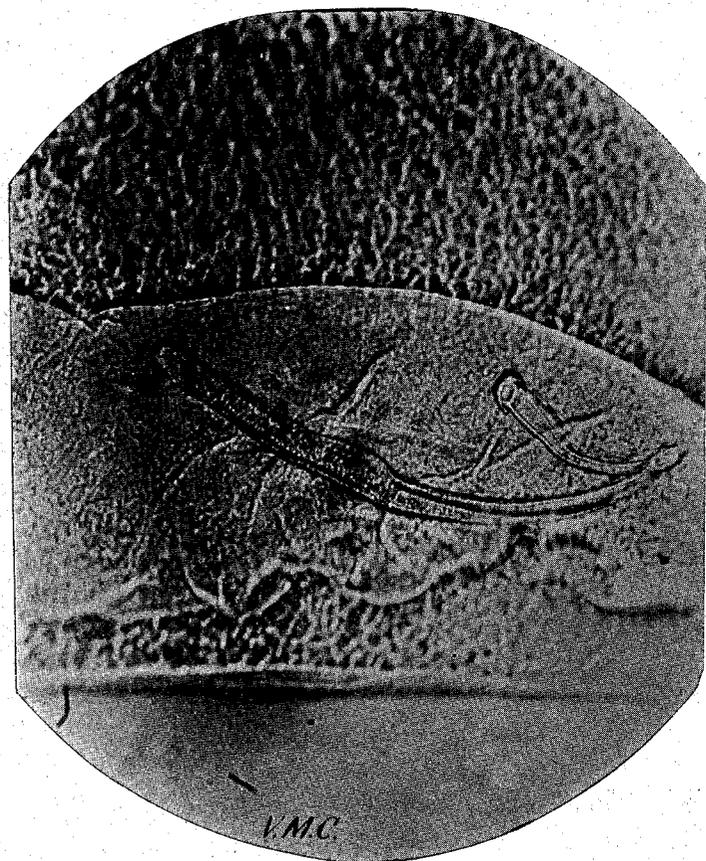


(Microfotografía). — Fotograbado Número 8.

El Piojo (Pediculus capitis, Pediculus vestimenti).—No puede ser el agente de transmisión, porque los mozos en la costa es muy difícil que los tengan, y como dice el Dr. Robles, hay individuos de las fincas altas que se han casado con mujeres de las fincas de muy baja altura y a pesar de vivir en íntimo contacto, no les han transmitido la enfermedad, aunque ellos son portadores de tumores. También lo demuestra el que los mozos que vienen de tierra fría y que tienen el *Pediculus* en gran cantidad, no son portadores de filiarías.

Hasta hoy día ha quedado infructuosa la investigación, y los diferentes estudios y experimentos por llegar a un resultado feliz con respecto a encontrar el huesped intermediario, como lo veréis en seguida.

1.^a—Experiencia: con un individuo portador de tumores hice el examen de la sangre a diferentes horas del día; a otros les hice el examen a cada hora y en ninguno encontré embriones; después seguí mis investigaciones durante la noche y siempre obtuve resultado negativo a pesar de haberlo hecho tanto en individuos despiertos como en otros en un sueño profundo y normal. En muchos provoqué con hipnóticos como el veronal y el sulfonal un sueño que me diera la certeza de poder hacer los piquetes



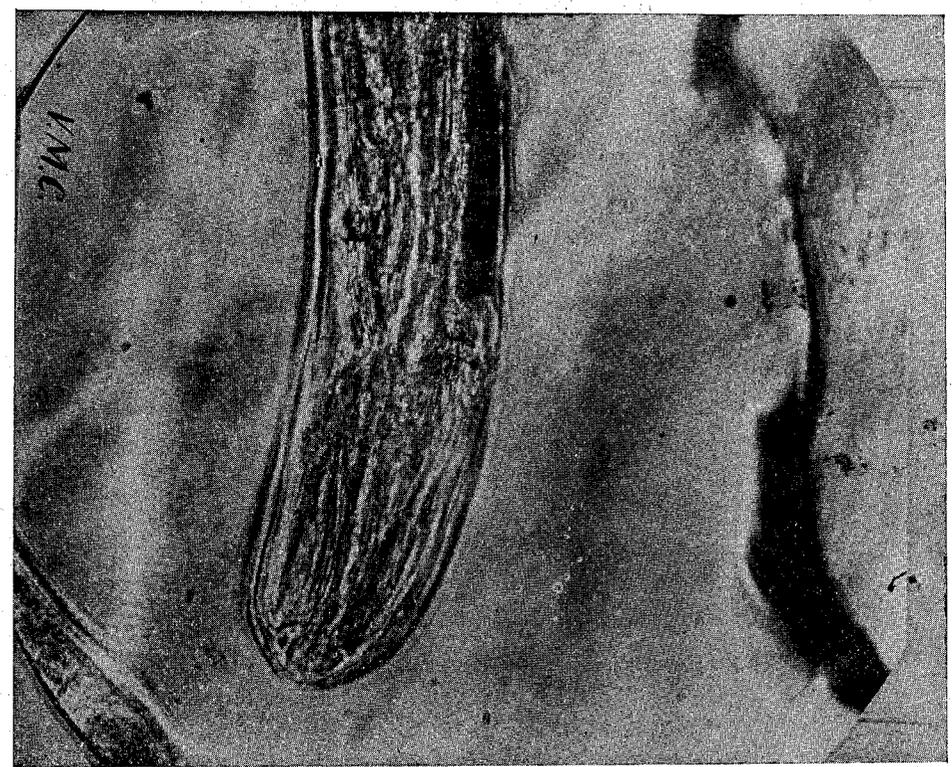
(Microfotografía). — Fotogrado Número 9.

sin que despertaran inmediatamente. Lo hice así porque la mayoría de ellos tenían un sueño muy ligero y al tratar de hacerles la antisepsia de la pulpa del dedo despertaban. Tampoco encontré en ninguno el embrión. Saqué sangre del codo y centrifugué según el método empleado en su experiencia por Martín y Lebeouf. (Le Dentec pág. N.º 386).

Basado en que el Profesor Brumpt dice haber encontrado embriones de la *Onchocerca volvulus* en las cercanías del tumor,

practiqué punciones en la región de éstos, tomando exactamente el medio del tumor y siguiendo hacia afuera en las sucesivas, procurando que la aguja no penetrase hasta el tejido mismo del tumor; pero en ninguna de estas, que fueron por cientos, encontré embriones.

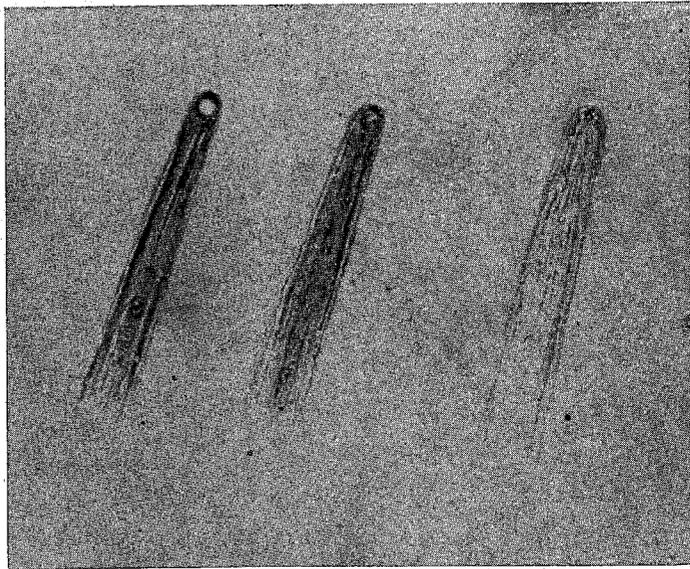
Tercera experiencia.—Llevé a individuos portadores de tumores en diferentes horas y en diferentes épocas a los cafetales y a la montaña y les expuse a los piquetes de Culícidos (*Culex fatigans*, *Culex ciliaris*, Lineo, *Culex pipiens* y Anofélinos). Una vez sentado el zancudo chupador de sangre le ponía enci-



(Microfotografía). — Fotogrado Número 10.

ma una copa de cristal, levantándola por momentos de un lado, para que no les faltase el aire, y algunos a los cinco minutos y otros en mayor tiempo, se llenaban y se desprendían. Entonces, pasando con mucho cuidado una tarjeta con un agujero levantaba la copa y poniendo la boca del frasco a que correspondía al agujero hecho en la tarjeta, para que por él pasase el mosquito al frasco en que debía ser encerrado, tapaba éste. Tuve el cuidado de poner en cada frasco un rótulo indicando a que

hora había picado y a que hora había sido encerrado a fin de que mis experiencias me dieran el resultado más perfecto posible, pero llevándolos en seguida al microscopio, resultó que ninguno de ellos era portador de embriones. Lo mismo que hice con todas estas clases de mosquitos antes dichos, hice con los moscos *Simulium amboni* y *S. dineli*. (Según dice Mr. Howards jefe de la Oficina de Entomología de Washington al Dr. Robles y que no son iguales a nuestros moscos Alazán y Negro). Tampoco en estos encontré el embrión, a pesar de picar a diferentes horas, y en diferentes lugares del cuerpo. Igual cosa ocurrió con el *Flebotomus Papatachi* que vive en la altura en donde existe la enfermedad de que me vengo ocupando. A todos estos animales



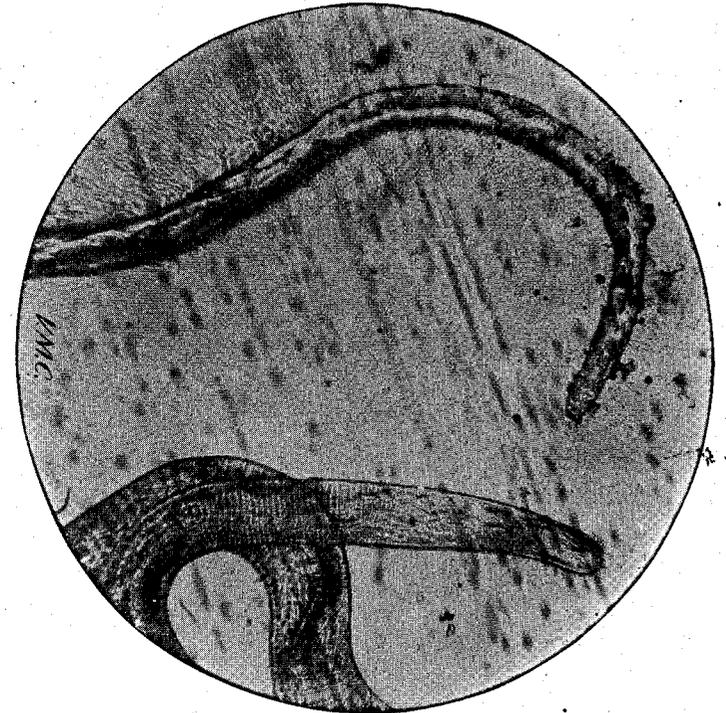
(Dibujo en tres planos diferentes).—Fotograbado Número 11.

los hice picar cerca del tumor, y, después de estar llenos, fueron examinados al microscopio sin que encontrara lo que buscaba.

He dedicado horas y días investigando la manera de cómo puede ser adquirida la filaria con el resultado negativo hasta el presente, en los diversos períodos de la enfermedad. Mucha fe tengo que se logre al cabo de estudiar en el período de la erisipela aguda, y comprobar la presencia de embriones en la sangre o en el líquido seroso de la trasudación al nivel de los agrietamientos de la piel, casos que no se encuentran muy a menudo.

Como se sabe bien, en nuestras fincas hay mozos que bajan de tierra fría a la costa por temporadas únicamente, una que es de Mayo y Junio y otra que es, para la cosecha, desde Septiembre a Diciembre o Enero; queriendo pues averiguar la épo-

ca probable de la infección, he buscado sistemáticamente en varias fincas y en sólo una de ellas examiné 803 mozos hombres, 462 mujeres y 83 niños, y en ninguno de estos pude encontrar ni un tumor, ni las lesiones que su presencia provoca en el organismo y en los mozos colonos de esta misma finca y que nunca suben a tierra fría y que desde hace años viven en la zona filariósica encontré el 38 % de atacados, lo cual nos puede inducir a creer una de dos cosas: o la temporada en que se verifica la infección está comprendida en los meses en que los mozos de tierra fría no están en las fincas o bien que una vez infectados con las bajas temperaturas de las alturas muere en el



(Microfotografía).—Fotograbado Número 12.

organismo el parásito; si fuese lo primero nos explicaría la frecuencia de la infección en los mozos que viven en la finca y la falta absoluta en los que llegan por temporadas.

Hay fincas en donde no hay uno de los colonos que no esté atacado probablemente desde mucho tiempo ha y haciendo diferenciación de los animales chupadores que viven a esa altura, se pueda llegar a encontrar el huesped intermediario.

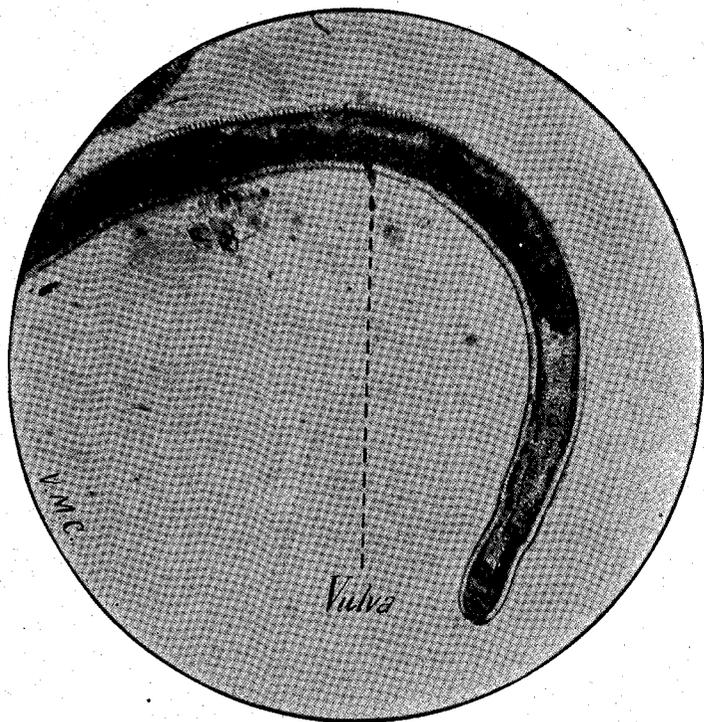
Algunos observadores creen que la infección se verifica solamente de noche, porque la mayoría de los tumores se encuentran localizados en la cabeza siendo esta parte del cuerpo la que

queda descubierta durante la noche, y que no puede ser de día porque los individuos presentan piquetes en todas las partes del cuerpo que están descubiertas durante este tiempo y sin embargo no tienen, sino rara vez, tumores en otras regiones diferentes de la cabeza; a pesar de esto, las dos observaciones siguientes nos demuestran que la infección se ha hecho de día:

X. X. originario de Suiza, de 45 años de edad, agricultor, de la zona de Yepocapa, observado en Mayo de 1917.

A. H. sin importancia.

A. P. padeció de paludismo, fumador de tabaco.



(Microfotografía).—Fotogrado Número 13.

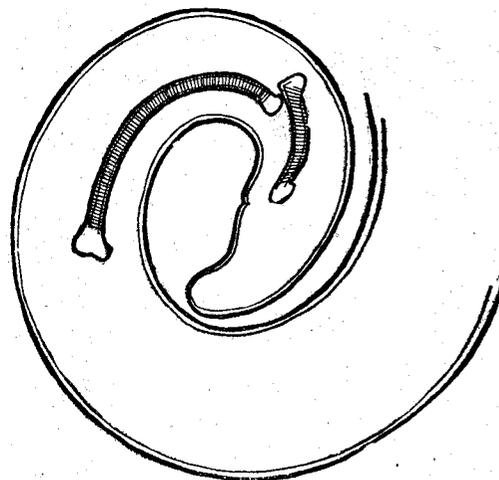
H. de la enfermedad:

Hace poco tiempo principió a notar que cuando salía al campo se cansaba inmediatamente de la pierna izquierda mientras que la derecha estaba perfectamente. Como el porcentaje de la finca era bastante elevado se le preguntó si tenía algunos trastornos oculares y contestó negativamente, afirmando lo que había dicho antes y diciendo que tenía poco más o menos dos años un tumorcito que señaló y que está colocado exactamente sobre el gran trocater del lado izquierdo.

Examen del enfermo: aparato de la visión, bueno; aparato respiratorio, bueno; aparato circulatorio: 75 pulsaciones por minuto, nada de anormal en los latidos del corazón; examen de la orina: no hay albúmina; bazo: percutible; hígado: normal. El enfermo no se queja de nada y se ve por su constitución que es un individuo fuerte. Sistema nervioso: tiene una pequeña hiperestesia en toda la pierna izquierda.

Diagnóstico.—No encontrando nada que llegara a explicar los trastornos de la pierna en el examen que se hizo del sistema nervioso, se concluyó que se trataba de trastornos producidos por la presencia del tumor de la región trocateriana.

Tratamiento.—Extirpose el tumor con anestesia local (sol. cocaína adrenalina) se encontraron varias filarias machos.



(Copia de Brumpt).—Fotogrado Número 14.—A.

Después de seis meses hablando con este enfermo me dijo que se sentía perfectamente bien, que la molestia, calambres y cansancio de la pierna habían desaparecido completamente.

Este individuo duerme durante las noches completamente cubierto y vive además en la zona que sale de la infectada, pero teniendo trabajos que revisar en los cafetales de arriba iba siempre de día. Tenía por costumbre satisfacer sus necesidades corporales a la hora en que casi siempre estaba en la parte alta, por lo que creo que haya adquirido la infección en los cafetales y de día.

N. Y. ladino agricultor, de la zona de Chicacao, de 47 años de edad, llega el 12 de Julio de 1917, quejándose de una hinchazón de la pierna, y que "se le dormía."

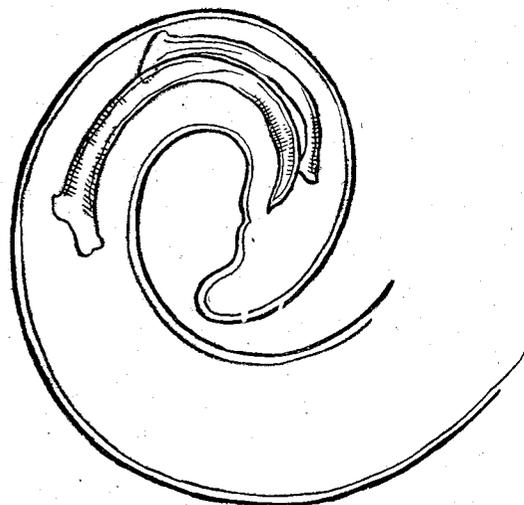
A. H. sin importancia.

A. C. todos sus hermanos viven en completa salud.

A. P. hace algunos años padeció de paludismo pero fué tratado largo tiempo con quinina y desde entónces no ha sentido ninguna molestia. Viruela.

Historia de la enfermedad: Estando perfectamente bien, un día sintió muy pesada la pierna y examinando y comparándola con la del lado opuesto notó que había diferencia enorme y que tenía agrietada la piel de los dedos y fué entonces cuando se decidió a consultar.

Examen del enfermo: Después de un interrogatorio minucioso hizose el examen general, y encontré todos los órganos en



(Copia del natural).— Fotograbado Número 14. — B.

perfecto estado, solamente la orina presentaba un poco de albúmina.

Busqué las zonas anestésicas de la lepra, y en este sentido no encontré nada que la afirmara, no ha sentido anestésias en bandas ni termo-analgésias. Encontré un tumorcito casi sobre la espina de la tercera vértebra lumbar.

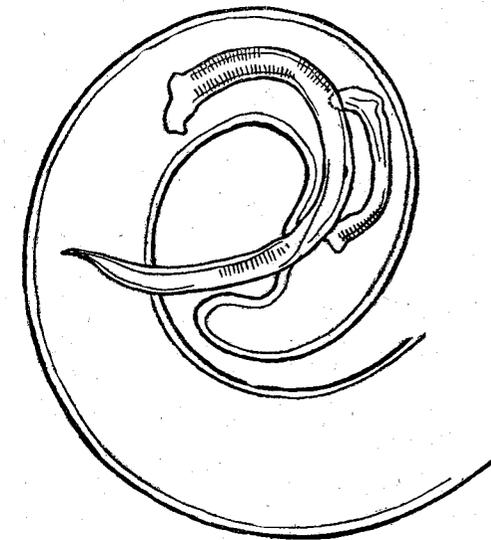
Tratamiento.—Se decidió extirpar el 18 de Julio el tumor y cuatro días después vemos la hinchazón de la pierna disminuida en parte. Dice que siente una mejoría muy marcada de la molestia constante que lo aquejaba, saliendo de alta diez días después, completamente curado y no se nota sino una muy pequeña diferencia entre la pierna enferma y la buena.

Este otro individuo vivía en su finca abajo de los dos mil pies y no encontramos en esta propiedad ningún infectado y

hacía cada tres o cuatro días un viaje a un terreno que tenía a la altura de tres mil pies en donde no durmió ni una noche.

Estos dos casos, muy bien marcados, están en contra de que la infección se verifica de noche pero para negar que la infección ocurre de día o de noche sería preciso encontrar a una hora fija en el día o por la noche los embriones, cosa que hasta hoy no ha sido posible fijar a pesar del número de exámenes de sangre que se han llevado a cabo.

Muy probablemente con los estudios que se sigan en este sentido se podrá llegar a una conclusión cierta o mejor dicho, científica, demostrando cuál es el huésped intermediario, a qué hora se hace la infección y si es en una época especial del año, como lo creo.



Fotograbado Número 14. — C.

Queda un gran paréntesis que si no logro cerrar como me he propuesto, talvez haya entre los Médicos que han tomado con entusiasmo este estudio, no sólo por lo nuevo sino también por el beneficio que llegará a hacer a tanto infeliz, uno que con más aptitudes y más suerte, llegue a encontrar el huésped buscado tanto tiempo por mí.

“ERISPELA DE LA COSTA” O “ERISPELA DE ORIGEN ONCHOCERCOSO”

El Dr. Robles en su conferencia hizo una descripción de los síntomas y la dividió en dos períodos: Agudo y Crónico. Se

haya podido observar en los casos que se han visto últimamente, y separando los trastornos oculares para describirlos aisladamente, como veréis en la segunda parte de esta tesis, pues el período agudo y el crónico están tan bien marcados por una sintomatología especial que es necesario hacer una separación de estos y de la enfermedad de ojos.

Como hay algunos que creen que todos los enfermos tienen que presentar el período agudo siempre, llamo la atención sobre que no es así, porque entre éstos la mayoría entran al período crónico sin pasar por el agudo.

ETIOLOGIA

La causa de esta enfermedad es la presencia de tumores que contiene la filaria sp. Dr. Robles; no hay enfermo de estos que no sea portador de uno o varios tumores, no estando ni la cantidad ni el tiempo que tienen de llevarlo en relación con la gravedad de la enfermedad; lo que es necesario es que estén colocados los tumores en la cabeza para que haya lesiones de erisipela en la cara; para que los haya en los miembros es necesario que estén en ellos (Observaciones Nos. 2 y 3 págs. 36 y 37).

Ahora bien, para que haya erisipela es necesario que existan en los tumores hembra y macho, pues he observado que cuando he encontrado tumores con sólo machos no ha pasado el individuo por el período erisipelatoso, siendo las lesiones del lado de la piel muy benignas, y una vez encontré uno que no pasó por el período agudo erisipelatoso y tenía un tumor que contenía una hembra, pero sin fecundar: el tumor era estéril, no había en la cavidad líquido lechoso que contuviera ni huevos ni embriones.

La raza no influye en nada porque entre los enfermos se han encontrado europeos, ladinos e indios que presentan la misma sintomatología.

La edad tampoco tiene que ver: los puede haber en todas ellas.

PATOGENIA

Según creo, el período erisipelatoso tiene origen cuando los embriones dejan el quiste para lanzarse al torrente circulatorio. Por eso deben buscarse los embriones en este período y lo creo así porque en dos casos en que al hacerse la enucleación del tumor se partió éste y se derramó el líquido lechoso en los tejidos, los dos enfermos presentaron los mismos síntomas al día siguiente, encontrando en los tumores hembras llenas y líquido con gran cantidad de embriones.

Como forman un porcentaje muy bajo los de este período, es bueno aprovechar esos casos. Los que yo he tenido no han sido en su principio, sino dos o tres días después, que ha principiado el acceso, por lo que tal vez yo no haya encontrado los embriones, y en una enferma a quien ví desde el primer día no pude hacerle el examen de la sangre porque se había quedado mi microscopio y demás útiles en otra finca. Ahora para los demás trastornos que no sean los de este período no creo de nin-



Fotograbado Número 15.

guna manera que sean los embriones sino que tengo la absoluta seguridad que son las toxinas de estos parásitos las que producen todos los trastornos, tanto nerviosos como oculares.

La periodicidad de la erisipela en algunos no nos dice otra cosa sino que es este tiempo el que corresponde a cada puesta de la hembra, y más cuando en estos casos no está sola sino siempre acompañada de uno o más machos.

SINTOMATOLOGIA

Período Agudo.—Una tumefacción intensa de la cara, cuando los tumores están colocados en la cabeza o en otra parte del cuerpo según la localización de éstos, la piel roja, lustrosa, lisa, tensa, caliente, simula como dice el Dr. Robles, un flemón erisipelatoso. (Véase fot. N.º 16). Hay dermatografía en los individuos de piel blanca, pero en los indígenas tienen un color vinoso, con un fondo sucio verdoso. Hay temperatura de $38\frac{1}{2}$ a 39 y a veces un poco más; no hay calofrío cuando principia la temperatura, no hay reborde brusco como el que tiene la erisipela de estreptococo; aquí no se nota la demacración como en la erisipela corriente, así, encontramos también la piel rugosa y agrietada (fot. Nos. 16 y 17) de donde mana un líquido seroso muy abundante a veces; en algunos, principalmente los alcohólicos, hay náuseas y delirio. La cefalalgia es constante e intensa; no hay tumefacción de los ganglios que corresponden a esta región. No principia por una manchita pequeña ni hay herida, casi aparece en toda la cabeza hasta el cuello. La orina es rara, no hay albúmina y si la hay es tan insignificante la cantidad, que no es de tomarse en cuenta y se diferencia en esto también, porque muy bien se sabe que en la de estreptococo es muy rara y hay gran cantidad de albúmina.

Los trastornos gástricos son insignificantes; en el período de regresión no hay descamación como se observa en la erisipela de estreptococo. Lo que más nos hace notar la diferencia entre una y otra es: que la erisipela de origen oncocercoso nos presenta una sintomatología ocular muy bien marcada y muy intensa mientras que en la otra no observamos nada del lado de los ojos.

Juana Z. de 29 años de edad, natural de Patzicía, con residencia en la finca Santa Sofía, soltera.

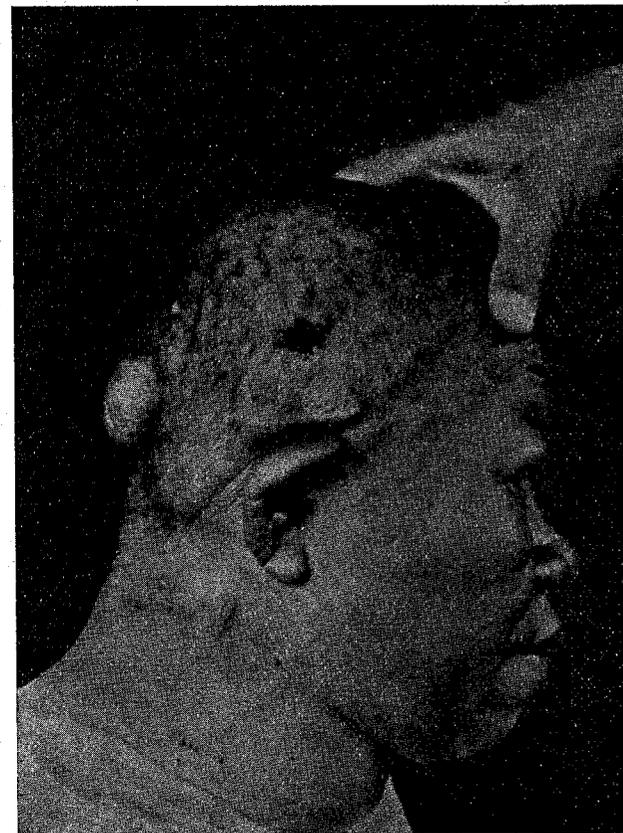
A. H. No da ninguno.

A. C. Tiene tres hermanos que padecen de los ojos únicamente, que no han tenido ninguna otra enfermedad, son bien constituidos.

A. P. Dice que hace como diez años estuvo enferma con calenturas, pero no dá ningún detalle del tiempo que permaneció en cama ni ningún otro que nos pudiera hacer llegar a un diagnóstico retrospectivo, siquiera aproximado. De pequeña padeció de sarampión.

H. de la Enfermedad: hace como tres años se quedó residiendo en esta zona y no ha vuelto a su pueblo que queda en tierra fría como a 6,000 pies sobre el nivel del mar, que desde entonces no había padecido de ninguna enfermedad y que hace como dos años sintió un tumorcito pequeño en la cabeza y como a los seis

meses otro nuevo, que no le dolían. Hace ocho días estando perfectamente bien empezó a sentir que se le hinchaba la cara, la temperatura se elevó bastante, acompañada de un fuerte dolor de cabeza; sintiendo la sensación de tener arenillas en los ojos y que le lloraban mucho; no podía ver la luz y como a los dos o tres días de haber principiado estos síntomas, sentía la cara como si estuviese estirándosele la piel, notando que cada momento aumentaba el volumen de toda la cabeza y me dice: ninguna otra



Fotogrado Número 16.

parte del cuerpo me molesta fuera de la cara y la cabeza y los ojos por causa de la luz.

Estado actual: la enferma da la impresión de un ídolo, no sabemos que es ser humano, más que por los cabellos, por lo demás ha perdido completamente sus facciones, la cara tiene un color rojo de vino, con un fondo verdoso, la piel de los pómulos es lisa, el resto rugosa y deja salir un exsudado seroso, los párpados casi cerrados por el volumen inmenso que ha adquirido la nariz y los labios han aumentado notablemente de espesor así como

mo el pabellón de la oreja que se encuentra edematizado y más rugoso que las otras partes, que están caídas hacia adelante por el peso que han adquirido. El cuero cabelludo se encuentra edematizado, pero es un edema duro, pudiendo contarse los agujeros de salida de cada cabello, tal es el tamaño de estos agujeros; la piel de esta región se ha paquidermizado, llegando así hasta la piel del cuello. Parece verdaderamente una erisipela de estreptococo, pero no tiene reborde, la parte tumefacta no está bien diferenciada, no puede decirse donde principia la sana (véase fot. Nos. 16 y 17); siente un escozor muy fuerte, tiene la sensación como si algo le caminase, por ratos siente oír zumbidos fuertes que la molestan mucho.

Examinando el pecho y los miembros no encuentro ninguna tumefacción. 39° 1 de temperatura.

La fotofobia que experimenta es tan fuerte, que en el patio no puede ver, respondiendo a todas las preguntas que se le dirigen, con los ojos cerrados; dice que por la noche no siente esa molestia, solamente cuando se vuelve en dirección a donde hay luz, siente un dolor fuerte peri-orbitario.

Por el edema y la molestia que he descrito anteriormente me fué difícil llegar a abrirle los ojos, encontrando la conjuntiva inyectada fuertemente, la córnea presenta un puntillado muy fino y superficial; sensibilidad de la córnea aumentada, círculo peri-querático bien marcado, el iris muy contraído y velados sus dibujos. El examen del fondo del ojo imposible de practicarse, no sólo porque es casi invencible el blefarospasmo tónico sino porque también el iris está muy contraído.

Aparatos: respiratorio, circulatorio y digestivo normales. La orina ligeramente turbia, 1670 grs. en 24 horas.

Se le encuentra un tumor grande en la región parietal derecha y otro pequeño en la temporal del mismo lado.

Diagnóstico.—Período agudo de la erisipela oncocercosa.

Tratamiento.—Extirpación a la cocaína adrenalina.

Resultado.—A los dos días la enferma ha sentido una mejoría tan grande que ya llega sola a la inspección; a los ocho días está casi bien, la fotofobia ha desaparecido completamente, la sensación de arenillas y el dolor peri-orbitario no existen, ya no hay edema ni tumefacción de la cara, ahora sí podemos darnos cuenta de la fisonomía de la mujer. No tiene ya ninguna sensación de la piel.

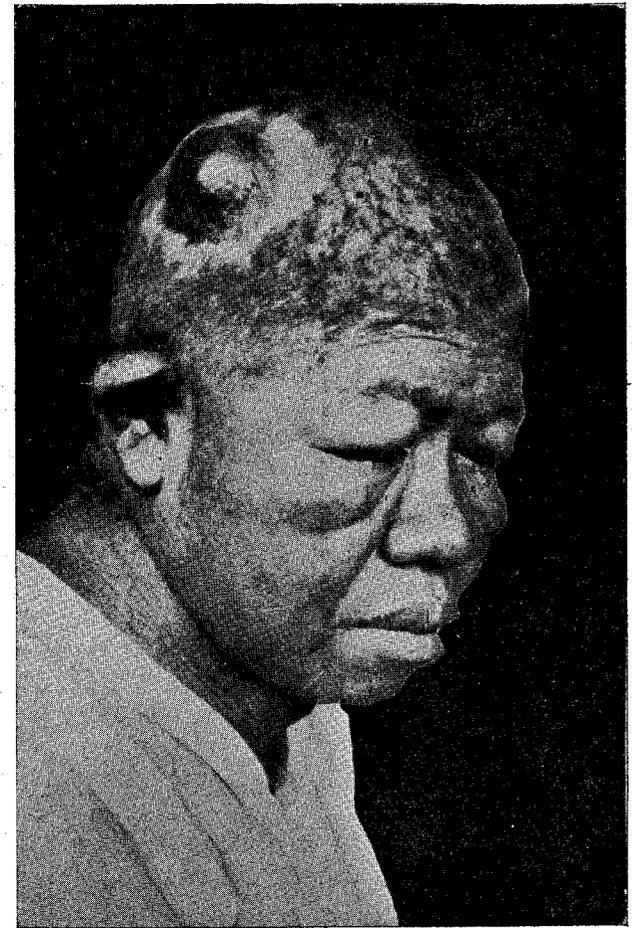
Baltazar H. Natural de Atitlán de 36 años de edad, de la zona de Chicacao, indígena jornalero, casado. Llega a curarse de la "hinchazón de la cabeza" 4 de Mayo de 1917.

A. H. No da ninguno.

A. C. Tiene varios hermanos que viven en el pueblo y que no padecen de nada.

A. P. Hace algún tiempo, no sabe precisar cuándo (poco más o menos 4 años) padeció de disentería; de pequeño tuvo sarampión y viruela.

H. de la enfermedad: el primero del presente mes dice que notó se le estaba hinchando la cara, sintiendo un fuerte dolor de



Fotograbado Número 17.

cabeza, él creyó que era, porque le iba a dar "mal de ojos" porque le "comían" mucho éstos; pero que no tenía ninguna secreción como la tienen los otros que padecen de mal de ojos. No solamente en los ojos sentía este escozor sino también en toda la cabeza, el enfermo dice: "no encontré nunca con qué se me quitara y era tan fuerte que tenía que rascarme con un olote pues era lo

único que me aliviaba un poquito." Calentura tuvo solamente dos o tres días muy fuerte.

Estado actual: tenemos un individuo el volumen de cuya cabeza no está en relación con las demás partes del cuerpo. A la simple vista se ve el color rojizo con un fondo verdoso sucio característico en estos enfermos, edema duro, la piel de la frente está lisa mientras que el resto se presenta rugosa, nos da la impresión de un erisipelatoso, no encontramos en la región clavicular, (es hasta donde llega la tumefacción), ningún reborde, ni hay herida para que me hiciese pensar en la erisipela de estreptococo clásica; la nariz, los labios, el pabellón de las orejas tienen enormes proporciones, los párpados están tumefactos y es casi materialmente imposible el abrirlos. Temperatura 38° 2', pulso 81, respiración 18.

Al hablarle al enfermo responde a mis preguntas con los ojos cerrados y tratando de volverse al lado donde no entra la luz, con la cara hacia abajo y el antebrazo puesto sobre la frente, me dice que le lloran mucho los ojos pero veo que no hay secreción mucosa ni mucopurulenta como pasa en las conjuntivitis infecciosas agudas, pero sí puedo decir que hay una conjuntivitis porque esta mucosa está demasiado inyectada. En la córnea presenta una queratitis superficial punteada y además una queratitis superficial difusa muy poco intensa y casi localizada al lado del ángulo externo; sensibilidad de la córnea aumentada en ambos ojos, dice que ve "entre nubes" y la agudeza visual ha disminuido demasiado. El examen del fondo del ojo es imposible de poder practicarse, porque si bien es cierto que logro mantener separados los párpados, el individuo tiene en constante movimiento el globo ocular siempre tratando de no recibir directamente la luz.

Orina: 2450 grs. en 24 hrs. ligerísimas trazas de albúmina.

Encontré en la cabeza: cinco tumores.

Diagnóstico.—Período agudo de erisipela de origen onchocercoso.

Tratamiento.—Extirpación a la cocaína adrenalina de los cinco tumores que están colocados así: 1.° Región temporal izquierda un poco atrás de donde se siente palpar la arteria de ese nombre, 2.° y 3.° región parietal izquierda, 4.° y 5.° región temporo-parietal derecha.

Resultado.—Ocho días después de operado el enfermo se ha venido sintiendo mejor cada día, y está casi bien; la tumefacción ha desaparecido, si nó por completo, de una manera tan marcada que apenas deja signos de lo que fué; los trastornos del lado de los ojos, puede decirse que concluyeron, pues ahora, el enfermo puede ver de frente en plena luz; todavía quedan trazas de las queratitis superficial y profunda, el iris se dilata y contrae y

dilata todavía con cierta dificultad; tanto a la acomodación como a la luz, la agudeza visual ha aumentado hasta ponerse según dice él como antes de su enfermedad. Ya no ve "entre nubes," quedan únicamente aquellas lesiones que han sido profundas. Sale curado el 21 de Mayo de 1917.

Entre los casos de *onchocerciasis* que observamos en el presente año (1919) en la finca "Mocá" (faldas del volcán de Atitlán) llamó especialmente nuestra atención el que pasamos a bosquejar:



Fotograbado Número 18.

Una mujer indígena, nativa de esa finca, como de 45 años de edad, sin ningún antecedente hereditario o personal de importancia, venía sufriendo, desde hacía diez años, crisis periódicas de erisipela de la cara, las cuales, por su repetición y por las deformidades elefantiacas consecutivas, le habían comunicado a esta última, según se ve en los fotograbados, un aspecto simiano de la más desagradable apariencia.

La enferma se presentó a nuestra consulta en plena crisis de erisipela: con 39° de temperatura; la cara roja, caliente, tumefacta y dolorosa; los párpados edematizados, caídos sobre los ojos cual si tuviesen éstos una oftalmía blenorragica (fig. 17); los carrillos lustrosos, con un edema duro, semejaban por el relieve que hacían los poros en la piel, el pericarpio de una naranja; la frente llena de arrugas transversales; los labios abultados; las orejas muy gruesas y deformadas con sus pabellones dirigidos hacia abajo y adelante y con su lobulillo muy espeso dirigido hacia afuera; el cuero cabelludo con buen número de elevaciones, bordes y pliegues, como si la enferma hubiera sido picada por las abejas.

Además del ardor de la cara, que era uno de los síntomas más molestos, la paciente se quejaba de dolores peri-orbitarios muy agudos, de fotofobia y de continuo lagrimeo. Nos dijo que apenas podía distinguir los objetos que la rodeaban, los cuales veía como entre nieblas.

Ambos ojos mostraban las conjuntivas rojas, inyectadas, con un círculo periquerático bien marcado; las córneas presentaban una ligera nebulosidad en su media circunferencia inferior; los iris, algo mates, sin cambio de coloración; las pupilas perezosas, desviadas hacia abajo y deformadas. Todos estos síntomas y signos revelaban, con bastante claridad, la presencia de una queratitis profunda (decemetitis) y de una iritis.

Abajo del cuero cabelludo descubrimos 9 quistes filáricos dispuestos del modo siguiente: en la eminencia occipital externa se alojaba uno casi del tamaño de un huevo de gallina (fig. N.º 17); encima y adelante de la oreja derecha, dispuestos en fila, se hallaron 3 del tamaño y forma de un grano de café; en la bosa parietal izquierda (fig. 18) produciendo una elevación cupuliforme, habían 2, de las dimensiones de una cereza; en la apófisis mastoides derecha se encontró uno de la forma de una almendra, que resultó ser un ganglio linfático parasitado, y, por último, en la cresta occipital, por la palpación, pudieron descubrirse dos más: uno del tamaño de una lenteja y otro un poco mayor. De estos 9 quistes, los seis primeros eran muy movibles y daban la misma sensación, como la que obtienen los dedos cuando comprimen un testículo y huye éste dentro del escroto. Los tres últimos, por el contrario, se presentan casi fijos, y uno de ellos, era tan poco movable, que más parecía una exostosis ósea que un quiste filárico.

Todos los quistes se mostraron indoloros a la presión y de una consistencia cartilaginosa.

Fuera de los descritos no descubrimos ninguno más en las otras regiones visibles o palpables del cuerpo.

El examen de la sangre extraída durante el día y en las primeras horas de la noche fué negativo a la presencia de microfilarias en la circulación periférica.

Los quistes extirpados bajo anestesia local por la cocaína, fueron digeridos en el estómago de un gato durante tres horas; así obtuvimos 16 filarias (9 hembras y 7 machos) que presentaron los caracteres de la *onchocerca* descubierta por el Dr. Robles.

Con la extirpación de los quistes se obtuvo la pronta mejoría de la enferma. A la fecha no han vuelto más los ataques de erisipela; las deformidades elefanceacas han disminuido bastante y los síntomas de iritis y queratitis desaparecieron por completo. La enferma ve con más claridad, quedándole como único vestigio de los pasados trastornos oculares, una estrechez pupilar y una desviación de las pupilas hacia abajo.

“Helvecia,” Octubre de 1919. (1)

En los estudios de sangre de los onchocercosos, encontré una proporción tan alta de eosinofilos, que me llamó la atención. Practiqué en seguida el examen coprológico, que en algunos casos reveló la existencia de huevos de parásitos intestinales. Aplicado el timol a dosis fuertes, la eosinofilia no bajó, pero descendió inmediatamente cuando extirpé los tumores filariosos, tanto en los enfermos que habían presentado huevos de parásitos intestinales como en los otros.

De las observaciones que se refieren a este período tengo hasta hoy 17, pero calculando que sería demasiado largo publicarlas todas, solamente me limito a publicar las que habéis leído.

PERIODO CRONICO DE LA ERISIPELA ONCHOCERCOSA

La cara presenta un edema duro, la piel lustrosa pigmentada de una coloración verdosa muy característica que no puede confundirse para los que ya están habituados a ver estos enfermos, con la palidez y pigmentación terrosa de los anquilostomiásticos y palúdicos, en las orejas se ven trazas del antiguo edema de la piel, ésta es un poco rugosa y como escamosa, el lóbulo sumamente grueso y dirigido hacia adelante tiene el doble de la anchura normal. (sig. Dr. Robles). Del lado de la vista encontramos los párpados edematizados, pero de un edema duro que no deja la impresión del dedo. Cuando la lesión erisipelatosa está en

(1) Esta observación me fué enviada por el inteligente Doctor don Ramón Tejada A. que gustoso quiso, a mi petición, honrar mi trabajo de tesis.

uno de los miembros, encuéntrase la piel lisa, lustrosa y en partes agrietada simulando muy bien una elefantiasis de los árabes; hay dormimientos, calambres, pero la extirpación del tumor y la curación consecutiya ha sido y creo es suficiente para hacer la diferenciación de una y otra entidad mórbida; casi todos los tipos que encontraréis en mis observaciones de las lesiones de ojos corresponden a este período y muy pocos de ellos al período agudo de la erisipela a pesar de encontrar agudez en las lesiones oculares, por lo que me limito a poner en este período nada más que dos observaciones.



Fotograbado Número 19.

Gaspar N. como de treinta años, natural de San Pedro la Laguna, residente en la zona de Pochuta, agricultor, viene a curarse "de dolor de cabeza y de los ojos porque está perdiendo la vista" el dos de Mayo de 1917.

A. H. El padre alcohólico.

A. C. Tiene varios hermanos que a pesar de vivir en clima muy cálido están bien.

A. Personales: de pequeño, tuvo sarampión; hace como seis años padeció de disentería y dice que hace como cuatro años le dió la erisipela de la costa.

Historia de la Enfermedad: Que desde que padeció de la erisipela que le dió dos veces con intervalo de dos meses, se quedó muy mal de la vista que ve "entre nubes" y que muchas veces en el camino tiene que sentarse porque "se le oscurece todo" y que el dolor de la cabeza no puede quitárselo con nada, que en la finca que está le han dado muchos remedios, logrando que se le quite por momentos únicamente.

Estado Actual: Tengo al frente a un individuo que está bien constituido, pero que me llama la atención por el color de la piel de la cara que tiene el tinte de un verde sucio, que es lisa y lustrosa, un poco edematizada, principalmente del lado de los párpados y más el inferior que se ve un poco grueso en su borde libre. Las orejas nos enseñan un antiguo edema, arrugadas y con pequeñas escamas como las que deja un eritema solar después de algunos días; está bien marcado lo del lóbulo grueso y dirigido hacia adelante; en los ojos vemos una coloración café sobre lo blanco de la esclerótica, más marcado sobre la parte que dejan expuestos los párpados al abrirse; en la córnea hay leucomas, restos de keratitis antigua y hay un pequeño punteado compuesto de muy pocos elementos, es superficial lo que nos dice ser una keratitis superficial punteada pero muy poco marcada; los demás medios de transparencia, buenos; el iris muy perezoso para reaccionar con los midriáticos, de igual manera reacciona a la acomodación y a la luz; la retina un poco pigmentada, pero normal, hay lagrimeo y fotofobia además un dolor peri-orbitario; aparato circulatorio, normal: sangre: G. R. tres millones ochocientos mil. G. B. seis mil, encontramos hematozooario; aparato respiratorio, normal. Aparato digestivo: muy bueno; hígado: ligeramente hipertrofiado; bazo: percutible; orina: dos mil seiscientos grs. en 24 horas; no hay albúmina. Encuentro en la cabeza tres tumores así: uno en la región occipital casi sobre la línea occipital superior, a dos traveses de dedo a la izquierda de la línea mediana y otros dos en la región temporo-parietal izquierda. Conociendo ya otros casos parecidos y tomando en cuenta la presencia de los tumores, creo que la sintomatología es debida a la presencia de los parásitos, por lo que se extirpan el seis de Mayo a la cocaína-adrenalina.

Resultado.—Por la mañana siguiente veo al enfermo y le pregunto del dolor de cabeza y me contesta que a pesar del dolor de las heridas no ha sentido la menor cosa en la cabeza, que ya no ve "entre nubes;" su agudeza visual ha aumentado de tal manera que él que no distinguía a cincuenta metros, ahora lo hace como en su estado normal. Sale curado el doce del mismo mes.

SEGUNDA PARTE

Lesiones oculares de origen Onchocercoso.

El parásito de un género que en otras partes ha pasado mucho tiempo en el organismo (Brumpt, Patrik Manson, etc.) sin producir ninguna lesión ocular, entre nosotros la produce, aquí encontramos portadores de la *Onchocerca* sp., Dr. Robles, produciendo una gama de trastornos tan variada que podemos encontrar desde el tipo queratitis punteada (Dr. Pacheco Luna) hasta atrofia del óptico.

El Dr. Robles en los primeros días que emprendió sus trabajos sobre el particular, trajo individuos infectados para demostrarnos las lesiones oculares y eran tan palpables sus efectos de mejoría al extirpar el tumor, que fué entonces cuando me interesé en el estudio de estas lesiones oculares y en mi primera gira por la costa quedé verdaderamente sorprendido. No tenía idea del número tan enorme de enfermos de la vista que había en aquella pequeña zona y en ella acabé de comprobar la manera rápida con que cedían las lesiones oculares al extirpar el o los tumores, pues el que no quedaba completamente bien de la vista por estar la lesión bastante avanzada, mejoraba notablemente; esto fué lo que más me indujo a seguir con afán y constancia mis estudios sobre tan importante tema.

Habiéndoseme presentado una serie de obstáculos difíciles de vencer por no haber tenido a mi alcance cuantos medios de investigación deseé, como aparatos que me habrían sido de gran ayuda en muchos casos, me limito a presentaros esta parte de mi tesis no tan completa como fué mi intención, dada la importancia que este punto tiene para nosotros. Aquí no encontraréis más que la relación sencilla de los casos observados por mí después de recorrer varias fincas, de estudiar enfermos que me fueron enviados por algunos amables finqueros y otros que llegaron al Hospital General y Militar.

Quise hacer una división que fuese lo más clara posible y que no confundiese las lesiones que a la simple vista parecen de diferente origen, pero que ya estudiándolas a fondo son realmente del mismo; basándome en lo observado, dividiré estos trastornos por tipos, colocando en cada uno de ellos aquellos casos en que predominan los síntomas del tipo en que va colocado, a pesar de que puede presentar otros de un tipo diferente, pero que no son los que llaman más nuestra atención o causan más molestias al

enfermo, por ejemplo: uno que presenta una iritis y una queratitis, si predominan los síntomas de la primera será a ésta a la que pertenece y si son las de la segunda será al tipo queratitis. No faltarán casos en que será muy difícil poder clasificar en uno u otro tipo a un enfermo, porque los hay algunos que presentan con gran intensidad tanto los síntomas de uno como de otro tipo, pero que a los dos o tres días de observación se puede hacer perfectamente la clasificación.

No dividí en períodos agudo y crónico, porque hay casos en que es casi imposible poder hacer distinción entre uno y otro, toda vez que estos períodos no están bien marcados; así pasa que encontramos casos agudos de lesiones oculares en un período crónico de la erisipela o encontramos únicamente rastros de una queratitis y de una iritis, sin saber cuál de aquellas dos predominó o que tiene restos de una iritis crónica y está en el período agudo de una queratitis ¿en qué tipo colocar a estos enfermos?

De las 233 observaciones completas que tengo, querría presentáros las todas, pero el espacio tan grande que abarcan me lo impide; esta tesis está basada en este número de observaciones, más los mil y tantos casos observados y operados ya con el Dr. Robles, ya con el Dr. Pacheco Luna o sólo y que por falta de tiempo no me fué posible tomar las observaciones completas; esto puede darme la certeza que las lesiones observadas son producidas por la presencia del parásito aludido en el organismo de un ser humano completando esta certeza la rápida mejoría y la curación de los operados.

La parte que se refiere a los ojos comprenderá lo siguiente:

- I.—Historia.
- II.—Anatomía.
- III.—Etiología y Patogenia.
- IV.—Tipos:
 - a.—Queratitis superficial punteada Onchocercosa (Dr. Pacheco Luna).
 - b.—Queratitis intersticial Onchocercosa.
 - c.—Iritis aguda Onchocercosa.
 - d.—Iritis crónica (desviación pupilar) Onchocercosa.
 - e.—Microcornea Onchocercosa.
 - f.—Trastornos oculares con lesiones no perceptibles a los medios de investigación.
 - g.—Trastornos oculares con lesiones profundas perceptibles a los medios de investigación; y
- V.—Tratamiento.

HISTORIA

Es la misma que la de la erisipela, pues el Profesor Dr. Robles al encontrar el parásito, notó las relaciones que existían entre la vida de ésta en el organismo y las lesiones no sólo de la erisipela sino también la de las oculares. Es desde 1915, con sus estudios, cuando principia la historia de estas lesiones y que más tarde da a conocer en su conferencia de Marzo de 1917 publicada en la Revista "La Juventud Médica" en Agosto del mismo año; este trabajo como uno publicado por el Dr. Pacheco Luna en los Archivos de Oftalmología Hispano-Americana de Marzo de 1918, son los únicos que tratan de estas lesiones hasta la fecha pues el número de libros y revistas consultado hasta hoy por mí así como los que aquellos dos profesores han consultado, no traen nada a este respecto.

Hasta esa fecha no se tenía ni la menor sospecha de la existencia de tumores filariosos en nuestro país y mucho menos que fuesen estos tumores con los parásitos y sus toxinas los causantes de los trastornos de ojos que se venían notando y aumentando día en día, pues hace algunos años nuestro notable Clínico y Jefe de Oftalmología del Hospital General, Dr. Domingo Alvarez, operó a seis enfermos de Yepocapa haciéndoles ventanas artificiales; estos individuos perdieron completamente la vista, es muy natural que haya pasado así, toda vez que no se quitó la causa y que deben por lo tanto haber habido nuevos ataques de iritis que agregados a los trastornos producidos por el traumatismo de la operación, tenían que ser más graves. Tuvo a un enfermo a quien diagnosticó retinitis pigmentaria sifilítica, (para detalles véase la Observación pág. N.º 96) una vez conocidos los trabajos del Dr. Robles, llamé al mozo de la finca y se le encontró un tumor que se le extrajo inmediatamente dando magníficos resultados por ser esta la única causa que iba produciendo la pérdida de la visión en aquel individuo.

ANATOMIA

En esta parte no trataré de poner toda la anatomía del ojo porque no sólo sería demasiado para lo que es mi humilde trabajo sino que hay obras que tienen descrito magistralmente esto (Testut, Truc, Velude, Frenkel, L. Vignes, etc., etc.) y en las cuales los interesados pueden consultar. Sólo quiero llamar la atención de la relación que existe entre la circulación periférica de la corvea y la propia del ojo, pues tengo la idea que es por la guía sanguínea más que por la linfática, por donde es llevada la toxina del parásito al ojo.

Todo esto se refiere al tomo de la obra magistral de Truc, Velude y Frenkel.

Arterias.—Las arterias de la órbita provienen de la oftálmica, rama colateral de la carótida interna cuyas ramas terminales, cerebrales anteriores y media, comunicante posterior y coroideana van al cerebro.

Arteria Oftálmica.—“Nace de la carótida interna al nivel de la apófisis clinóide anterior, afuera del quiasma y entra con el nervio óptico por el agujero óptico. Situada afuera, después arriba y en fin adentro de ese nervio forma así una S dejando en su trayecto 11 colaterales y concluye por dos terminales. Se anastomosan con las arterias peri-orbitarias; nasales, temporales y faciales, uniendo así anchamente la circulación cerebral con la exterior. La circulación de la carótida externa puede en el punto de vista ocular, suplir completamente la circulación de la carótida interna. La observación demuestra que los vasos orbitarios están perfectamente irrigados por la oclusión de la carótida interna y de la oftálmica. Una inyección débil echada por la carótida externa, llena primero los vasos orbitarios del mismo lado y poco después los del lado opuesto.”

“Puede ser que al estado normal, la circulación óculo-orbitaria esté asegurada por las dos carótidas; puede en todo caso ser así también en el estado patológico.”

Venas.—Las venas de la órbita son dos: la oftálmica superior y la oftálmica inferior.”

“La oftálmica superior, recibe las venas siguientes: angular de la cara, etmoidal, lagrimal, algunas musculares, las vasa vorticosa superiores, a veces la central de la retina.”

“La oftálmica inferior recibe sucesivamente las musculares inferiores y las vasa vorticosa inferiores.”

“Existen válvulas que permiten a la sangre venosa de la órbita verterse a necesidad hacia la angular y el plexo pterigoideano, pero no a la sangre de la angular ir a la oftálmica.”

“Lo mismo que las arterias las venas de la órbita presentan múltiples anastomosis que aseguran en caso de obstrucción parcial una circulación fácil.”

“Las relaciones de las venas de las dos órbitas han permitido a Motais buscar la explicación de oftalmía simpática en el transporte del virus por la vía venosa.”

Linfáticos.—Los anexos del ojo, párpados y conjuntiva, poseen vasos linfáticos, pero el globo y los tejidos intra-orbitarios parecen no presentar sino lagunas y espacios linfáticos unidos tanto al sistema exterior como al sistema cerebral. Ellos llegan sobre todo con los linfáticos de los párpados y la conjuntiva a los ganglios pre-auriculares maseterinos sub-maxilares. Se observa

algunas veces en las oftalmías del ángulo interno, listas antero-posteriores dirigidas hacia el fondo de la órbita que vista la propagación habitual de la lesión, se ha podido pensar en las vías linfáticas directas no descritas todavía.”

Vemos así que la irrigación de la conjuntiva proviene de las palpebrales, las temporales, superficiales lagrimales, nasales y sub-orbitarias, que anastomosándose con las que provienen de la oftálmica, forman una red antes de llegar a la córnea, estando el aparato de la visión irrigado por la sangre de la circulación periférica y la propia, si así pudiera llamarse.

Una distinción debemos hacer de las arterias conjuntivales y ciliares que es muy importante: “Las conjuntivales son superficiales de gruesas mallas, aparecen congestionadas en las afecciones superficiales de la mucosa y su red se adelgaza del fondo del saco a la córnea. Las arterias ciliares son profundas de finas mallas sobre todo hinchadas en las inflamaciones profundas de la córnea y del tractus uveal. Se adelgazan alejándose de la córnea formando entonces una red circular característica designada en clínica bajo nombre de círculo periquerático.”

“En el limbo corneano de una parte, al nivel de la papila óptica de otra parte, existen anastomosis arteriales que constituyen salidas circulatorias importantes y en caso de molestia intrínseca ocular, verdaderas válvulas de seguridad. Sabemos, en fin, que destruidas la carótida interna y la oftálmica; la circulación está asegurada de un lado, así como de los dos lados por las anastomosis con las ramas de la carótida externa.”

Hasta hoy no he encontrado los ganglios que corresponden a la región en que están colocados los tumores, infartados o siquiera aumentados de volumen. Sabemos que cada una de las regiones en que tiene dividida Testut la superficie del cráneo tiene su grupo de ganglios. (*Ver Testut Ant*) por lo tanto las toxinas que se llevan, irían a causar algún trastorno en estos ganglios que sirven como etapa, pero vemos que no se resienten en lo más mínimo, por lo que me parece más difícil que sean estos vasos los que llevan la toxinas del parásito al ojo, mientras que la circulación arteriográfica no sólo lleva estas toxinas, porque va la sangre de la superficie del cráneo y lleva la misma dirección; sino que es el ojo la parte más sensible y el que más se puede encontrar atacado por estas toxinas, por ser demasiado sensible a cualquier toxina, como pasa en la blenorragia en que no se encuentra el microbio en el ojo, sino que no únicamente es la toxina la que produce todos los trastornos de la enfermedad.

ETIOLOGIA Y PATOGENIA

Las lesiones oculares en los individuos a que me voy a referir son debidas a la presencia del parásito en el organismo; a pesar de variado que parezca a la simple vista el cuadro que presentan los enfermos, no hay uno de ellos que no sea portador de tumores conteniendo filarias, todos colocados en la cabeza, pues he descrito anteriormente en este trabajo que los que los llevan en otra parte no tienen manifestaciones oculares de ninguna especie, si bien es cierto que hay dos o tres casos en que hasta hoy no se ha llegado a encontrar los tumores a pesar de presentar la sintomatología completa de un onchocercoso, que no cede a ningún tratamiento de los impuestos a estos pacientes. En cambio no hay uno tan sólo de los que llevan tumores que no tenga por pequeña que sea, alguna manifestación mórbida que nos dé a conocer la existencia de estos animales en el cuerpo.

Para tener la seguridad de que son las toxinas del parásito las que producen los trastornos oculares que describiré, he investigado con detenimiento, aquellas causas que pudieran dar una sintomatología igual, tales como: Artritis (reumatismo, gota, etc.) pongo el artritis al principio porque como dice el Profesor Giraud que antes de la sífilis son las diatesis las que deben buscarse y que son las que más lesiones oculares causan expresándose en su obra así: "Si nos fuese dado clasificar las enfermedades de ojos de causa general, por orden de frecuencia nosotros pondríamos en primera línea: las afecciones artríticas y daríamos el segundo puesto a las manifestaciones sifilíticas, y el tercero sería reservado a las afecciones oculares que acompañan las diatesis por hipoacidez (tuberculosis, escrófula, cáncer.)"

"El artritis es el principal factor de la fragilidad de los epitelios y es muy lógico pensar que el ojo, no puede escapar a esta ley común."

La generalidad de mis enfermos no se puede decir que son obesos, casi todos son individuos que viven en movimiento constante toda vez que son agricultores y en mis observaciones dos o tres son los que están en oficinas que tienen poco movimiento y que su trabajo es sedentario.

Bien sabido es que en los artríticos hasta la aplicación de un medicamento debe hacerse con cuidado dada la gran sensibilidad del epitelio del ojo, si obra así para medicamentos, que en circunstancias normales no son nada perjudiciales, cómo no lo será para una toxina que en el organismo bueno causa trastornos que son desde el momento que llevan la pérdida o la disminución de la visión: graves.

Habiendo quedado borrada la escrófula de las enfermedades generales—que se relacionan con ojos—por la mayoría de los oftalmólogos, como Augagneur, Desir de Fortunet; yendo en el mismo camino varios rinólogos como: Coutoux (de Nantes) Ziem (de Dansing) Röherer (de Zurich) etc., en los ojos, se ve que casi se ha olvidado la escrófula, sustituyéndola y dándole importancia al linfatismo después de los notables trabajos de la escuela de Montpellier y los no menos de Verneuil y aunque todavía tiene defensores como Artl y Galezowski, ha perdido mucho de su antiguo lugar.

"Se abandona casi por todos la escrófula por el linfatismo, siendo esta última un terreno mórbido que encierra tanto la escrófula como la tuberculosis, admitiendo la influencia mórbida constitucional como la constitucional del reumatismo y la gota."

Simulando la palidez de la mayoría de los enfermos a la simple vista a los linfáticos, investigué esto, pero ninguno resultó que lo fuera, porque si bien es cierto, que todos son delgados y pálidos, sus músculos son fuertes, no blandos como en aquellos; no tienen infarto de ganglios, tienen todos por lo general una constitución de hierro que los hace estar fuera de los linfáticos.

Las enfermedades venéreas principalmente la sífilis, ha sido una de las enfermedades que más he buscado en los antecedentes tanto hereditarios como personales, no encontrando más que en tres enfermos antecedentes que nos hicieron pensar que tratábamos a individuos que poseían un terreno apropiado para que pudiese ser más ruidosa la sintomatología, y así fué que no quise instituir ningún tratamiento y extirpé los tumores habiendo conseguido una mejoría tal que podía decir que estaban curados; solo en uno no se consiguió más que aumentara muy poco a la agudeza visual. Así se verán en las observaciones (Págs. 96 y 99) que en estos enfermos se creyó se trataba de lesiones de origen específico y no se consiguió con el tratamiento ninguna mejoría: las lesiones seguían avanzando de tal manera que ya casi habían perdido los dos ojos y uno de ellos perdió el izquierdo y se consiguió su curación casi completa con la extirpación de los tumores.

La blenorragia fué buscada, pero a ninguno de los enfermos nativos se le encontró, como lo veréis en las observaciones y lo mismo fué en las que no tomé y que solo se operaron. Un europeo acusó haber tenido una hace 15 años, pero fué muy bien tratado y no la ha vuelto a tener, a pesar de haberse embriagado varias veces y de haber cometido excesos sexuales.

He investigado también lepra, tuberculosis, etc., etc., pero no he encontrado, por eso no pongo en mis observaciones lo que no haya encontrado a pesar de haber investigado con detenimiento

las enfermedades que podrían causar los trastornos que causa la toxina de la filaria sp. Dr. Robles.

Así hay autores que le dan una gran importancia al nerviosismo en las lesiones oculares, pero vemos aquí que nuestros indios son individuos en quienes el sistema nervioso no es nada sensible. Su carácter, sus manifestaciones, todo en él nos hace ver que no es nada irritable y que es de una gran tranquilidad, no tiene preocupaciones de ninguna clase que produjesen un desequilibrio del sistema nervioso y como en ellos se encuentra la mayoría de los atacados, esta causa no influye en nada.

Sabiendo por los trabajos de Charcot y Parinaud de la Escuela de la Salpêtrière, lo que nos puede dar en el sentido del diagnóstico el examen del sistema nervioso óptico, en las apoplexias, meningitis agudas y crónicas tuberculosas, encefalitis, tumores cerebrales etc., etc., así como en los trastornos mentales, como lo afirma Royet.

Aparato digestivo principiando por la dentadura y continuando por el resto hasta los intestinos, no encontré nada especial.

El aparato circulatorio fué examinado también, pero no encontré nada como lo veréis en la mayoría de las observaciones.

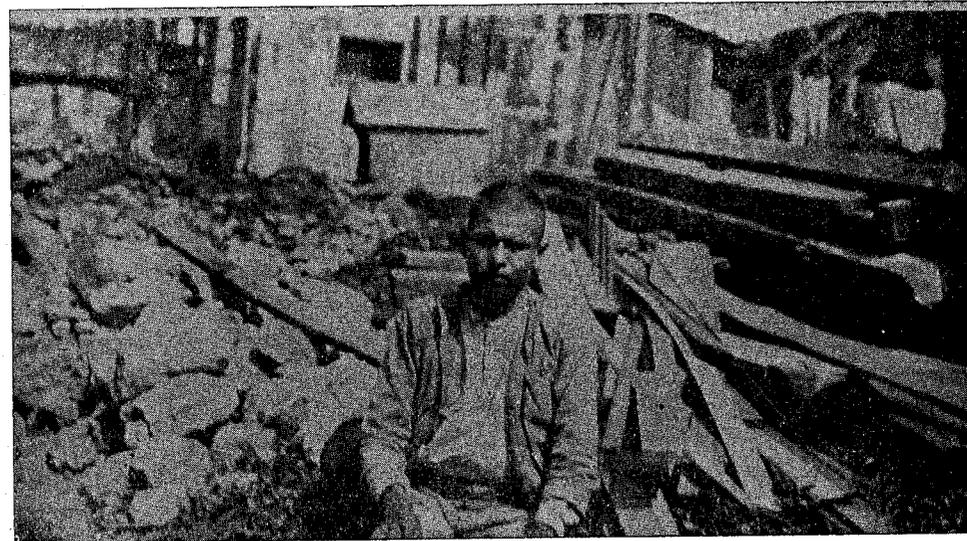
El respiratorio también lo examiné cuando quise ver si no había nada pulmonar o tuberculoso, por tener el aspecto estos individuos un poco mal, por eso lo consigno en mis observaciones, y aunque en algunas no aparece, es porque no he encontrado importancia en consignarlo.

La edad no influye en nada, pues vemos en los enfermos niños de 3 y 4 meses, así como viejos de 60 años. No influye tampoco el sexo pues los dos a diferentes edades pueden ser atacados de igual manera.

Las condiciones de vida no tienen una gran influencia, porque entre los enfermos he encontrado personas que viven con todo el *confort* que en una finca se puede tener, en condiciones higiénicas magníficas, con una alimentación sana y abundante y sin embargo, sufren de los trastornos, así como el infeliz mozo que vive en condiciones higiénicas pésimas, tanto personal como en lo general, que duermen mal, con un trabajo excesivo, alimentación insuficiente, ingieren cantidades fuertes de alcohol ("Aguardiente") y si sólo los segundos se encontraran enfermos entonces podríamos decir que podía ser la miseria fisiológica la que producía esto, pero no, porque hay en todas las clases sociales de estos enfermos; ahora el mayor número está en los mozos, porque estos forman la mayoría de los habitantes de las zonas infectadas. Conozco fincas en que no hay uno que no sea portador de tumores, el propietario, su familia, empleados de alguna categoría y hasta el mozo.

La raza no es una causa porque he encontrado europeos portadores de tumores con lesiones oculares, no en el mismo número que los nativos porque aquí pasa lo mismo que en lo anterior: los europeos forman una parte muy pequeña de los habitantes. Negros y chinos no he podido observar porque los primeros no existen en esta parte de la costa y los chinos nunca ven un médico; es más sencillo que el indio busque al médico que el chino consulte.

La herencia no influye en nada; he visto casos en que el padre y la madre tienen tumores y dicen que después de haberlos tenido han nacido hijos que hemos visto y les hemos buscado con detenimiento tumores y no tienen, así como también trastornos oculares hacen falta.



Fotogrado Número 20.

Habiendo investigado todo lo que antecede y en la mayoría no lo hemos considerado como causa eficiente, sino únicamente como complicación, toda vez que desapareciendo la causa las lesiones si no desaparecen disminuyen en un grado bastante para poder ver el efecto de la extirpación en beneficio de los atacados. Qué mejor prueba podía dar para demostrar que la causa de estos trastornos es la toxina de las filarias sino aquella en que no ha obrado en provecho los tratamientos tanto locales como generales y en cambio la extirpación de los tumores ha dado la curación.

Siento que en esta parte de mi trabajo haya perdido todo lo hecho con el notable Químico Licenciado don Pedro Arenales h. con respecto a la toxina, pues teníamos preparados opoterápicos, en suero acidulado y en glicerina para inyectar y llegar a repro-

ducir los trastornos oculares, pero el terremoto los destruyó completamente cuando cayó el edificio del Laboratorio Químico, y, como desde aquella época no se cuenta con un laboratorio, no hemos podido emprender de nuevo nuestros trabajos a ese respecto.

TIPO DE QUERATITIS SUPERFICIAL PUNTEADA

Es el tipo que más comunmente se encuentra, ya solo o acompañando a los tipos, Queratitis intersticial, Microcornea e Iritis.

La sintomatología de este tipo es la siguiente: Fotofobia intensísima, tan intensa que muchas veces no pueden estar a media luz, hay enfermos que teniendo las puertas entrecerradas y vueltos del lado oscuro sienten tal molestia que piden se les tape los ojos; no ven sino entre nubes, no leen, responden con la vista hacia abajo; los que presentan este síntoma menos marcado llevan el antebrazo en la frente haciéndose sombra o caminan con el sombrero echado adelante. Es curioso verlos en los caminos de la zona infectada: muy bien puede uno decir cuando ya ha observado otros casos de estos enfermos anteriormente, quien tiene tumores, pues parece que trataran de esconderse porque van con la cabeza hacia el suelo.

Sienten sensación de arenillas, un escozor terrible; las lágrimas corren en abundancia en algunos de ellos cuando es muy fuerte el ataque.

Los enfermos de este tipo presentan del lado de la piel todos los síntomas descritos en el período crónico de la "Erisipela de origen oncocercoso."

Los párpados están un poco edematizados, pero con edema duro.

Hay blefarospasmo.

La conjuntiva está hiperhemiada, en algunos de ellos hay una verdadera conjuntivitis sin secreción de ninguna clase.

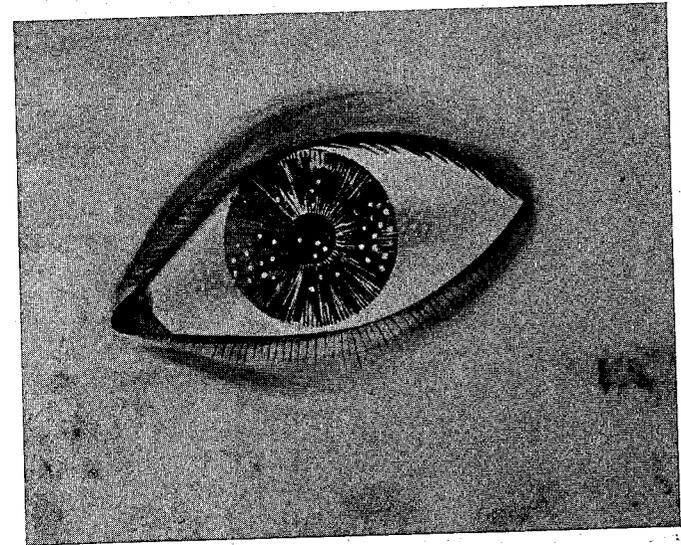
La córnea presenta un puntillado blanquecino, superficial, que no hace relieve, tan fino que parece la cabeza de un alfiler, encontrándose la mayoría de los elementos en el diámetro transversal, disminuyendo de la periferie al centro, a veces tan unido, que podría simular una queratitis difusa, pero se distingue demasiado bien la separación al aumentar la imagen con una lente.

Es una verdadera Queratitis Punteada superficial como la descrita por Fuchs, sobre la que hizo investigaciones importantes Nuel, que según este último autor se observa únicamente en los individuos jóvenes, lo que no pasa con la de origen oncocercoso que ataca en todas las edades, tardando semanas y meses, probablemente años; diferenciándose de la de Fuchs en que no desapa-

rece en algunos días de manera brusca, aquí si llega a desaparecer es de una manera lenta y tardía. No es espontánea y rápida.

No cede a ningún tratamiento que no sea la extirpación de los tumores. Después de la operación quedan unas manchitas blanquecinas despulidas que van desapareciendo hasta el punto de que no queda señal de haber tenido la afección. He visto a más de 45 de los operados hace 3 años y no encontré nada que me hiciese notar su antigua afección.

Hay una eosinofilia muy marcada en ellos, que disminuye después de la operación.



Fotograbado Número 21.

Juan G. natural de la finca "Filadelfia," 3,200 pies, donde vive, edad doce años, indígena, jornalero, ingresa el 19 de Septiembre de 1919.

Antecedentes hereditarios.—Sin importancia.

Antecedentes personales.—Grippe el 9 de noviembre de 1918.

Historia de la enfermedad.—Hace año y medio sintió un tumorcito en la región parietal que le dolía porque él se lo tocaba mucho y que le fué creciendo, porque le principió muy pequeño; hace 4 meses al regresar de una finca de la zona de Pochuta a donde se había ido huido con el padre, sintió que tenía 4 más, y que desde entonces la molestia de la luz ha ido aumentando día a día, que ha sentido como arenitas en los ojos que le hacen lagrimear mucho, se le hinchó en días pasados la cara, se le puso muy lustrosa la piel, siente como que se la tiran, siente un dolor continuo de cabeza; eso no es lo que lo desespera sino la molestia de la luz, y que lo ve todo entre nubes.

Examen del enfermo.—Inspección general: marcha llevando siempre la cabeza baja tratando de evitar la luz, dirección de los ojos buena; aspecto de los tegumentos: coloración verdosa sucia, como si tuviese polvo sobre la piel.

Sitio del mal: bilateral, del globo mismo.

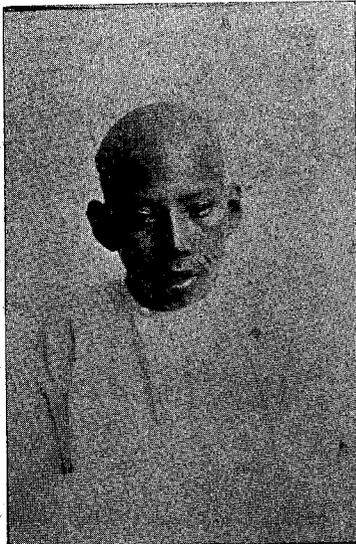
Antigüedad: hace año y medio que parece haber tenido el período agudo.

Modo de principio: lento, insidioso.

Causa probable: los tumores.

Estado local: párpados ligeramente edematizados; conjuntiva, ligeramente inyectada; vías lagrimales, permeables y si salen lágrimas es por exceso, y dice que le lloran por la sensación de arenillas y el escosor que experimenta. Sensibilidad normal. Córnea: presenta un puntillado muy fino, blanquecino que parece ser superficial y que no hace relieve, estando los elementos en mayor número en el sentido transversal, en gran cantidad en la periferie disminuyendo hacia el centro de la córnea, pero no llega a producir opacidad suficiente para que no quede transparente esta, disminuyendo sí, un poco desde el momento que existen estos elementos que no son normales, se presenta con igual intensidad en ambos ojos. Hay una disminución muy marcada de la agudeza visual, no percibe bien a las personas a los 25 metros, dice que los ve entre nubes. Las patas de un caballo no las ve cuando este va caminando, dice que ve el bulto pero no distingue el movimiento.

Iris con los dibujos normales, únicamente un poco opaco, que hace darle a la vista una expresión muy especial, que podríamos decir: apagada; se dilata con un poco de pereza, pero sí tiene toda su dilatación a la atropina; haciendo después el examen del fondo del ojo: no se encuentra nada de anormal.



Fotografado Número 22.

El dolor de cabeza dice que le molesta demasiado por ser continuo, pues no es muy fuerte.

Aparato circulatorio, respiratorio y digestivo normales; habiendo buscado en la dentadura si había alguna carie no encontré la menor, sus dientes son como los de la mayoría de nuestros indígenas, muy blancos y muy buenos.

Orina: 2,150 grs. en 24 horas, normal. Pol. neutrofilos 22 %. Grandes mononucleares 2 %. Examen de la sangre: Med. peq. y linfos. 9 %. Eosinófilos: 66 %. G. B.: 6,000. G. R.:..... 3.660,000.

Viendo esta eosinofilia hice como en los demás casos el examen de las materias fecales y no encontré, ni huevos ni parásitos intestinales de ninguna clase.

Tratamiento.—El 4 de octubre-19, extirpación de cinco tumores: dos en la región temporal izquierdo y dos en la región occipital

derecha y en la tempo-parietal del mismo lado.

Resultado.—El 6 la agudeza visual ha aumentado mucho, ya no ve entre nubes, y distingue bien los sexos a 50 metros o un poco más, el dolor de cabeza ya no lo siente. Se ve que la agudez del ataque ha disminuido.

Día 9.—El niño nos habla viéndonos de frente, la fotofobia casi ya no existe, no hay lagrimeo, los párpados han cambiado de aspecto. En la córnea encontramos todavía elementos, pero muchos del centro se han puesto transparentes disminuyendo su opacidad de antes, se ve al enfermo sin la molestia que al principio. Este día quité los puntos.

Sale curado el 12 sin ninguna molestia en los ojos a pesar de llevar todavía algunos elementos que de seguro son cicatrices que evolucionan lentamente a la desaparición.

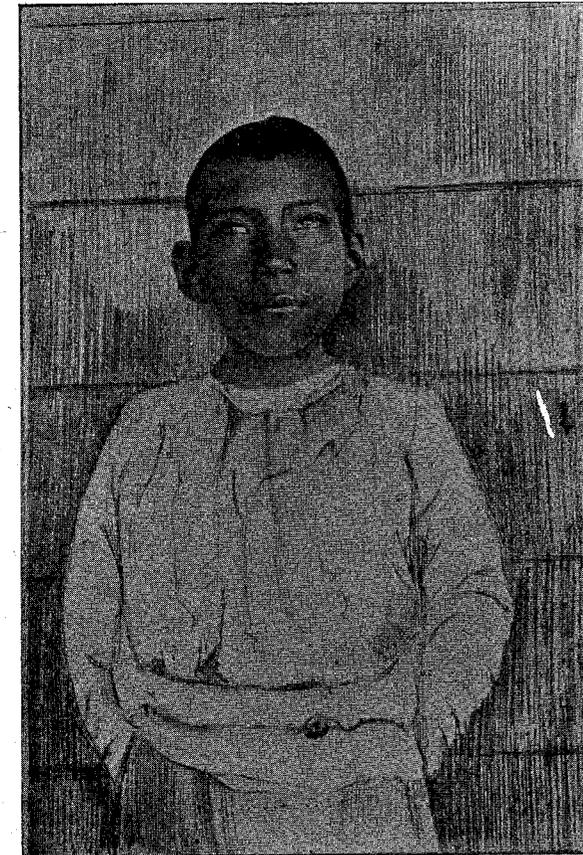
V. L. de San Martín, residente en la finca "Panajabal" jurisdicción de San Pedro Yepocapa, 30 años de edad, mozo, labrador, indígena, entra al ser-

vicio de ojos del Hospital General el 29 de abril de 1919 a curarse de la vista porque no ve bien.

Antecedentes hereditarios.—Sin importancia.

Antecedentes personales.—Paludismo.

Historia de la enfermedad.—Dice que hace como quince años que siente los "bodoques" en la cabeza, que hace cuatro meses que tuvo como quince días una calentura y que al levantarse empezó a estar mal de la vista, que le ha ido aumentando la molestia de la luz hasta llegar a ser casi imposible abrir los ojos.



Fotografado Número 23.

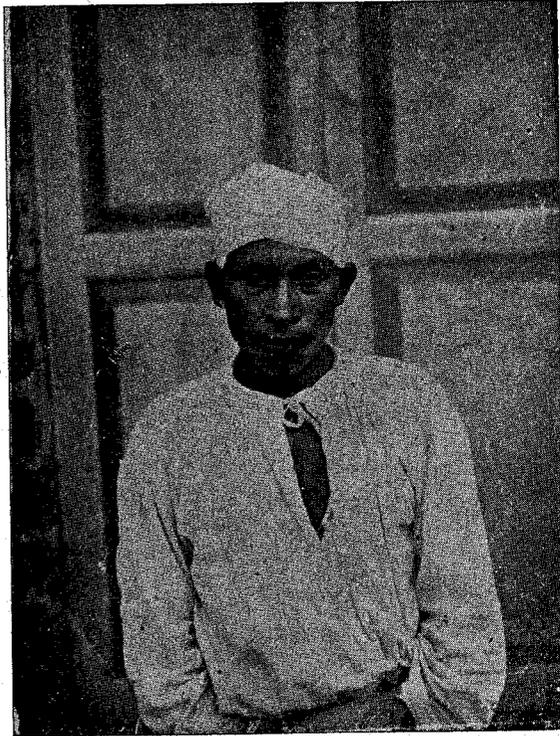
Examen del enfermo.—Tengo por delante a un individuo bien constituido, un poco pálido con un tinte terroso y verdoso de la cara, la piel muy áspera, teniendo arrugas como resto de un gran edema de toda la cabeza, pero donde más marcadas se encuentran es en el pabellón de la oreja, así como el cuero cabelludo, los pómulos lisos y brillantes.

Examen del aparato digestivo: la boca está normal; no presenta ninguna lesión; la dentadura no tiene ni el menor indicio de carie. Estómago e intestinos funcionan bien. Hígado apenas aumentado de volumen. Bazo percutible. Aparato respiratorio: las fosas nasales, los senos y resto de la vía respiratoria se encuentran en perfecto estado.

Sistema circulatorio: no hay ningún trastorno cardíaco ni vascular: examen de la sangre: G. B. 8,100; G. R. 3,800,000. Eosinófilos 62%. Riñones buenos. Orina: en 24 horas 2,360 gramos, nada anormal fuera de haber presencia de pigmentos biliares. (Reacción de Hegmelin).

Examen del ojo: es el último de los aparatos que examino por ser del que se queja el paciente y encuentro lo siguiente: los párpados un poco edematizados, a pesar del lagrimeo constante que tiene, no presenta ninguna escoriación ni inflamación de ellos, dice que tiene una sensación de arenillas en ambos ojos y que esto le molesta demasiado. No puede ver de frente la luz, siempre responde mirando hacia abajo, nos dice que ve todo entre nubes.

Ojo izquierdo: la conjuntiva un poco inyectada. Esclerótica con una pigmentación café muy marcada en lo que deja de entreabierto los párpados.



Fotogrado Número 24.

Córnea presenta un puntillado blanquecino que no hace eminencia, agrupados y más numerosas en el sentido transversal y en ciertas partes casi está unido un elemento con otro simulando a la simple vista una queratitis difusa, pero que a la luz oblícua se nota muy bien cada elemento que tiene las dimensiones de una cabeza de alfiler.

Ojo derecho: la conjuntiva no presenta ninguna inyección fuera de unos cuantos pequeños vasos, el color café de la esclerótica está muy bien mareado, con la luz oblícua vemos que la córnea presenta un puntillado compuesto de elementos del tamaño de la cabeza de un alfiler que no hacen eminencia, que están colocados superficialmente.

Examen del iris: en ambos ojos se puede hacer muy bien, toda vez que la queratitis no es suficiente para impedir darse cuenta de su estado; se encuentra

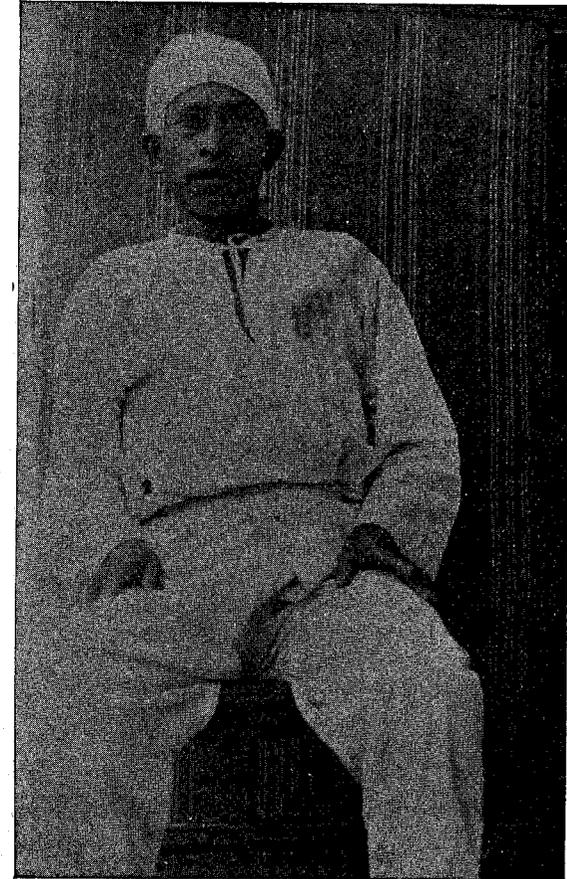
un poco opaco, pero sus dibujos son normales; la opacidad del iris se comunica a todo el ojo quitándole su brillo natural.

Al instilarle atropina se dilata muy poco.

El examen del fondo del ojo es casi imposible practicarlo, porque la luz molesta mucho al enfermo, y mueve constantemente el ojo para defenderse de ella.

Conjuntiva palpebral, movimientos palpebrales y oculares, sensibilidad, etc., normales.

Diagnóstico.—Queratitis superficial punteada, conociendo que era portador de tumores oncocercosos y teniendo fotofobia, dolor de cabeza, disminución de



Fotogrado Número 25.

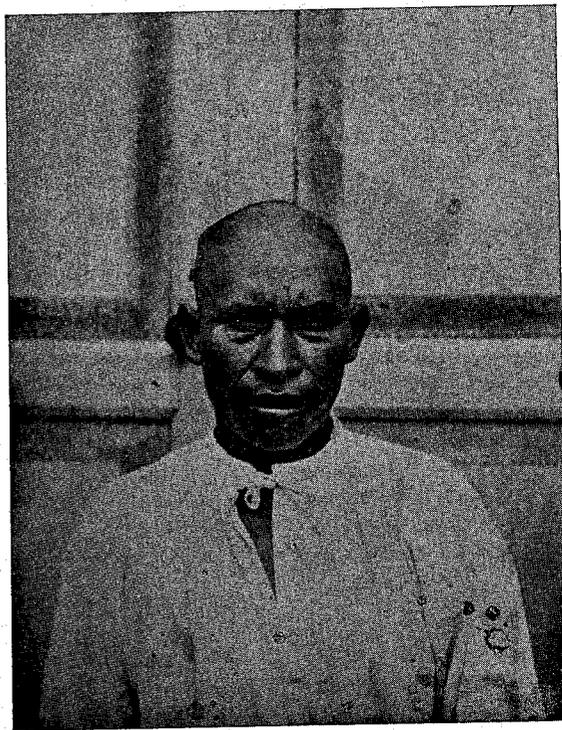
la agudeza visual, sensación de arenillas, el aspecto de la piel de la cara y orejas, atribuyo todos los trastornos encontrados en el enfermo, a la presencia del parásito, toda vez que el enfermo no presenta ninguna diátesis ni enfermedad a que pudiéramos atribuir esos trastornos.

Tratamiento.—Queriendo que el tratamiento me diera más la certeza del diagnóstico dado, no puse ni mercuriales, ni yódicos, ni dionina, como piedras de toque, pues en caso que tuviéramos algún resultado en la mejoría del enfermo esto habría desviado nuestro criterio. Se practicó la extirpación de cuatro tumores: dos estaban colocados en la región parietal izquierda, uno en la región frontal derecha y otro en la temporo-parietal del mismo lado.

Resultado.—El enfermo mejora al siguiente día notablemente, notándose más en lo que se refiere a la agudeza visual; a sesenta metros distingue perfectamente la fisonomía de las personas, mientras que en el momento de su llegada no distinguía a esta distancia. Dice que ya no ve entre nubes, que se ha aclarado su vista, soporta mejor la luz. A los ocho días la queratitis ha disminuido de una manera notable, sale curado el 10 de mayo de 1919.

S. M., de 4 meses de edad, natural de Patulul, el padre ha estado empleado en un finca de la zona de Pochuta, raza ladina. Llegan a consultar, porque el chiquito hace como un mes que tiene un mal de ojos y se los toca mucho. (17 de mayo de 1917).

Antecedentes hereditarios.—Ninguno. Los padres están bien; de muy buenas costumbres.



Fotogrado Número 26.

Antecedentes personales.—Ninguno. El niño está gordo y dicen que no padeció de nada con anterioridad al mal de ojos.

Historia de la enfermedad.—Hace como un mes que empezó a estar malito de los ojos y se le estuvieron poniendo colirios que les dijeron eran buenos para el mal de ojos, pero que no ha sentido ninguna mejoría y que todo lo contrario diariamente se pone peor, que se quiere rascar los ojos, y que cuando lo sacan a la luz los cierra y llora mucho; dice la mamá: “como que la luz le hace daño porque adentro no está llorando, pero apenas lo saco se pone a llorar.”

Examen de los ojos.—Los párpados están un poco inflamados, lloran los ojos, pero no hay secreción de ninguna clase, nos cuesta mucho hacerle el examen porque llora, pero le abrimos a la fuerza los ojos y vemos la conjuntiva inyectada fuertemente, en la córnea se nota una opacidad que al principio nos da la

impresión de una verdadera queratitis intersticial difusa, pero haciendo el examen con luz refleja, notamos que está compuesta de puntos muy pequeños que son superficiales y que no hacen eminencia en el epitelio. El examen del iris es imposible porque no se está ni un momento quieto; también el fondo del ojo queda sin examen.

Como en los antecedentes no encontré nada y sabiendo que viene de la zona infectada les pregunté si no han visto si tiene algún tumorcito y la mamá me dice inmediatamente: “que sí, que hace algunos días, talvez más de mes y medio, notó un tumorcito un poco arriba de donde principia el pelo.”

Lo toco y al darme cuenta de que se trata de un tumor filarioso, les indico a los padres que es necesario hacer una operacioncita que no es nada peligrosa y que el niño estará curado muy pronto.

Al día siguiente ya decididos vuelven y se le extrae el tumor a la cocaína adrenalina, partiéndolo para ver el animal que dejó ver sus ansas inmediatamente.

A los tres días los padres llegan contentos con que el niño está muy bien, que la luz ya no le molesta, que no llora y que no tiene la tendencia de tocarse los ojos.

El 25 quito los puntos, el niño ve muy bien, no tiene los ojitos entrecerrados y está contento; se deja examinar mejor y aún quedan restos de queratitis, pero no tengo la impresión del primer día; ahora se ve menos la lesión y es más transparente este puntillado.

Queda pues, curado.

J. N., de 37 años de edad, casado, jornalero, fué mozo de la finca “El Pacayal,” viene a curarse de *mal de ojos* y que “cuando hace mucho sol no ve.”

Antecedentes hereditarios.—Los padres viven.

Antecedentes personales.—Hace 15 años padeció de fríos y calenturas y un poco tiempo después de sarampión.

Historia de la enfermedad.—Hace 7 u 8 años que se notó dos tumorcitos en la cabeza y que poco tiempo después se le inflamó un poco la cara, quedándole lustrosa, como él dice, y que desde ese tiempo ha perdido mucho la vista; que hace poco más o menos 2 años que ha sentido tales trastornos, que le era muy difícil trabajar; pero que últimamente se ha gravado hasta el extremo de que no ve a las personas sino entre nubes, por lo que viene al Hospital.

Examen del enfermo.—Un individuo que, a pesar de ser gordo, nos presenta un tinte terroso, pálido de la cara; los carrillos un poco lisos, lustrosos; las orejas presentan unas pequeñas arrugas, como restos de algún edema pasado.

Examen del aparato digestivo: dentadura perfecta; digiere bien; hígado un poco aumentado de volumen; bazo ligeramente percutable.

Aparato circulatorio: corazón y vasos normales.

Aparato respiratorio: bueno.

Ojos: izquierdo, presenta los párpados un poco aumentados de volumen; lagrimeo continuo; conjuntiva inyectada; esclerótica pigmentada ligeramente de café; córnea presenta un puntillado blanquecino opaco, del tamaño de la cabeza de un alfiler, colocado superficialmente sin formar relieve; muy intenso en la periferie y parte inferior, y mucho menos en el centro; sensibilidad de la córnea normal; iris, un poco borrados sus dibujos, opaco, reacciona bien a la luz y a la convergencia; se dilató bien con la cocaína.

Examen del fondo del ojo: no da nada de especial fuera de una fuerte pigmentación.

Agudeza visual, reducida. Fotofobia, fortísima; dice que hasta le duele la cabeza al salir a la luz.

Ojo derecho: párpados ligeramente edematizados; las lágrimas no son tan abundantes como en el izquierdo; conjuntiva igualmente inyectada; córnea: el puntillado no es tan unido ni en igual número como el izquierdo; iris normal; fondo del ojo, idem.

Es operado el 7 de febrero de 1918; extirpándosele un tumor en la región occipital derecha y el otro en la región temporo-parietal izquierda.

Resultado de la operación.—El 12 quitáronse los puntos y el vendaje. El individuo ha mejorado tanto de los trastornos oculares, que dice no sentir la sensación de arenillas, ni la molestia de la luz, como el dolor de cabeza. Casi puedo decir que la agudeza visual es normal; y como restos de las lesiones encontradas queda el puntillado blando de la córnea, pero mucho más transparente. Sale curado el 16 de febrero de 1918.

Candelario Ramas, ingresa al Servicio de Niños el 1.º de octubre de 1917, edad 13 años, natural de Escuintla, y llega al Servicio de Ojos el 9 de noviembre de 1917.

Antecedentes hereditarios.—Padre alcohólico.

Antecedentes personales.—Sarampión a la edad de dos años.

Historia de la enfermedad.—Hace poco más o menos tres meses que le principió un fuerte dolor de cabeza, después de tres días de esto, le principió una "hinchazón" que se le extendió a toda la cara y las orejas; sentía como si la piel se le iba a romper, los párpados le daban una pesadez muy grande y muy aumentados de volumen (como soplados, según expresión del enfermo). Le molestaba demasiado la luz hasta el extremo que no podía salir al patio y cuando lo hacía, según dice, debía de ir con los ojos cerrados; había un lagrimeo muy fuerte y sentía como arenillas o basuras; cuando miraba alguna persona no podía distinguirla, porque la miraba rodeada de una neblina; en ese estado dice que llegó al Servicio de Niños permaneciendo ahí como quince días y habiéndosele aplicado pomadas, salió mejorado de la hinchazón, pero no de los ojos y a los pocos días de estar en su casa se empeoró, por lo que ingresa de nuevo a esta Sala.

Estado actual del enfermo.—Bien constituido, blanco pálido, notándose perfectamente el tinte verdoso, teniendo los carrillos con la piel muy lisa; le decimos que nos vea de frente y no lo puede hacer, tiene que bajar la vista, se pone el antebrazo en la frente para hacerse sombra, lo hacemos salir al corredor y sale pero con los párpados entrecerrados, tal es la fotofobia. La conjuntiva ligeramente inyectada, los párpados están edematizados.

Ojo izquierdo: presenta la córnea una queratitis superficial punteada extendida en el sentido horizontal, digo que es superficial porque con la luz refleja se ve muy por encima, debajo nada más del epitelio sin hacer relieve en él. El iris está un poco opaco, sus dibujos están borrados, reacciona muy mal a la luz y los midriáticos apenas si logran dilatarlo, se nota una pequeña opacidad en el vitreo como puntitos de una queratitis profunda. El examen del fondo del ojo es materialmente imposible hacerlo porque molesta tanto la luz al enfermo que no puede permanecer con los párpados abiertos y aunque le ponemos el separador lleva hacia arriba o abajo el globo ocular.

Ojo derecho: la córnea presenta todavía mayor número de elementos de queratitis superficial, tampoco hacen relieve y están bajo el epitelio; hay ciertas partes que parece que se tratase de una queratitis intersticial, pero con la luz refleja, se nota que los elementos están separados y no formando una sola mancha. El iris presenta los mismos caracteres que el del lado opuesto, solo que parece más contraído, dilatándose también muy poco. El examen del fondo del ojo se intentó, pero no fué posible hacerlo por los motivos que nos lo impidieron en el otro. Apenas si ve a 20 metros a las personas.

Digo pues, que se trata de una Queratitis superficial punteada y de una iritis aguda.

El examen de los demás órganos del enfermo, no dan nada de anormal: el digestivo, el respiratorio y el circulatorio.

Orina: 1,960 grs. en 24 horas, traza de albúmina.

Examen de la sangre: Pol. neutrofilos, 21 %. Grandes mononucleares, 2 %. Peq. med. y linfocitos, 8 %. Eosinofilos, 67 %.

Examen de materias fecales: no hay huevos ni parásitos.

Después de este examen principiamos a buscar si hay tumores en el cuerpo y encontramos así: dos en la región parietal izquierda y además encontramos uno en la región occipital que simula un ganglio, pero por su consistencia dura y lisa y que juega bajo el dedo decimos que se trata de filaria.

Se extirpan los tumores a la cocaína adrenalina (con solución al 1 % de cocaína) después de dos días nos dice que ya no existe el dolor fuerte de cabeza que sentía, ni el de la frente, que mira mucho mejor y lo levantamos de la cama y sale muy bien al corredor sin cerrar los ojos, y además nuestras preguntas las responde viéndonos. 4 días después nos lee el letrero que dice "Vías Urinarias" que antes de operarlo lo habíamos puesto a ver y que no fué posible que distinguiera ninguna de las letras.

Le examinamos los ojos y el cuadro que habíamos encontrado ha cambiado en absoluto, según no lo hace ver el Profesor Dr. Pacheco Luna, los elementos de queratitis han disminuido y los que quedan son más transparentes. El iris reacciona mejor a la luz y a la convergencia, no está tan contraído.

Sale el 6 de noviembre perfectamente curado, porque todos los síntomas que le molestaban han desaparecido.

J. Ixcol, de 29 años de edad, jornalero, de la zona de Pamaxán, finca "Fildelfia," 3,200 a 4,000 pies de altura, raza indígena, casado, ingresa el 6 de marzo de 1917.

Antecedentes hereditarios.—Sin importancia.

Antecedentes personales.—Paludismo, grippe.

Historia de la enfermedad.—Dice el enfermo que hace seis años le principió un fuerte dolor de cabeza, que desde entonces no se le quita sino raras veces, y que hace poco tiempo tuvo durante algunos días una molestia enorme, pues quería quitarse una especie de animalito que él creía tener colgado en la falda del sombrero; que desde los primeros dolores de cabeza ha venido sufriendo de la vista hasta el extremo de que hoy solo ve entre nubes y que cuando hay mucho sol le molesta.

Examen del enfermo.—Pálido, muy delgado, un tinte terroso en la cara, tiene en la cabeza una cicatriz (región parietal izquierda) que dice ser de un *bodoque* que tuvo ahí, y que a fuerza de cáusticos se le hizo reventar y tiene casi en la línea occípito-temporal derecha un tumorcito del tamaño de un frijol.

Examen.—Hígado: tamaño normal; un poco doloroso a la percusión y palpación.

Aparato digestivo: su dentadura es perfecta; dice no padecer de ningún trastorno estomacal ni intestinal. Hecho el examen coprológico no se encontró nada anormal.

Bazo: hipertrofiado y ligeramente doloroso.

Corazón: normal.

Ojos: conjuntivas, normales. Esclerótica, presenta un tinte café muy marcado en la parte que deja entreabierto los párpados. Córnea: encuéntrase tachonada de un puntillado blanquecino del tamaño de la cabeza de un alfiler, que a pesar de ser superficial no forma relieve; trátase pues, de una queratitis superficial punteada y presenta una areola blanca al rededor como si la escler-

rótica avanzara sobre la córnea, dándole un aspecto más pequeño al ojo. Humores vítreo, acuoso y el cristalino buenos. Iris normal. Se dilató bien con la atropina. Retina se encontró bastante pigmentada, como en casi todos los que habitan estos climas. Agudeza visual disminuida hasta el punto que el individuo no ve a una persona a 100 metros. Fotofobia intensa; lleva los ojos casi siempre entrecerrados.

Examen de la sangre: Polinucleares neutrófilos, 23 %. Grandes mononucleares, 2 %. Medianos, peq. y lif., 7 %. Eosinófilos, 65 %. G. B. 5,900. G. R. 6,420,000.

Orina: 2,500 grms. en 24 horas; normal.

Se opera el 27 de marzo, extirpándole un tumor que, por ser muy pequeño y estar bastante metido en el hueso, costó bastante sacarlo. Examinado el contenido del tumor, encontramos que era una filaria hembra de 0.11 m. de largo; no había líquido blanquecino en el tumor y el tejido fibroso que lo componía era muy delgado.

Resultado de la operación.—Al día siguiente ha mejorado la agudeza visual, el dolor de cabeza ha desaparecido y fuera de la molestia que le causa la herida, se manifiesta contento de no tener el dolor de antes.

El 4 de abril se siente muy bien; la herida ha cicatrizado, se quitan los puntos; ve mucho mejor, hasta el punto de que a 200 metros reconoce a las personas. La queratitis empieza a ponerse transparente en ciertas partes.

Habiendo visto el resultado tan bueno de la operación y estando el enfermo ya curado de sus trastornos oculares se le ponen seis inyecciones de quinina de 50 cgrs. c. u. por ser palúdico. Sale curado el 10 de abril, quedándole como restos el círculo y algunos puntos blanquecinos de la queratitis punteada y la pigmentación de la esclerótica.

TIPO DE QUERATITIS INTERSTICIAL (1)

Este tipo se presenta en sus manifestaciones de la piel con todos los síntomas del período crónico de la erisipela y aún del agudo.

Hoy día se ha colocado el traumatismo como una de las causas más comunes al desarrollo de la queratitis intersticial (Anales de Oftalmología, N.º 4, Tomo XIII, octubre de 1910, México.—Conferencia por el Doctor José de J. González). Por esta causa y por ser la mayoría de los enfermos observados individuos que viven en el campo y que por lo tanto están expuestos a los traumatismos traté de investigar si había sufrido algún traumatismo o nó y en todos ellos no se encontró que lo hubiesen sufrido ni en el presente ni en el pasado. Esta causa como todas otras fueron investigadas. (Véase Etiología y Patogenia).

Las que, como complicaciones, encontraréis en algunas observaciones quedan descartadas desde el momento que con los tratamientos anteriores y apropiados no cedieron y sí se obtuvo éxito con la extirpación de los tumores.

Su sintomatología es la siguiente:

Síntomas objetivos: trastornos de la visión (neblina) determinada por la opacidad y que aumenta con la extensión y el espesor de la infiltración.

Síntomas reaccionales: dolor, fotofobia y lagrimeo, estos síntomas no tienen la misma intensidad y van desapareciendo a la par del proceso de reacción. No hay secreción, ni mucosa, ni purulenta.

Esta queratitis no es como las de otro origen que escoge a los niños y más raramente a los adultos; nunca en los individuos que pasan de los 30 años, la onchocercosa es como todos los demás tipos: no tiene edad predilecta; ataca tanto a los niños como a los adultos y bastante a los que pasan de los 35 años.

Su duración si es de meses y semanas es porque no cede a ningún tratamiento, pero, extirpados los tumores, se ve caminar pronto a la curación.

La cefalea es constante, pero no muy fuerte. Embarazo gástrico no existe.

Los trastornos generales (linfatismo, artritis, etc.) que se encuentran en las otras queratitis aquí no existen, porque si bien es cierto que muchos de nuestros enfermos se hallan en un estado de delgadez suma, es por exceso de trabajo o porque así es su constitución, pero no son enfermos, y se ve virilidad, están aptos para el trabajo y algunos de ellos, gordos.

No encontramos tríade de Huchintson; la dentadura en la mayoría de ellos llama la atención por lo blanca y buena, casi no conocen la caries.

Aquí encontramos otra queratitis como la que produjo Morax, experimentalmente con el *tripanosoma de nagana*, aquella cura espontáneamente y ésta con la extirpación de los tumores.

Para que no sea una afección grave; por su significación general, por lo rebelde a los tratamientos y por la persistencia posible de los leucomas centrales, debe operarse pronto, extirpando los tumores y si hay complicación procede atacar está.

J. C. natural de "Morelia," edad 8 meses, agosto de 1917.

Antecedentes hereditarios.—Sin importancia.

Antecedentes personales.—El niño es gordo, no presenta ninguna tara.

Historia de la enfermedad.—Dice el padre que desde hace un mes el niño está con mal de ojos y que llora mucho y no puede dormir.

Examen de los ojos: Los párpados están edematizados y un poco rojos, pero no hay secreción de ninguna clase, cuesta mucho abrirlos porque el niño trata de cerrarlos, pero al fin logramos vencer esta contracción y entonces observamos que las conjuntivas están bastante hiperhemiadas en ambos ojos.

Córnea del derecho: no se ve más que una mancha blanca que casi invade toda esta membrana, sosteniendo al niño logramos convencernos de que se trata de una queratitis intersticial, porque también presenta unos puntos blanquecinos de queratitis superficial, notándose que esta nebulosidad es más profunda, en

(1) Puede ser difusa o circunscrita.

la del ojo izquierdo: encuéntrase una mancha menos grande de infiltración pero más opaca que la del ojo opuesto y además unos puntos, solo que de este lado parecen más profundos que la mancha grande, no pudiendo ver exactamente, pero puedo decir que estaban colocados en la parte posterior de esta membrana.

No se le instituye ningún tratamiento y se le extirpan dos tumores que tiene en la región fronto-parietal derecha.

A los ocho días dejamos al enfermo por tener que partir de la citada finca, y está tan mejorado que él solo abre los ojos cuando le hablamos, no obstante que lo hacemos con más luz que cuando lo vimos la primera vez. Las opacidades no son tan oscuras, los edemas de los párpados casi desaparecieron y no hay el lagrimeo del principio.

No lo hemos vuelto a ver, pero sé que el niño camina solo y que apenas sí tiene una nubecita que no le impide ver.

M. Z. natural de Atitlán, residente en Chicacao, de 36 años, casada, oficios de su sexo, ladina, viene a consultar de "mal de ojos" el 7 de marzo de 1919.

Antecedentes hereditarios.—Sin importancia.

Antecedentes personales.—Ha tenido tres de familia, viven y están bien. Padeció de viruela.

Historia de la enfermedad.—Hace tres o cuatro meses principió a sentir mucha molestia en los ojos y al mismo tiempo vió que con el derecho estaba viendo entre nubes, tenía lagrimeo muy fuerte, le dolía mucho la cabeza y que ese dolor le ha disminuido bastante, pero que siempre lo tiene, siendo soportable ahora; que la luz no la deja ver desde aquel día, y que se ha puesto colirios y lienzos calientes de agua boricada, que le han recetado a los que ha consultado en Sololá, pero que como no sintió mejoría volvió a su casa y que siguiendo lo mismo y sabiendo que se están sacando unos "bodoques" que dañan la vista y teniendo dos, viene a ver si se le sacan.

Examen de la enferma.—Es una mujer de regular estatura, delgada, pero no flaca, de piel en la cara lustrosa, de un color verde sucio. Ninguno de los aparatos: circulatorio, respiratorio y digestivo, presentan nada que nos demuestre un estado anormal.

Las materias fecales examinadas; encontramos huevos de ascárides lombrioides.

Orina: 2,100 grs. en 24 horas, normal.

Examen de la sangre: Pol. neutrófilos, 22 %. Grandes mononucleares, 2 %. Med. Peq. y linfocitos, 10. Eosinófilos, 64.

Examen de los ojos: el derecho y el izquierdo nos presentan un ligero edema de los párpados, y un poco de enrojecimiento, de seguro causado por la irritación producida por las lágrimas, las conjuntivas no inyectadas. La córnea del derecho encuéntrase con una infiltración blanca del lado del ángulo externo bastante marcado en su extremo, y va disminuyendo hacia el centro donde ya solo se ve un puntillado fino; también presenta uno que otro elemento de queratitis supurada punteada, es un poco sensible. Ojo izquierdo: tiene en la córnea, una manchita muy bien circunscrita casi en el borde externo de la pupila, pero no se ve que esté colocada en el tejido intersticial, porque el epitelio está intacto, no hay como en el otro, puntos de queratitis supurada punteada.

El iris, reacciona muy perezosamente a la luz y a la atropina, un poco velados sus dibujos.

Busco los tumores y encuentro cinco así: uno como a dos centímetros arriba del borde palpebral izquierdo, dos en la región temporo-parietal del mismo lado, uno en la región occipital del mismo lado y el quinto en la región temporal derecha. Ella había indicado que solo dos tenía, pero es que los demás eran profundos.

El mismo día le extirpo los tumores a la cocaína adrenalina, y digo a la enferma de volver a los tres días y que no se haga nada de lo que se había estado haciendo en la vista.

El diez llega y me dice que ha sentido una gran mejoría, que el lagrimeo ya no es tan intenso y el dolor de cabeza se quitó desde la noche que se le operó; la luz no le molesta tanto. No hay cambio importante en las lesiones. El doce se presenta muy contenta: que se ha sentido todavía mejor, que ya puede salir al patio sin que le moleste como antes la luz y que ya no le lloran nada los ojos. Examiné la córnea y encuentro la parte periférica del ojo derecho un poco más clara, menos opaca, como que tiende seguir de la periferie al centro la curación. El izquierdo presenta la manchita ya como una nébula más que como un leucoma, se ha aclarado tanto que se nota muy bien la diferencia.

En este estado dejo a la enferma a quien vuelvo a ver al cabo de 4 meses perfectamente curada, teniendo solo una pequeña parte en lo más central de la mancha que tuvo en el ojo derecho, muy opaca, y lo demás ha desaparecido completamente. Su visión fuera de la molestia del puntito opaco (leucoma) es tan buena como antes de que padeciera de esta enfermedad, según dice ella.

L. S. natural del "Baúl," de 26 años de edad, indígena, soltero, agosto de 1917.

Antecedentes hereditarios.—Ninguno.

Antecedentes personales.—Sin importancia. Dice no haber padecido hasta hoy de ninguna enfermedad.

Historia de la enfermedad.—Desde hace algún tiempo (como 2 años) viene notando que pierde la vista, y últimamente le ha atacado un mal de ojos que no lo deja ver claro, que ve entre nubes y le lloran mucho los ojos, y que no ve con el sol, porque le duelen.

Examen del enfermo.—Es un individuo de complexión fuerte, no muy delgado, con un tinte especial que no es de anémico, sino que es un verde terroso.

Examen de los órganos: de la respiración, circulación y digestivo, no dan nada de anormal.

Orina: dos litros y medio.

El empleado de la Institución Rockefeller, nos dice haber hecho hace tres o cuatro días el examen de las materias fecales y no haber encontrado parásitos intestinales.

Examen de los ojos.—Derecho: los párpados ligeramente edematizados, a pesar de salir muchas lágrimas, no tienen mal aspecto. La conjuntiva muy inyectada. La córnea, presenta una infiltración muy extendida tomando gran parte de la membrana sobre todo, del lado externo, llegando a cubrir casi toda la pupila, es intersticial porque no está en el epitelio y se ve con la luz oblicua, por debajo de éste. Hay además un puntillado muy fino que es superficial. El iris no se puede examinar por la opacidad que existe y menos el fondo del ojo.

Izquierdo: los párpados están como en el otro ojo, el lagrimeo casi es igual. La conjuntiva menos inyectada. La córnea, apenas si presenta como un círculo senil, pero muy limitado, mas, formando una especie de media luna, bien circunscrito, pero intersticial; no hay elementos de superficial punteada como en la otra. Iris: se dilata muy poco y muy lento, apenas si está un poco velado, pero sus dibujos están bien. No se hace el examen del fondo del ojo.

Tumores: Uno en la región temporo-parietal izquierda, dos en la occipital del mismo lado y uno en la frontal del lado derecho. Son extirpados a la cocaína adrenalina.

El 7 de agosto le quito los puntos y examino al enfermo y se ven mucho más claras las opacidades, el enfermo dice que está mucho mejor, ya no le molesta la luz, lagrimeo no existe, el dolor de la cabeza desapareció; puedo decir, que el enfermo si nó está curado, va en vía de ello, toda vez que los síntomas han disminuido, y se ve que las infiltraciones se han aclarado sobre todo la grande que es en la que más se nota. No sigo durante mucho tiempo este enfermo porque tengo que ausentarme, pero después he sabido que está completamente bien.

A. Hernández, natural de San Jerónimo, de 41 años, casado, ladino, agricultor.

Antecedentes hereditarios.—No da ninguno.

Antecedentes personales.—Hace como 15 años tuvo disentería, y el año 1918 grippe.

Historia de la enfermedad.—Dice que después de una fluxión principió a sentir una molestia muy grande en el ojo, que miraba muy empañado, que le lloraban mucho los ojos y que se vió que le iba saliendo una nube en el ojo izquierdo, que era el que más le molestaba, pero que últimamente ha notado que en el otro se le está formando la misma, que cada día le molestan más los ojos y que a pesar de muchos remedios que le han aconsejado en la finca y los que le mandó un Médico en Patulul, no ha sentido ninguna mejoría, y que por eso viene a esta para su curación.

Examen general.—El enfermo es bien constituido, apeñas si tiene un tinte verdoso de la cara, que es lisa y dice él que no era este su color, que siempre fué bueno.

Examen de los aparatos circulatorio, respiratorio y digestivo, no da nada de anormal.

La orina: normal, 2,800 grs. en 24 horas.

Sangre: Pol. neutrofilos, 20 %. Grandes mononucleares, 2 %. Med. peq. y linf. 13 %. Eosinofilos, 65 %.

Examen de los ojos.—Derecho: párpados buenos, apenas si están un poco rojos, lagrimeo puede ser haya producido esto, así encontramos los párpados del ojo izquierdo; conjuntiva, un poco hiperhemiada, córnea nos presenta una manchita muy opaca como de una forma oval situada en la parte infero-externa presentando en la que se acerca a la pupila un puntillado muy fino, pero colocado en la parte posterior de la córnea. El iris: es un poco opaco, reacciona bien a la convergencia a la luz, es un poco perezosa a los midriáticos, pero se dilata bien. El fondo del ojo no se puede ver porque el enfermo dice que siente mucha molestia y no se deja. (Ver fot. N.º 31).

Izquierdo: conjuntiva todavía más congestionada que la derecha; córnea, presenta casi en el mismo lugar que en el ojo opuesto una mancha, pero más grande que llega a tomar casi la mitad de la pupila desvaneciéndose en este punto; además en su parte más externa tiene una pequeña ulcerita. El iris está muy contraído y reacciona mal a la atropina.

Después de esto principio a buscarle en la cabeza algún tumor y encuentro así: uno en la región occipital derecha y dos en la región temporo-parietal izquierda.

El día siguiente 10 de septiembre de 1919 es operado.

El 15 por la mañana quito los puntos y el enfermo me dice que se siente aún mejor de como ha estado en los días siguientes de la operación; que ahora

ya no le molesta la luz, no le duele la cabeza, no le lloran los ojos, que desde que está enfermo no había sentido un día tan bueno como hoy.

Lo examino el 20 y encuentro bastante claro todo lo que estaba opaco y la ulcerita que no fué tratada con nada está cicatrizando, dejando solo la señal de su asiento por una parte que está bien opaca. El puntillado observado desapareció casi del todo.

El 29 el enfermo me pide irse por cuestiones de familia que lo requieren en su casa. Va en tales condiciones que se puede decir curado. (Ver fot. N.º 32).

J. X. de 30 años, natural de San Lucas, indígena, reside en "Las Mercedes," mayo de 1918.

Antecedentes hereditarios.—No da ninguno.

Antecedentes personales.—Dice no haber padecido nunca de ninguna enfermedad.

Historia de la enfermedad.—Dice que hace mucho tiempo viene perdiendo la vista, que hace como cinco meses esto se ha empeorado, porque ve menos y todo lo ve con el ojo derecho entre nubes, que la luz le molesta más y el lagrimeo es muy fuerte; el dolor de cabeza es todavía más agudo que antes, pues cuando principió a sentir este dolor de cabeza fué cuando principió a perder la vista.

Examen del enfermo.—Se presenta un poco pálido con su tinte verdoso, se ve anémico.

Examen de los órganos: el digestivo bueno. El respiratorio normal, aunque un poco aumentadas las respiraciones a 22 por minuto, fuera de esto no encuéntrase nada que nos dé a conocer alguna enfermedad de los pulmones o los bronquios. Aparato circulatorio: encontramos un soplo anémico que cambia al hacer levantarse al enfermo, encontrando en esto la causa del aumento de las respiraciones.

Examen de los ojos: los párpados son un poco edematizados, hay lagrimeo abundante.

La conjuntiva: apenas inyectada.

La córnea del ojo derecho, presenta toda la parte inferior invadida por una opacidad fuerte, más marcada en el extremo inferior velándose en más de la mitad de la pupila, produciendo así un trastorno fuerte en la visión; el iris está muy contraído observándose también que se dilata muy mal de un lado como que existe una sinequia posterior, lo que comprobamos dilatándola con la atropina. El fondo del ojo es imposible examinarlo porque la opacidad no lo deja.

Córnea del ojo izquierdo: hay apenas una nebulosidad en la parte interna de esta membrana, siendo su centro más opaca que las orillas, se ve bien que es intersticial porque se puede hacer la diferencia entre el puntillado superficial que presenta en este lado la córnea y que se ve está un poco más superficial que la manchita que describo. El iris como en el otro ojo está bastante contraído, pero no hay una adherencia, porque si bien es cierto que no se dilata muy parejo es apenas que se distingue su irregularidad. El fondo imposible de examinarse.

Busco luego si hay tumores y encuentro así: uno en la región parietal derecha, muy grande, y dos en la región temporo-parietal izquierda.

Operado el 5 de este mes, pues antes de emprender un tratamiento reconstituyente quiero ver hasta donde me da la operación, de mejoría en el enfermo.

El 12 le quito los puntos y el enfermo está tan bien que dice puede muy bien ver la luz, no le lloran los ojos y que ve más "clarito," el dolor de cabeza desapareció.

El 15 hago un examen y encuentro todo lo ya descrito en un verdadero período de regresión, fuera de ciertas partes que no se han aclarado.

El 24 vuelvo de nuevo a examinar al enfermo porque me pide irse, y encuentro tan clara la mancha que no parece que haya sido una sola sino que hayan sido diferentes núcleos que no estuvieron unidos nunca. De la queratitis no quedan restos sino muy pocos. Así puede decir que el enfermo está curado, pues no tiene el dolor, tampoco el lagrimeo, ve bastante claro y cada día aumenta esta claridad.

B. González, natural de Guatemala, residente en la zona de Pochuta, de 45 años de edad, tenedor de libros, casado, ladino, se queja de mal de ojos y que ha ido perdiendo la vista. El 2 de junio de 1918.

Antecedentes hereditarios.—Sin importancia.

Antecedentes personales.—Fuera de sarampión no se recuerda haber padecido de otra enfermedad.

Historia de la enfermedad.—Dice que hace como seis años que sintió unos dos tumores que le salieron casi al mismo tiempo en la cabeza, que no le molestaban, que apenas si sentía que los tenía, y hace como 5 que sintió otros dos más; que últimamente ha venido perdiendo la vista hasta el extremo que muchas veces está trabajando en los libros y tiene que quedarse durante algunos momentos esperando que le pase, porque se le empaña la vista y no ve ni las letras, que de día no ve como antes, que tanto la luz del sol como la fuerza eléctrica le molesta, que en la obscuridad está muy aliviado, que siente un dolorcito de cabeza que es muy suave, pero que por lo continuo le molesta.

Examen del enfermo.—Tengo a un individuo que es gordo, que tiene la piel de la cara con un color verdoso no muy marcado, pero que no es ese color pálido de nuestros anémicos. Presenta un poco rugosas las orejas y al preguntarle si ha tenido alguna vez un edema de la cara, dice que él no ha sentido la menor inflamación, por lo que al ver estas arrugas denotando un edema pasado creo que fué muy ligero y por eso no se dió cuenta el enfermo.

Aparato circulatorio: normal.

Aparato respiratorio: normal.

Aparato digestivo: en su dentadura se ven unos rellenos, pero no tiene caries dentaria que no esté arreglada y bien. Dice que su digestión es buena, fuera de un pequeño estreñimiento de que ha padecido desde hace tiempo, pero no se pasa sino rara vez sin tener una evacuación al día. Hígado normal. Examinadas las materias fecales no encontramos huevos ni parásitos de ninguna clase.

Bazo: no percutable.

Ojos: los párpados presentan un ligerísimo edema, la conjuntiva está inyectada, la esclerótica tiene un tinte café muy marcado. La córnea: nos hace ver al examen con la luz oblicua un puntillado blanquecino cuyos elementos se ven muy bien con el aumento de lente, muy marcado en el eje transversal, lo encontramos más en la parte inferior de esta membrana. Es superficial y no forma relieve. Iris normal reacciona muy bien a la luz y a la distancia. El fondo del ojo casi no se puede examinar porque la luz molesta mucho al enfermo.

Examen de la sangre: Pol neutrofilos, 21 %. Grandes mononucleares, 3 %. Med. peq. y linf., 8 %. Eosinoflos, 43 %. G. B., 5,970; G. R., 5,900,000.

Examen de la orina: normal, 2,300 grs. en 24 horas.

Operado: un tumor en la región parietal izquierda y dos en la región temporo-parietal derecha y el cuarto en la región occipital del mismo lado.

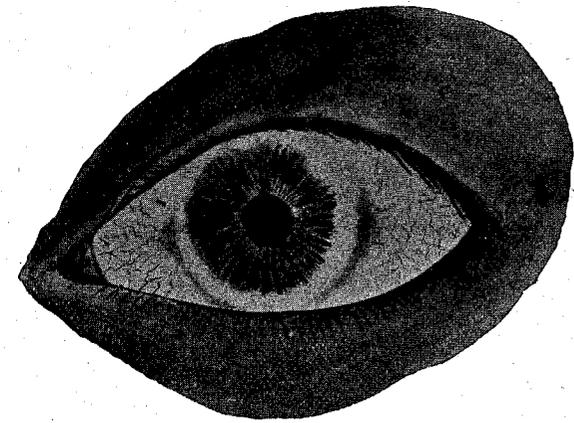
A los cuatro días se quita el vendaje y está bastante bien, pero no se quitan los puntos, porque todavía no están adheridos los bordes de la herida; el en-

fermo dice estar muy satisfecho del resultado de la operación, que ve mucho mejor, que el dolor de cabeza no lo tiene, que la sensación de arenillas no la siente, y que ve muy claro.

El 12 de junio de 1918 queda completamente curado, apenas si se notan los puntos opacos de la queratitis, ve bien, no siente ninguna molestia.

TIPO MICROCORNEA

Componen este tipo ciertos enfermos en quienes lo que predomina es que la córnea a la simple vista parece mucho más pequeña de lo que realmente es, y con ella también el ojo parece de un tamaño menor del que tiene. Se ve como si la esclerótica hubiese penetrado en la parte opaca que está azulada, pero viéndose de cerca se observa que la córnea está infiltrada y se ve muy bien el límite de separación de esta membrana y la esclerótica.



Fotografía Número 27.

Creo se trata aquí de una escleritis anterior, como pasa en la que describen los Profesores Truc, Valude, y Frankel, en su obra de *Elements d'Ophthalmologie*, pág. 542. Sobre las queratitis intersticiales circunscritas, dicen: "Otras veces a continuación de una escleritis anterior la córnea se enturbia y se ve cerca del limbo una opacidad vagamente triangular de base periférica que invade vagamente la membrana transparente; pausas sucesivas de escleritis dejan nuevas opacidades. Estas se vuelven a la larga azuladas apizarradas y como la esclerótica presenta un aspecto análogo, se diría que ella va ganando terreno sobre la córnea. Estas lesiones son persistentes."

Es la misma evolución la que creo siguen las lesiones onchocercosas para llegar a producir este tipo.

Tienen además cierta fotofobia y gran disminución de la agudeza visual presentando a veces elementos de queratitis punteada; pero en muy poco número de casos y con muy pocos elementos y muy disminuidos.

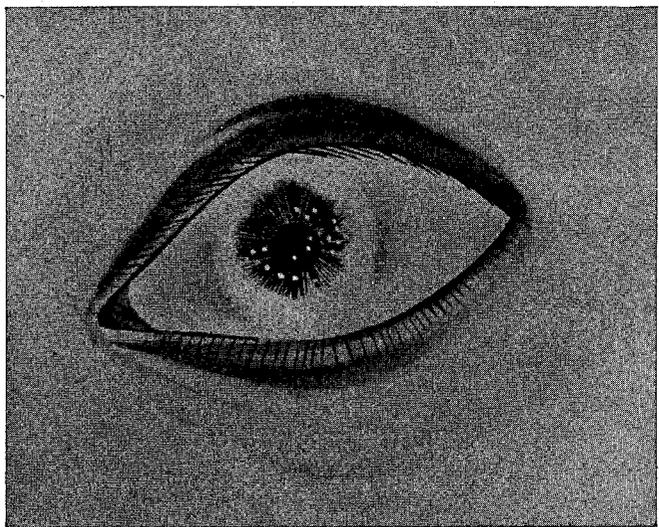
N. S. de 36 años de edad, del Pacayal, llega en agosto de 1918.

Antecedentes hereditarios.—Sin importancia.

Antecedentes personales.—No da ningún dato.

Historia de la enfermedad.—Dice que hace como 6 años que tuvo una hinchazón de la cara y que desde entonces está perdiendo la vista, que siente molestia por la luz y que ahora hace algunos días le aumentó, que todo lo ve nublado, que ha habido días en que esta disminución de la vista le aumenta hasta el grado que no ha podido salir de su rancho.

Examen del enfermo.—Es delgado, pálido con tinte terroso y el fondo verde.



Fotograbado Número 28.

Examen de los aparatos respiratorio y circulatorio: buenos. Digestivo: también bueno.

Examen de las materias fecales: no da ningún huevo ni parásito.

Examen de la orina: en las 24 horas, tuvo 2,700 grs., ligeras trazas de albúmina.

Sangre: Pol. neutrofilos, 18 %. Grandes mononucleares, 3 %. Med. peq. y linf. 6 %. Eosinofilos, 45 %.

Examen de los ojos: Ligero lagrimeo, fotofobia intensa. Existe un pterigión en el ojo derecho. La córnea presenta una mancha a todo el alrededor que no es pareja y que va invadiendo unas veces más y otras menos esta membrana, y que a la simple vista como los otros casos parecidos no parece sino que fuera la esclerótica la que va invadiendo la córnea, encuéntrase en esta membrana un puntillado muy fino, superficial, raro sí, pues son muy pocos los elementos que lo componen, no hacen relieve de ninguna clase. El iris no tiene su brillo de siempre, como el de todos estos enfermos es algo opaco, quitándole al ojo su brillantez natural. Es poco dilatada la pupila, es perezosa.

Examen del fondo del ojo: no revela nada, está pigmentada como en todos los de nuestros climas que tiene la retina muy pigmentada.

La A. V. muy disminuida, a 40 metros ve, pero no percibe ningún detalle de la persona, no distingue si lleva puesto el sombrero o nó un hombre.

Operado por el Dr. Robles se le extirpan tres tumores, colocados así: región fronto parietal uno, región temporal del mismo lado, es decir derecha, y otro en la región parietal del lado opuesto.

A los seis días el enfermo dice no tener la molestia de la luz tan fuerte como antes, que ve mejor, que se le ha "aclorado la vista." No hay lagrimeo.

A los diez días el enfermo pide se le despache por estar muy bien; ve como antes, no siente nada de dolor en la cabeza y no le molesta la luz.

José M., de 35 años de edad, natural de Filadelfia, casado. Junio 11 de 1919.

Antecedentes hereditarios.—Sin importancia.

Antecedentes personales.—Grippe.

Historia de la enfermedad.—Hace como 2 o 3 años notó que iba perdiendo la vista y que la luz le molesta demasiado, pero que hay tiempos en que todavía aumenta más la molestia. Que tiene un dolor de cabeza continuo. Como le pregunté cuánto hacía que tenía el tumorcito que tiene en el parietal, que es el único que él nos señala, dice, que hace 6 años y el otro dice que no lo había sentido.

Estado actual del enfermo: Tiene un tinte verdoso, los pómulos lizos.

Aparato respiratorio: bueno. Circulatorio: normal. Digestivo: no muy bueno; dice tiene asientos, siendo estos más abundantes en la noche; por lo demás bien.

Examen de las materias fecales: anquilostomas y gran cantidad de huevos.

Orina: normal, 2,400 grs. en 24 horas.

Examen de la sangre: Pol. neutrofilos, 22 %. Grandes mononucleares, 3 %. Peq. y Med. y linfocitos, 9 %. Eosinofilos, 60 %.

Examen de los ojos: párpados, edema duro. Esclerótica: presenta un tinte café demasiado marcado con reflejos azulosos que se extienden hasta sobre la córnea según parece; pero haciendo un examen más detallado con la luz refleja y con lente se ve que es la córnea la que ha perdido su transparencia y que está como infiltrada; que esta infiltración no es pareja en lo que se introduce hacia el medio sino que en unas partes es más avanzada que en otras, (véase el fotograbado N.º 28) esto hace verse mucho más pequeña a la córnea y con ella al ojo todo, dándole a la simple vista la apariencia de una pequeñez suma. Examinando bien vemos netamente la separación de esta membrana de la esclerótica. La córnea nos presenta también un puntillado muy fino en el ojo izquierdo, marcado en el ángulo interno, en el otro apenas si hay trazas. El iris reacciona bien; apenas si hay contracción a la luz, a pesar de que hay fotofobia. Fondo del ojo: normal.

El trastorno en la agudeza visual aquí no se explica por qué la pérdida en esta parte de transparencia de la córnea, hace impasables los rayos de luz, pues su opacidad no queda en la región de la retina, sino afuera de ella, en algo más profundo.

Extirpación de los tumores el día 15: de la región occipital fué necesario cortar la rama occipital de la temporal sup. por estar formado casi un mismo cuerpo, pues el tejido fibroso ha abarcado bastante. A los dos días el enfermo ha mejorado mucho de su agudeza visual, la fotofobia no es tan fuerte. El 21 quito los puntos y el enfermo va con la A. V. casi normal, sin fotofobia. La lesión corneana igual.

Domínguez A., de 21 años de edad, indígena, labrador, casado, Pamacán. Llega el 22 de febrero de 1919.

Antecedentes hereditarios.—Sin importancia.

Antecedentes personales.—Sarampión, gripe en diciembre de 1918.

Historia de la enfermedad.—Se queja de un fuerte dolor de cabeza y que hace como un año, que ve menos y que ahora percibe los bultos de las personas a 3 cuerdas (70 metros poco más o menos) como entre nubes y que le molesta la luz. De cerca ve bien.

Examen del enfermo.—Bien constituido, la piel de la cara presenta un tinte terroso y un poco verde, es muy áspera. Presenta dos tumores en la región parietal derecha.

Aparato digestivo: bueno.

Bazo: percutible.

Corazón: bueno.

Orina: 2,700 grs. en 24 horas.

Sangre: G. R., 3,500,000. G. B., 5,000. Eosinófilos, 62 %.

Ojos: párpados edematizados muy ligeramente, hay un poco de lagrimeo. Hay fotofobia.

Córnea: hay en el ojo derecho un leucoma, tiene además ésta en la parte que está cerca de la esclerótica una parte blanquecina que le da el aspecto de pequeñez, que realmente no tiene porque se nota con la luz refleja y la lente el círculo donde termina y donde principia la esclerótica; viendo a la simple vista parece que la esclerótica penetrara en la córnea, pero esta no es pareja; en unas partes penetra mucho más que en otras, pero no llega nunca a lo que corresponde a la pupila, dejando esta completamente libre. El iris no reacciona bien a la luz y a la convergencia; al dilatarlos a la atropina encuentro en el izquierdo una sinequia, que no es muy grande, está colocada casi en la parte inferior. Fondo del ojo no tiene nada anormal, solo pigmentada un poco la retina. A 50 metros no distingue a las personas por más que sean muy conocidas de él.

El 1.º de marzo le extirpo los dos tumores que están colocados muy cerca uno de otro.

El 3 en la mañana me dice el enfermo que está muy contento porque se le ha aclarado mucho la vista y que la luz no le molestó ayer, que no siente la molestia de la cabeza.

A los diez días veo de nuevo al enfermo que marcha ya con la cabeza bien recta, que no siente ninguna molestia y que su agudeza V. es normal, y cuando empleo en dilatación de la pupila la atropina observo que la sinequia ya no existe, que ha desaparecido.

Sale el 25 curado, pues ninguno de los trastornos que presentaba existe, únicamente la opacidad de la córnea que la hace verse más pequeña, en ella no noto ningún cambio.

TIPO IRITIS AGUDA

Este tipo es muy numeroso, pero menos que la queratitis superficial. Podemos decir que por su evolución y *recidivas* es el que más ciegos causa.

Se necesita que se presente sin la agudeza que le es peculiar para que no deje adherencias (sinequias anteriores y posteriores) y reduzca a un simple punto la pupila o forme una seclusión pupilar.

Van aquí agrupados los casos que he observado en plena agudez; porque una vez calmado este estado o terminada la iritis solo deja las lesiones que comprometen grandemente la visión y que coloco en el tipo siguiente.

Como lo que trato es únicamente de describir lo que he observado, no haré divisiones que podría plantear tomando en consideración la calidad de los exsudados, toda vez que describiendo los síntomas generales que encuentro se puede diagnosticar una iritis aguda que es lo único que pretendo, es decir, demostrar que existe la iritis de origen oncocercoso. Por eso solo me limitaré a presentar la sintomatología que la generalidad de las veces encuéntrase, y ciertas consideraciones generales, muy indispensables ya sea para considerar las complicaciones o las reliquias que esta lesión ha dejado.

Sintomatología:

Círculo periquerático; el iris tiene sus dibujos alterados; es mate; hay estrechamiento pupilar, parecía e inmovilidad de la pupila; irregularidad del contorno capsular; adherencias irido-capsulares o irido-corneanas, sensibilidad de la región ciliar; lagrimeo; trastornos visuales; dolores peri-orbitarios; fotofobias.

Los dolores que describe en su trabajo el Dr. Robles en la zona del trigémino, son de este tipo que según su intensidad toman los supra e infra-orbitarios, en particular. Cuando no es muy agudo solo sienten pesadez peri-orbitaria y cuando el ataque es agudo son dolores muy fuertes.

Este estado no hay que confundirlo en la costa con la simple conjuntivitis; esta existe en lo general como epidémica, hay supuración, no hay cambio en el iris, y la inyección muy marcada aumenta de la córnea al fondo de saco.

Una vez conocido este tipo debe operarse (extirpación tumores) pronto porque si nó produce trastornos graves de la vista, dejando adherencias y produciendo la seclusión pupilar.

Como complicaciones encontramos: ciclitis e irido-ciclitis.

C. F., natural de Patzum, residente en la finca "Santa Sofía," de 39 años de edad, casado, jornalero. Se queja que la luz le molesta y ve solo entre nubes. Agosto de 1917.

Antecedentes hereditarios.—Sin importancia.

Antecedentes personales.—Ninguno.

Historia de la enfermedad.—Dice que viene padeciendo de mal de ojos desde hace dos años, que por tiempos le da tan fuerte que tiene que encerrarse porque la luz le molesta demasiado, y los dolores de cabeza son muy fuertes, que ha perdido de esa parte a ahora mucho la vista y que sólo ve entre nubes los bultos.

El examen de los órganos no da nada de anormal.

Examen de las materias fecales: no se encuentran huevos de parásitos, según nos indica el administrador hace poco pasó la comisión que combate esa enfermedad por esa zona.

Buscamos hematozoarios o microfilarias en la sangre, pero no se encuentran en esta. No podemos hacer el estudio del índice leucocitario, por no tener colorantes para ello.

Examen del ojo: párpados aumentados muy poco de volumen; lagrimeo. Conjuntiva un poco inyectada, la córnea presenta un círculo periquerático muy bien marcado; sensibilidad en la región ciliar.

El iris: tiene un poco borrados los dibujos, mate muy contraído, no se dilata sino incompletamente y muy perezoso, tiene una adherencia en la parte externa de la pupila del ojo derecho, que no se desprende con la dilatación de la atropina, y en este mismo ojo se nota un puntillado que parece de la córnea y creo se trata de una queratitis punteada profunda, pero tan ténue que es difícil verla. La fotofobia es intensa.

El fondo del ojo no es examinado por falta de tiempo.

Se queja de dolores peri-orbitarios fuertes.

Se le extirpan cinco tumores: tres en la región parieto-temporal izquierda y dos en la región temporal derecha.

Dejamos curado al enfermo en ocho días, pues camina ya el solo para ir a sus curaciones y no le molesta la luz; los dolores se le quitaron según nos manifiesta, ya no ve entre nubes, percibe a gran distancia, lo que nos demuestra que la A. V. ha aumentado de una manera tan grande como no lo esperábamos. después de haberlo visto en el estado en que lo encontramos.

M. S., natural de Guatemala, mecánico, de 34 años de edad, casado, trabajó en la zona de Pochuta, llega en abril de 1919, porque le dió mal de ojos y ahora sólo ve entre nubes.

Antecedentes hereditarios.—Sin importancia.

Antecedentes personales.—Sin importancia.

Historia de la enfermedad.—Le empezó la enfermedad de la vista hace como 4 o 5 meses. Dice que no sólo lo de la vista le molesta sino que tiene un fuerte dolor de cabeza que a veces en la noche no lo deja dormir y que la luz le molesta tanto, que casi no se ha podido ocupar de su oficio desde aquel entonces.

Examen del enfermo.—El enfermo es pálido un poco blanco, pero se nota muy bien su tinte terroso, sucio, no es delgado sino bien constituido, lo que contrasta mucho con su color pálido sucio.

Examen de los aparatos: circulatorio, respiratorio y digestivo, buenos. El hígado lo encuentro un poco aumentado de volumen.

Orina: normal.

Sangre: Pol. neutrofilos, 23 %. Grs. mononucleares, 2 %. Peq. Med. y linfocitos 9 %. Eosinofilos, 64 %.

Aparato de la visión: la conjuntiva apenas si está inyectada, hay lagrimeo, hay dolor en la región ciliar, la córnea no tiene nada anormal. El iris está como velado, sus dibujos no son netos, contraído grandemente, se dilata muy poco y con mucha lentitud, no hay exudado de ninguna clase, la tensión está un poco aumentada, hay fuertes dolores peri-orbitarios, la región del trigémino fuera del *supra-orbitario* no es doloroso. El dolor de cabeza de que se queja es demasiado fuerte. La luz o la obscuridad apenas si dilatan el iris. Con la cocaína no logré, sino una pequeñísima dilatación, después de no haber llegado a dilatarlo con ésto, puse atropina y obtuve un resultado igual, por esta causa y porque el enfermo se resistió a que le examinara el fondo del ojo, porque me dijo que le molestaba demasiado la luz no pude vérselo como yo hubiera deseado.

El enfermo se queja de que ve entre nubes y los bultos nada más, a una distancia de cien metros.

Examinando la cabeza encuentro tres tumores: dos en la región fronto-parietal derecha y uno en la parietal izquierda.

Se opera y después de cuatro días el enfermo se presenta solo sin tener necesidad de que lo acompañen, aunque tuvo necesidad del palo, dice que se siente muy bien, que le molesta todavía la luz, pero ya no tanto, que ve perfectamente en la calle aunque haya luz fuerte, que el dolor de cabeza y los ojos se le ha quitado completamente. Pero que todavía le queda un poco de pesadez en estos.

El 17 le quito los puntos y le digo ya no volver sino después de quince días si se siente mal; no ha vuelto por lo que puedo decir que este enfermo está curado, ya que le rogué mucho de venir a buscarme si volvía o continuaba sintiendo alguna molestia.

Juan D., de 36 años de edad, natural de Santa Bárbara, casado, jornalero, viene a curarse porque está perdiendo la vista. 19 de septiembre de 1918.

Antecedentes hereditarios.—Sin importancia, los padres viven aún.

Antecedentes personales.—Padeció de sarampión y viruela de pequeño.

Historia de la enfermedad.—Dice que hace poco más o menos, un año, tuvo una gran hinchazón de la cara y que desde entonces se quedó padeciendo de la vista y de un fuerte dolor de cabeza que no se le quita; que ahora le molesta también no poder ver con la luz porque entre más hay, más le molesta y que es tan desagradable lo que siente que cuando hace un sol muy fuerte le duele hasta la cabeza y que antes miraba muy lejos, pero que ahora ya no distingue "a dos cuerdas de distancia" o sea cuarenta metros poco más o menos.

Examen del enfermo.—Su complexión fuerte contrasta mucho con su color verdoso sucio, tiene las mejillas lustrosas; desnudo lo examino para ver si hay alguna cicatriz encontrando dos; pero que han sido producidas por instrumento cortante, la cicatriz es lisa y recta.

Aparatos: circulatorio, respiratorio y digestivo: normales; encontrando la dentadura que es de llamar la atención como en la mayoría de los enfermos onhocercosos que he visto, es blanca, pareja, más parece que fuese artificial que natural.

Orina: 2,480 grs. en 24 horas.

Materias fecales: no hay huevos ni parásitos.

Sangre: Pol. neutrofilos, 20 %. Grds. mononucleares, 2 %. Peq. Med. y linfocitos, 9 %. Eosinofilos, 65 %.

Aparato de la visión: Anexos: párpados un poco edematizados, bordes irritados de seguro por la gran cantidad de lágrimas que sale, no hay secreción muco-purulenta.

La córnea apenas si tiene uno que otro punto de queratitis superficial punteada. Se ve el círculo peri-querático; característico. El iris está muy contraído, sus dibujos bastante borrados, se ve muy mate, tanto es así que le comunica al ojo entero, pues este se ve no con la brillantez natural. Al ponerle atropina se dilata, pero muy perezosamente dejando el del izquierdo una sinequia que de seguro con la fuerza del midriático no tarda en desprenderse. a pesar de ponerles la misma cantidad a los dos ojos se nota una diferencia en el tamaño de la pupila, la tensión está un poco aumentada en ambos ojos. Hay dolores peri-orbitarios y fuerte neuralgia en el trigémino principalmente del supra e infra-orbitarios.

El fondo del ojo apenas si se puede examinar, porque el enfermo no soporta la luz y trata de esconder que le caiga en la pupila.

El 28 del mismo mes se le extirpan cuatro tumores así: uno en la región frontal izquierda, otro en la región fronto-parietal del mismo lado, otro en la región temporal del mismo lado y el cuarto en la región parietal del lado derecho.

El tercer día de operado habla muy bien, muy contento porque se ha sentido como no hacía mucho tiempo; su vista se había aclarado, "ya no veo la nublazón que miraba," me dice, ahora tampoco tengo el dolor de cabeza de antes ni el de la frente que era peor, la luz no me hace llorar.

El 30 quito los puntos y todavía el enfermo me dice que se encuentra mejor, que ve a mucha distancia y bien. Le examino el iris y la pupila se dilata mejor a la convergencia y a la luz. Sale al día siguiente curado.

José X., de 52 años de edad, natural de Patzicía, residente en la finca "Morelia," jornalero y casado. Ingresa en agosto de 1917.

Antecedentes hereditarios.—No da ninguno.

Antecedentes personales.—Dice que fuera de la viruela que le dió una vez, que no ha padecido de nada más.

Historia de la enfermedad.—Hace como diez años que dice le salió un tumorcito y poco tiempo después cuatro más y que desde que tiene esto ha venido perdiendo mucho la vista, pues antes miraba y distinguía a gran distancia todo, dudaban muchas veces en su casa de que fuera cierta la distancia a que alcanzaba a distinguir; aquello les parecía increíble, pero que últimamente ya no distingue ni de cerca, mucho menos como lo podía antes de que se notaran estos tumorcitos.

Examen del enfermo.—Se presenta muy pálido y de un color terroso y verdoso que no es el del anémico; su complexión es fuerte, a pesar de su edad, denotando que es de una constitución muy buena.

El examen de los órganos no demuestra nada de anormal.

El examen de los ojos nos da: del lado de los párpados un ligero edema duro, lagrimeo, la conjuntiva está ligeramente inyectada, presenta el círculo peri-querático, la córnea presenta un puntillado blanquecino muy superficial. El iris se contrae a la convergencia, y a la distancia se dilata muy poco, y hay una sinequia en el ángulo externo izquierdo. El examen del fondo del ojo no fué posible llevarlo a cabo por no haber los medios necesarios para hacerlo. Hay una disminución de la agudeza visual tan marcada, que el mozo éste no conoce a su mujer como a 50 metros de distancia. La fotofobia es lo que más llama nuestra atención y dice que todo lo ve como entre nubes y que hasta el color verde de los palos lo ve blanquecino, porque le parece que estos estuvieran metidos entre nubes.

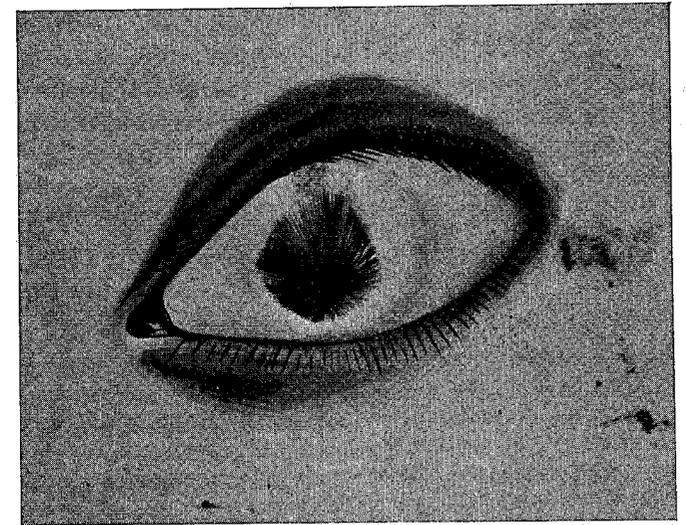
Operado el 20 de agosto se le extraen tres tumores en la región fronto-parietal izquierda, uno en la región occipital exactamente en la línea occipital superior y uno en la región parietal derecha.

Al día siguiente se presenta el enfermo solo, y me dice que ya no tiene la sensación de arenillas, que ya no le comen los ojos, que la luz le molesta menos y poniéndosele hacer comparación con lo que se le puso a ver el día anterior es verdaderamente admirable la mejoría que en tan corto espacio de tiempo ha obtenido.

A los 5 días se le quitan los puntos de sutura y el enfermo está perfectamente; ya no le molesta la luz y ve completamente bien, solamente las manchitas blanquecinas no han cambiado a pesar de que todos los síntomas han disminuido notablemente, como lo acabo de anotar.

La iritis crónica tiene una marcha muy torpe, insidiosa y lenta.

Los enfermos se preocupan solamente porque ven menos. A veces esta es la única manifestación que a ellos les hace sentirse enfermos. En mis estudios a este propósito encontré muchos de ellos que solamente porque se les examinó la cabeza y se les encontró algunos tumores que desde luego se suponían filariosos llegaron a saber que estaban enfermos e insinuándolos para que se dejaran operar; algunos de ellos accedieron después de hacerles comprender que la lesión que tenían iría aumentándoles de



Fotografado Número 29.

día en día hasta llegar a quedarse completamente ciegos. Después de que se les hizo la operación y que ellos notaron la mejoría que habían experimentado, decían que era increíble, que ellos nunca habían creído que habían perdido tanto la vista y que ellos según parece la disminución visual que venían experimentando la atribuían a la edad.

Encuéntrense también en este tipo individuos que han perdido completamente la vista y que solo les molesta un fuerte dolor de cabeza constante y que sin que ellos acusen haber tenido un acceso agudo, tienen la pupila reducida a un simple punto o existe la seclusión pupilar. Entre de estos últimos hubo un enfermo que había sufrido varios ataques y que por la descripción que él hizo deben de haber sido agudos, puede por lo tanto decirse que hubo

recidivas, es decir que en medio de la marcha lenta de esta forma hubo accesos agudos.

La mayoría de este tipo tienen como signo muy marcado una desviación pupilar siempre hacia abajo, acercándose a veces hasta tocar el limbo, que el Dr. Pacheco Luna considera patognomónica. Se cree que la desviación sea causada por una iritis fibrinosa. (Véase fot. N.º 29).

En este tipo vemos también una cosa rara y es que la pupila está muy contraída y pequeña, pero sin que haya ninguna opacidad que interrumpa los rayos luminosos, el enfermo no ve nada, debiendo ser lo contrario, pues sabemos que cuanto más pequeño es un agujero, mejor se verán las imágenes; pero la explicación de esto se puede hacer así: las fibras dilatadoras del iris ya no están funcionando, toda vez que hay una myosis, por la tanto el cuerpo ciliar que es el que sirve con sus vasos para dilatarlo, ya no obran ambas dilataciones por el simpático-cervical y al ocurrir así no podrán hacer más o menos convexa la lente cristalina y por lo tanto las imágenes no irán a caer exactamente sobre la retina.

La sintomatología es así: marcha insidiosa, lenta, depulimento y opacidad del iris, pupila perezosa, algunas veces hay exudados; pero en la mayoría de ellas ninguno, poco dilatable a los midriáticos. Los enfermos no se perciben de su marcha si no es solamente porque están perdiendo cada día más y más la vista. Sinequias que desvían la pupila y por lo general hacia abajo.

S. D., de 41 años de edad, natural de Santa Rosa, residente en Pochuta, casado. Dice que viene porque casi ha perdido la vista.

Antecedentes hereditarios.—El padre alcohólico, murió repentinamente.

Antecedentes personales.—Sin importancia.

Historia de la enfermedad.—Hace algunos años que dice viene perdiendo la vista hasta el punto que ha llegado a no percibir a las personas a 30 o 40 metros, y que hay una diferencia entre uno y otro, que fuera de un dolor de cabeza que tiene constantemente no ha tenido ningún dolor, hasta hace poco tiempo (2 o 3 meses) que principió a sentir una sensación de arenitas en los ojos, pero que no le ha molestado gran cosa.

Examen del enfermo.—Parece más viejo de lo que es, el tinte es el especial de los oncocercos, presenta en las orejas unas arrugas que parece que haya tenido un edema, pero él dice que nó.

Examen de los órganos: respiratorio, circulatorio, así como el aparato digestivo no dió nada que nos hiciera ver que no funcionan normalmente.

Examen de la orina: 2,730 grs. en 24 horas, trazas ligerísimas de albúmina.

Sangre: G. B., 5,800. G. R., 3,660,000.

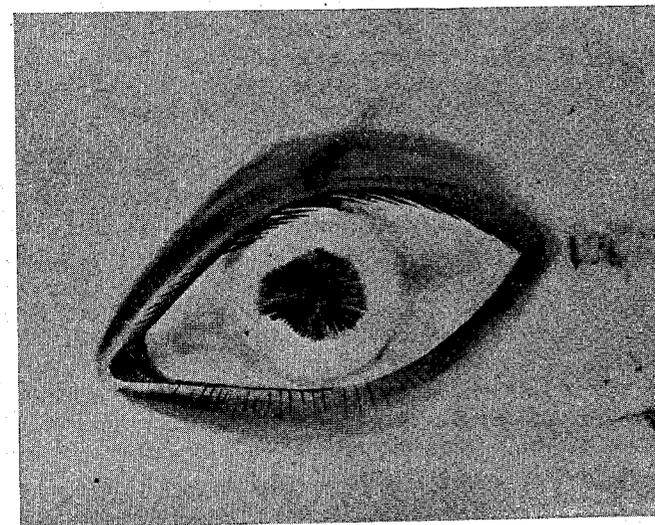
Examen del ojo: párpados normales, hay un lagrimeo ligero, casi no es de tomarse en cuenta, fotofobia no muy fuerte. Conjuntiva: apenas inyectada. Córnea: transparente y apenas si presenta uno que otro elemento de queratitis punteada, todos estos elementos están en la parte inferior en el ojo derecho, pero en el otro nó sino en el transversal. El iris despulido, opaco, quitándose completamente la vida al ojo, la pupila del ojo derecho es de las que se presentan dirigidas hacia abajo, (véase el fotograbado N.º 29). casi acercándose

al limbo corneano. La otra está muy contraída, pero se dilata aunque muy perezosa, pero no llega a tomar una dilatación máxima con los midriáticos (como desde el principio notamos la desviación de la córnea, por sinequias pensé emplear mejor cocaína en vez de atropina para evitar una hipertensión) pero viendo que no se dilataba casi nada creí se trataba del medicamento y entonces empleé la atropina con el mismo resultado. En este ojo se produjo una dilatación ovalar, pues la sinequia estando colocada abajo no dejaba moverse ahí al iris, mientras que en la parte superior se dilataba un poco.

Fondo del ojo se examinó aunque con dificultad, y no bien por no dilatarse bien las pupilas, en lo que pudimos ver nada anormal.

Se le opera y se le extraen siete tumores: uno en la región frontal derecha, tres en la región parieto-temporal derecha, dos en la omóloga del lado izquierdo y uno en la región occipital izquierda.

El enfermo mejora mucho, sale en las condiciones siguientes: dolor de cabeza y sensación de arenillas quitado por completo, elementos de queratitis des-



Fotograbado Número 30.

aparecieron, el enfermo tiene una agudeza visual mucho mayor, ve bien a cincuenta metros con un poco de dificultad en el ojo derecho, porque la sinequia no logramos desprenderla y empleóse varios midriáticos. (16 de mayo de 1918).

N. C., de 50 años de edad, natural de Acatenango, reside cerca de Chatá. Llega el 4 de abril de 1919.

Antecedentes hereditarios.—Sin importancia.

Antecedentes personales.—Dice haber padecido de fuertes dolores en los huesos por las noches.

Historia de la enfermedad.—Que en 1914 como en el mes de noviembre o diciembre estuvo malo de una hinchazón que tuvo en toda la cara y que desde entonces se quedó malo de la vista, que la ha ido perdiendo poco a poco hasta llegar a casi no ver con un ojo y haber perdido la vista con el otro, así también dice que al mismo tiempo que la iba perdiendo iba viendo bultos como envueltos en una neblina, díjome: "talvez sea constipado el que tengo porque no se me retira un dolor de cabeza que mantengo, pero más es en la frente."

Examen del enfermo.—Después del examen que acostumbro en estos enfermos no encontré nada que me llamase la atención, pues presentaba una buena musculatura y el color bien especial en ellos, así como las arrugas de los pabellones de las orejas como restos de un edema pasado, busqué alguna cicatriz en el miembro, pero no me fué posible y él dice no haber padecido de ninguna enfermedad, yo insistí en esto por los dolores nocturnos que tenía, pero además sus hijos viven y están en perfecto estado, la esposa no ha tenido ningún aborto.

Los aparatos todos funcionan bien.

Orina: 2,645 grs. en 24 horas, normal.

Materias fecales: no se encontró ni parásitos ni huevos.

Sangre: Pol. neutrofilos, 22 %. Grd. mononucleares, 2 %. Peq. Med. y linfocitos, 9 %. Eosinofilos, 59 %.

Examen del ojo: párpados ligeramente edematizados, no hay lagrimeo, fotofobia sí existe aunque no muy fuerte; conjuntiva no inyectada. Córnea: la del ojo derecho presenta un puntillado profundo, la del ojo izquierdo y el vítreo una parte opaca en su parte inferior abarcando como un tercio de la pupila que está desviada un poco hacia abajo el iris, en éste es mate, sus dibujos no son parejos, tiene ciertas partes en que están borrados y otros en que existen, pero muy mal opacos, al ponerle atropina se dilata muy mal, la pupila deja esa sinequia inferior que la desvía hacia abajo y otra más pequeña, al lado externo su dilatación es incompleta, apenas si se puede decir que la hay. Del lado izquierdo está bastante contraída, no se encuentran trazas de exudado, el iris es mate, opaco con los dibujos menos borrados que el del otro ojo, al dilatarla hay una sinequia que está colocada en el lado externo sobre el ecuador, pero esta dilatación es mínima también, apenas si reacciona.

Operado el 13 de abril se le extirpan cuatro tumores: tres de ellos colocados en la región fronto-parietal derecha y el cuarto en la región temporal izquierda.

El 25 he logrado romper la sinequia del ojo izquierdo a fuerza de dilatar la pupila que reacciona mejor que antes; ya se ve una verdadera dilatación, el individuo ha mejorado bastante, ve un poco mejor, distingue bien a las personas con el ojo que miraba poco que es el izquierdo, con el otro ve una parte clara y otra más opaca, la de abajo, pero de ahí no ha mejorado. Pide irse en este estado de mejoría muy contento porque él creía no volver a ver. No he sabido más de él hasta la fecha. (Junio de 1919).

B. Z., natural de Yepocapa, de 45 años de edad, casado. Me es enviado el 25 de abril de 1918 para ver si se cura quitándole los tumores que tiene, pues según saben hay algunos otros que se han curado así.

Antecedentes hereditarios.—Ninguno.

Antecedentes personales.—Solamente haber padecido de viruela.

Historia de la enfermedad.—Dice el enfermo que hace como 6 o 7 años sintió una hinchazón de la cara y que entonces tuvo un mal de ojos, que se compuso de esto y que al poco tiempo notó que no miraba bien como antes, pero que él no sentía ninguna molestia en los ojos y que se acabó de convencer que estaba perdiendo la vista, un día que teniendo que buscar un su caballo y teniéndolo tan cerca como a una distancia de 100 metros no lo veía, sino que hasta que otra persona le dijo que lo tenía ahí casi enfrente y caminando en la misma dirección lo encontró habiéndolo visto cuando ya solamente le faltaban como unos cincuenta pasos para llegar al lugar en donde estaba y que seguramente es que quedó dañado del mal que tuvo. Que siente un dolorcito de cabeza, pero que no es muy fuerte.

Examen del enfermo.—Al instante se deja ver que es un onchocercoso porque está agachado, con el sombrero hacia adelante apesar de que es ambliope permanece siempre en la misma posición como si así se sintiera mejor; pro-

bablemente esta costumbre le quedó de cuando se defendía de la molestia que le producía la luz. No es flaco y apesar de eso tiene el tinte característico de los filariosos.

Examen de los órganos: todos funcionan perfectamente bien.

Examen de la orina: 2,300 gramos en 24 horas, normal.

Examen de la sangre: Pol. neutrofilos, 23 %. Grds. mononucleares, 2 %. Peq. Med. y linf., 64 %.

No hay hematozoarios.

Examen del ojo: párpados normales, no hay lagrimeo, al decirle que abra los párpados se puede ver que aquel ojo está casi mate, no tiene el brillo del ojo normal, la conjuntiva no tiene ninguna inyección, la córnea está limpia, el iris está mate, sus dibujos casi han desaparecido, la pupila del ojo izquierdo está tan pequeña que apenas se ve con la luz oblicua, parece que está umbilicada, puedo decir que no hay seclusión pupilar, porque no hay membrana que la cierre, no es posible dilatarla con la atropina ni con cocaína; la del ojo derecho está casi del tamaño normal, reaccionan los midriáticos tan perezosamente que no parece dilatarse, no se obtiene una dilatación completa, pero sí se logra bastante, solo que presenta una sinequia en la parte inferior que es seguramente muy pequeña porque en la pupila como en otros casos observados, la dilatación no se hace pareja, sino que resulta la pupila en vez de redonda, oval. Intentóse hacer el examen del iris, pero no fué posible.

Se le extirpan seis tumores en la región frontal derecha, dos en la temporo-parietal del mismo lado, y uno en la región frontal izquierda y otro en la temporal del mismo lado. Esta se hace el 1.º de mayo.

El día seis del mismo mes preguntando al paciente cómo se sentía, me responde que igual, lo cual me preocupa bastante, pues creí que en esos días habría podido tener ya alguna mejoría; sin embargo, vuelvo después y preguntándole nuevamente me dijo de sentirse ya mucho mejor, dice que ya no siente tanto malestar y que hoy ya ve con el ojo izquierdo la luz cuando salió el sol y que con el otro vió el bulto cuando entré.

El 20, el enfermo está igual del ojo izquierdo, solamente distingue la luz y la obscuridad, y con el otro sí está un tanto mejor, porque distingue mejor los detalles de las personas, aunque siempre entre nubes, pero si ha aumentado la agudeza V. bastante, toda vez que ya ve detalles que antes no distinguía. Pide irse a su casa y por más que insisto con él para que se esté otros días, aquello es imposible porque me dice que ya se siente mucho mejor y que se va a acabar de curar a su casa y aunque no he vuelto a saber de él, por la mejoría en que se encontraba cuando lo ví la última vez, puedo asegurar que la operación tuvo un feliz éxito en este enfermo.

Tipo de trastornos oculares con lesiones no perceptibles a los medios de investigación.

Son individuos que parecen a la simple vista que no tuviesen lesión de ninguna clase (Fot. N.º 33 y 34); sus ojos están bien abiertos, tienen todos sus movimientos. Ni inyección ni manchura de ninguna clase; ni en las membranas externas, ni en los medios de transparencia, ni en la coroides, ni en la retina, se encuentran nada anormal. El óptico está bien.

Se quejan que la luz les molesta, que no ven bien, y otros que no ven casi nada, y otros que están ciegos.

En los que no ven bien y en los que aún tienen la percepción de la luz o de los objetos la extirpación de los tumores tienen un efecto feliz y rápido.

Es tan difícil poder decir donde está obrando la toxina, si es sobre la retina, el óptico o las bandeletas o sobre el centro de percepción cerebral; dejamos esto para que otro con grandes conocimientos nos lo diga.

La mejoría de los operados no se deja esperar pero ni 24 horas, pues habiendo operado muchos de estos con mi Profesor el Dr. Robles, al día siguiente nos quedábamos admirados de ver la mejoría tan grande de la agudeza visual.

En este tipo puede colocarse el enfermo que refiere el Dr. Pacheco Luna en su trabajo y que coloca en el proceso anormal. Enfermo que operamos en el "Baúl."

M. D., natural de la costa de Pamaxán, ladino, de 40 años de edad, casado. Viene a consultar, porque casi ha perdido la vista y que le han dicho que es porque tiene unos bodoquitos en la cabeza. (21 de mayo de 1919).

Antecedentes hereditarios.—La madre vive y está perfectamente bien; el padre murió de gripe en enero del mismo año.

Antecedentes personales.—Como tres años más o menos padeció de paludismo, pues no sabe precisar el tiempo, pero después de haber estado con tratamiento ha quedado perfectamente bien y no recuerda haber sufrido de ninguna otra enfermedad.

Historia de la enfermedad.—Sintió hace algún tiempo un fuerte dolor de cabeza y al mismo tiempo se puso mal de los ojos con una fuerte sensación de arenillas y gran molestia que sentía con la luz, dice que le lagrimeaban mucho los ojos y que desde entonces ha venido perdiendo muchísimo la vista y gradualmente; que a las personas y las cosas las ve rodeadas de una aureola blanca, que lo ve todo como si hubiese neblina y como no percibe ni a cien metros a las personas y sabiendo que han dicho en la finca en donde está que "unos bodoquitos que salen en la cabeza dejan ciegos a los que los tienen," viene para que se los quiten a él, puesto que se los ha observado en la cabeza y cree que sean de esta clase.

Examen del enfermo.—Individuo de complexión fuerte, representa un poco menos de la edad que tiene; no encuentro nada de patológico en ninguno de sus aparatos, tanto respiratorio como circulatorio y digestivo.

Orina: 2,720 grs. en 24 horas.

Examen de la sangre: neutrófilos, 20 %. Grandes mononucleares, 3 %. Grandes y peq. linf., 7 %. Eosinófilos, 47 %.

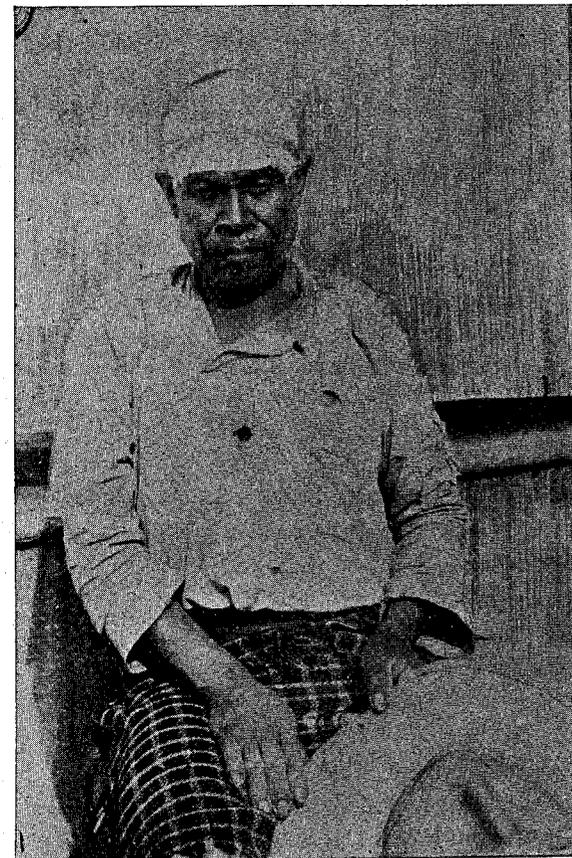
Examen del ojo: párpados, normales; no hay lagrimeo, la conjuntiva apenas si tiene algunos vasos inyectados; la córnea está buena, fuera de una nébula que presenta en la parte periférica, lado derecho; el iris presenta un color mate y el que es muy característico en todos los onchocercosos, no se dilata sino muy poco, apenas se percibe, si se ha agrandado lo hace muy perezosamente. El examen del fondo de ojo se hace muy bien porque no hay ninguna opacidad que interrumpa el paso de la luz, no se encuentra nada de anormal, está pigmentada, pero llevo dicho que en la mayoría de la gente de estos climas hay una pigmentación que no debe tomarse como patológica, pues hay muchos cuya visión es perfecta.

X. X., señora de 33 años, casada, ladina.

Antecedentes Hereditarios.—Sin importancia.

Antecedentes Personales.—Sin importancia.

Consulta en esta a un óptico, por trastornos intermitentes de refracción— a veces la agudeza visual es normal y otras disminuye tanto que le es difícil ver a muy poca distancia, esto sin lentes y con lentes pasa igual—no habiendo podido el óptico mejorar con los anteojos que cambió varias veces, este defecto; le indicó que debía irse a los E. E. U. U. porque tenía una grieta de la retina. La enferma desesperada decidió su viaje y partió a New Orleans y fué directa-



Fotogrado Número 31.

mente a consultar al gran especialista del Sur, Dr. Feingold, quien después de detenidos exámenes durante ocho días concluyó: que únicamente se trataba de defectos de refracción corregibles con cristales apropiados; algunos días la enferma se mejoró, pero muy pronto principiaron los trastornos de intermitencia y entonces decidió pasar a New York y consultar con el Dr. Knapp—oculista de fama mundial—después de detenido examen emitió la autorizada opinión que no se trataba de ningún cambio en el fondo del ojo, sino de un defecto de refracción; dió una fórmula y la señora inmediatamente fué por los lentes, pero esta vez la enferma no sintió ninguna mejoría y al ver que con la fórmula

del Dr. Knap no tenía ningún cambio en sus dolencias se decidió volver al país, segura de haber perdido para siempre el aparato de la visión.

Ya en esta va a consultar al Dr. don Rafael Pacheco Luna, quien después de un detenido examen concluye con que se trata de trastornos oculares de origen oncocercoso, busca el tumor y lo encuentra en la cola de la ceja izquierda; le indica a la señora que pronto curará y ella no lo cree, al volver después de ver a grandes especialistas en los Estados Unidos, sin que mejorara, vió en esta advertencia únicamente una manera de consolarla.

Se extirpa el tumor a la cocaína adrenalina y no se hace esperar el resultado; a los cinco o seis días la agudeza visual ha aumentado mucho y va mejorando diariamente hasta quedar completamente bien, no necesita de lentes de ninguna clase, ni una vez más se ha sentido mal; después de tres años se le ve de nuevo y dice no haber sentido de nuevo ningún trastorno en la vista.

José X., de 52 años, natural de Patzióia, residente en la finca "Morelia," jornalero, casado. (Agosto de 1917).

Antecedentes Hereditarios.—No da ninguno.

Antecedentes Personales.—Dice que le dió una vez viruela.

Historia de la Enfermedad.—Hace como diez años que le salió un tumorcito y poco tiempo después cuatro más. Que desde que le salieron estos tumores notó que la vista se le ha ido acabando, pues él dice que antes veía y distinguía a grandes distancias, a tal extremo, que en su casa a veces dudaban de que aquello fuese cierto, pues no le podían creer que distinguiera a tan larga distancia, pero que últimamente ha perdido tanto la vista que ya casi no ve nada, y padece tanto de ella que esto lo ha hecho venir a consultar.

Examen del enfermo.—Se presenta muy pálido, de un color terroso y verdoso que no es el del anémico; su complexión es fuerte, pues a pesar de su edad denota que su constitución es muy buena.

Examen de los órganos: no demuestra nada anormal.

Examen de los ojos: nos da del lado de los párpados un ligero edema, lagrimeo, la conjuntiva está ligeramente inyectada, la córnea, buena. El iris se contrae muy poco. El examen del fondo del ojo no da nada de anormal. Hay una disminución de la agudeza visual tan marcada que el enfermo no conoce a su mujer a cincuenta metros de distancia. La fotofobia es la que más llama nuestra atención y dice que ve todo como entre nubes, hasta el color verde de los árboles lo ve blanco.

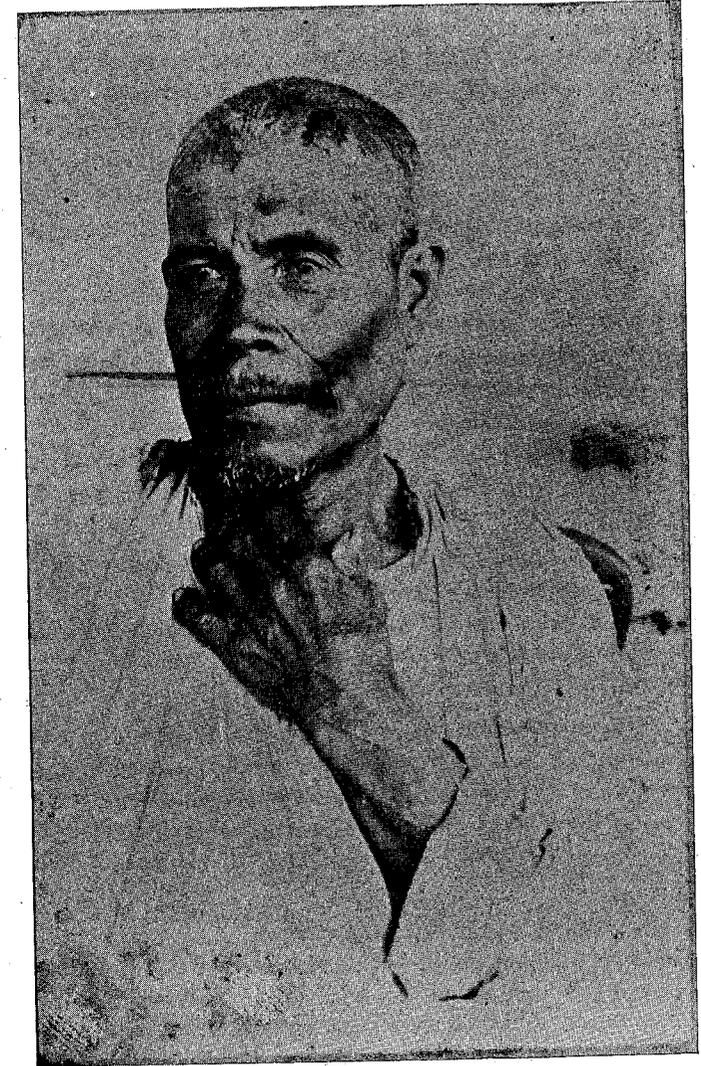
Operado el 20 de Agosto se le extirpan tres tumores en la región frontoparietal izquierda, y uno en la región occipital, exactamente en la línea occipital superior y otro en la región parietal derecha.

Al día siguiente se presenta dicho enfermo solo; dice que ya no tiene las sensaciones de arenillas, que ya no le comen los ojos, que la luz ya le molesta menos y poniéndolo hacer comparación con lo que lo pusimos a ver el día anterior, es realmente admirable la gran mejoría que ha tenido en tan corto tiempo.

A los cinco días se le quitan los puntos de sutura y el enfermo está perfectamente bien, percibe a gran distancia.

Lesiones profundas perceptibles a los medios de investigación.

Este tipo que es el más raro sólo se compone de tres observaciones porque apesar de haber otros más, yo no poseo sino tres personales y otras que tenía el Dr. Robles, no las puedo presentar por estar él ausente desde hace tiempo.



Fotograbado Número 32.

Con todo el conjunto de síntomas de la erisipela crónica, tiene fotofobia, disminución de la agudeza visual, casi perdida la vista. En éstos hay dos de retinitis pigmentaria sifilítica (diagnóstico dado por el Prof. Dr. don Domingo Alvarez, quien era un gran

oftalmólogo), después que uno de ellos tuvo un tratamiento intensivo desde inyección intravenosa de 914 mercurio, hasta el de yoduro, no tomado por un día si nó por más de dos años vuelve al Hospital y de nuevo se da el diagnóstico de: corio retinitis, sin saberse lo que había tenido; se sigue el tratamiento y nada, el enfermo de día en día perdía más la vista al punto de no poder salir a sus trabajos por la fotofobia y la disminución de la agudeza visual; con los anteojos ahumados soportaba algo el sol, pero sin ellos no podía salir al patio. Este enfermo después de la extirpación, hoy camina bien sin anteojos y después que se le tenía como un mozo ya inepto al servicio, hoy trabaja como antes. Yo le he podido seguir desde el año 1914 hasta la fecha, es decir, desde que llegó por primera vez al Hospital General, la segunda y después de operado.

El otro de la corio retinitis, sé por datos, que está muy bien, trabajando, y cuando se fué de ésta, iba bastante mejor.

El de la atrofia del óptico (diagnóstico dado por un médico especialista y a quien se le puede tener mucha fe), comprobado por nuestro examen mejoró muy poco, pero su atrofia no siguió en el ojo que principiaba y puede dedicarse ya a sus quehaceres, cosa que no podía hacer, tan mal estaba de la vista.

Manuel N., de 42 años de edad, natural de Santa Lucía Utatlán, desde muy pequeño vive en la finca "Filadelfia," 3,300 pies de altura.

Antecedentes Hereditarios.—Sin importancia, el padre y la madre mueren a una edad muy avanzada.

Antecedentes Personales.—Ha sido de una salud perfecta, fuera del anquilostoma, dice, no recordar haber padecido de nada.

Historia de la enfermedad.—Principió a notar que perdía la vista hace 4 años; después de un mal de ojos que tuvo, notó que no miraba casi nada, que apenas si podía darse cuenta de la fisonomía de las personas, porque todo lo miraba nublado y la luz le molestaba pero no demasiado. En 1914 pidió venirse a curar y entró al Servicio de Oftalmología a cargo del Prof. Dr. don Domingo Alvarez, quien diagnosticó Retinitis Pigmentaria Sifilítica, según la papeleta que he visto del Servicio indicado. El enfermo dice recordarse muy bien que estando en esa Sala se le hinchó mucho "un bodoquito" que le molestaba al acostarse y el que le enseñó al Doctor, habiéndole ofrecido éste quitárselo y que según él oyó dijo a los Practicantes que uno de ellos podía quitarle ese quiste; no lo hicieron por haber pedido él su alta, pues no sentía mejoría de ninguna clase; poco a poco notó que el tumor disminuía de volumen hasta quedarle del tamaño que hoy se encuentra.

Al cabo de mucho tiempo de tomar la medicina que le aconsejara el Dr. Alvarez (Yoduro de Potasio) y viendo que no mejoraba nada, todo lo contrario, de día en día perdía más la visión, lo traje al Hospital General, habiendo entrado al Servicio a cargo del Dr. Pacheco Luna, quien diagnosticó: Corio-Retinitis Pigmentaria Sifilítica se le dió de nuevo como tratamiento Yoduro de Potasio, y que lo siguió sin interrupción por más de dos años, habiéndole puesto una inyección intravenosa de 906 y una de 914, además de ponerle mercurio sin que se lograra siquiera parar las lesiones que aumentaban con una rapidez asombrosa hasta el punto que apenas si percibía con el ojo izquierdo a una distancia de 10 a 15 metros, y con el ojo derecho ya no dis-

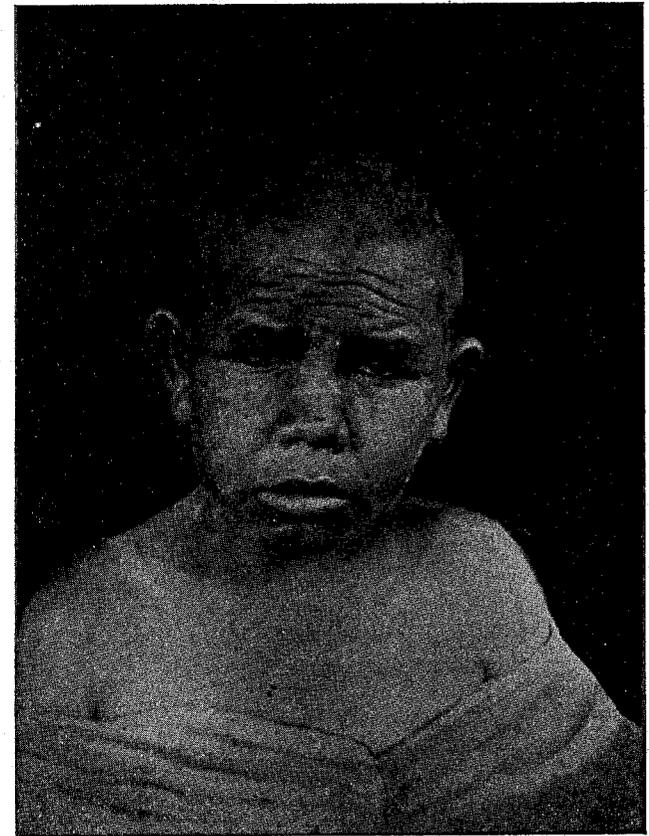
tinguía la luz de la obscuridad. Durante todo este tiempo usó lentes oscuros para evitar la molestia que le causaba la luz, dice haber sufrido de un dolor de cabeza constante que aunque no era muy agudo le molestaba.

Estado actual: El enfermo es gordo, de buena constitución, no encontré cicatriz de ninguna especie, en el examen de los aparatos digestivo, circulatorio y respiratorio, resultaron normales.

Examen de la orina: 2,300 gramos en 24 horas, ligeras trazas de albúmina.

Examen del ojo: Los párpados están normales. El derecho lagrimea un poco.

Conjuntiva, buena.



Fotograbado Número 33.

Esclerótica: no tiene su blancura normal, presenta un color café muy marcado en el espacio libre que dejan los párpados al abrirse.

Córnea: parece muy reducida dándonos la impresión de que la blancura de la esclerótica hubiese avanzado sobre esta; pero al ver con la luz refleja se nota muy bien que es esta membrana la que se ha opacado, siendo esta opacidad nada simétrica, en algunas partes penetra más que en otras.

Iris: aparece bastante opaco, sus dibujos velados, reacciona muy mal a la luz y a la convergencia, se dilata perezosamente sin llegar a la dilatación completa.

Fondo del ojo: no se encuentra al alumbrarlo ninguna opacidad en los medios de transparencia, encontrando la retina bastante pigmentada mayor-

mente alrededor de la pupila, siendo igual en ambos ojos y presentándose las manchas diseminadas e irregulares.

Diagnóstico: Habiendo sido tratada la Corio-Retinitis Pigmentaria, durante mucho tiempo con Neosalvarsan, Mercurio y Yoduro de Potasio y no obteniendo ninguna mejoría y encontrándole a nuestro enfermo un tumor colocado en la región occipital izquierda, creemos que todos los trastornos sean debidos a la presencia de ese tumor que por sus caracteres es filarioso.



Fotografado Número 34.

Tratamiento.—Fué operado (extirpación a la cocaína y adrenalina) el 27 de enero de 1918, a los cinco días el enfermo no tiene fotofobia, dice que ve mucho mejor con el ojo izquierdo, que distingue a más distancia, pero que el ojo derecho no ha mejorado nada. El dolor de cabeza se le ha retirado.

A los diez días el enfermo nos dice que ya vió cuando salió el sol, quiere decir esto pues, que el trastorno en este ojo sinó ha mejorado gran cosa, es para el enfermo un placer, una esperanza de que llegará a recobrar completamente la vista.

Regresa a la costa el 18 de Febrero.

Ultimamente lo ví; ya no necesita de anteojos ahumados; con el ojo izquierdo ve lo suficiente para poderse dedicar a sus trabajos; con el derecho solamente percibe sombras. Este es el resultado obtenido en un enfermo que se creía completamente perdido.

Alberto R., natural de Quezaltenango, de 45 años, residente desde hace 8 años en Pochuta, casado, Tenedor de Libros, viene a curarse de la vista y para que se le quiten unos tumores que tiene en la cabeza, porque su patrón le indicó que los que llevaban esos tumorcitos se componían haciéndoles una operación. (23 de Febrero de 1919).

Antecedentes Hereditarios.—Sin ninguna importancia.

Antecedentes Personales.—Haber padecido hace 14 años Fiebre Tifoidea en esta capital.

Historia de la Enfermedad.—En 1914 sintió un tumor en la cabeza—región temporal izquierda—que no le duele, así como otro que tiene en la región occipital del mismo lado, que no le dió ninguna importancia porque no le dolían y que hasta después que le dijeron que ellos causaban los trastornos de los ojos que se preocupó, ya con el ojo izquierdo apenas si mira algo, a veces no distingue ni la luz y con el otro apenas si ve y decidió venir a operarse para ver si encuentra mejoría, porque se ha hecho muchísimas medicinas y ha consultado a varios médicos, sin que le digan lo que es y que ya desesperado, porque así como va perdiendo el ojo derecho perdió el izquierdo.

Examen del enfermo.—Es pálido, delgado, de complexión fuerte, la piel de la cara está lustrosa, solo las orejas presentan arrugas, pero apenas si se perciben.

Los aparatos digestivo, circulatorio y respiratorio, normales.

Examen de la orina: ligerísimas trazas de albúmina, 2,400 gramos en 24 horas.

Examen de la sangre: Pol. neutrófilos, 22 %; Grandes mononucleares, 3 %; Med. peq. y linf., 7 % Eosinófilos, 48 %.

Examen del ojo: en la conjuntiva y la córnea no se encuentra nada de anormal; el iris ligeramente opaco, se dilata perezosamente y no llega a su máximum de dilatación.

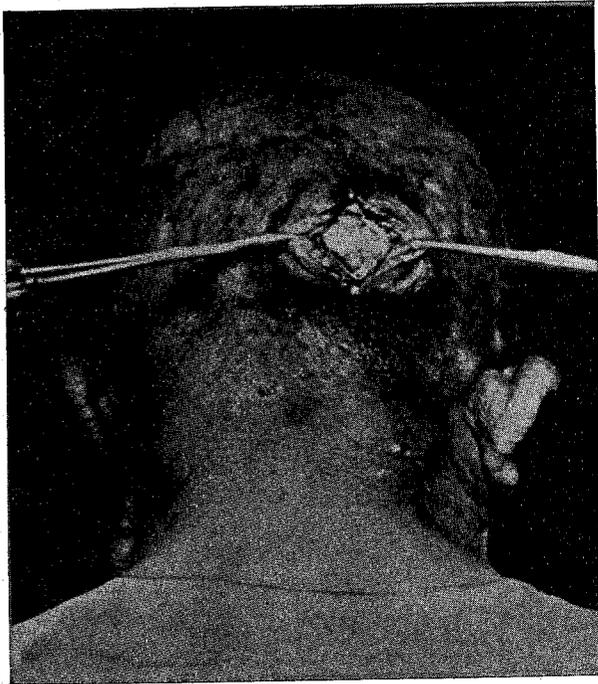
Fondo del ojo: encuéntrase una atrofia del nervio óptico izquierdo lo que nos da la explicación de por qué el enfermo ya no ve con este ojo. El Dr. Robles suplica al señor Dr. don Manuel Arroyo el examen de este enfermo y después de un examen bastante detenido dignostica: atrofia del nervio óptico (caso de lo más típico) izquierdo y principio de atrofia del derecho, una vez con el autorizado diagnóstico del Dr. Arroyo se decide la operación y se suspende el Yoduro que por indicación médica estaba tomando, desde muchos meses antes.

El 6 de Marzo se extirpan los tumores, pudiendo a los 5 o 6 días notar con el ojo izquierdo la luz y con el ojo derecho ve tan bien, que puede hacer todos sus oficios y volver a ocuparse de trabajos de escritorio; no siente fotofobia ni dolor de cabeza.

El enfermo si no recobró todo lo perdido, al menos ganó bastante con el ojo derecho y no siguió la lesión.

Tratamiento.

En casi todos los enfermos no he puesto tratamiento ni local, ni general, pero esto lo hice porque teniendo el trabajo presente no quería sino que el tratamiento me diese una seguridad más de que verdaderamente los enfermos se curaban con la extirpación del tumor, o que en aquellos que habían tenido un tratamiento anterior no se había conseguido nada; y por lo tanto quería convencerme de que habiendo sido nulo el tratamiento impuesto, éste daría resultado, curando como llevo dicho en aquellos casos que a pesar de ser muy agudos y de un pronóstico grave no habían avanzado lo suficiente para hacer fallar hasta el último tratamiento.



Fotografía Número 35.

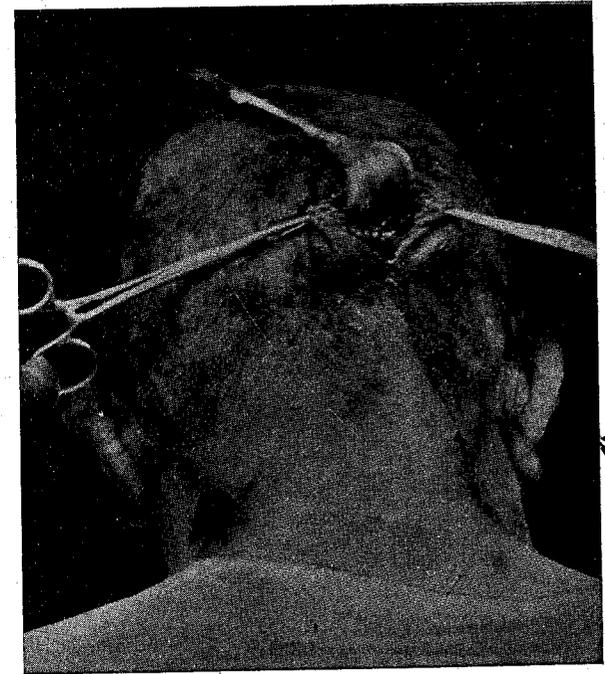
Ya sabíamos por la conferencia dada y por la práctica con el Profesor Dr. Robles, que el tratamiento era eficaz en estos casos, pero siempre no creí conveniente emplear otros tratamientos sino en aquellos casos en que quise hacer la diferencia entre el quirúrgico (extirpación de los tumores) y el médico (indicado en cada caso). Del resultado de la experiencia podéis ver en las observaciones en que recalco esto.

No porque da tan magníficos resultados el tratamiento quirúrgico, quiero decir se dejen abandonados los médicos en todos aquellos casos que hay alguna otra enfermedad que venga a cons-

tituir una complicación; por el contrario, aconsejo para obtener mayor resultado, aplicar por ejemplo en las diatesis o la sífilis, etc., etc., el tratamiento que a cada uno corresponde, pues así se logra mayor y más duradera mejoría, toda vez que se modifica el terreno en que obraban las toxinas de este parásito.

Voy hacer una descripción muy sucinta del procedimiento quirúrgico empleado por el Profesor Dr. Robles y seguido por todos, talvez con algunos cambios en detalle, lo divido en los cinco tiempos siguientes:

Primer tiempo: Preparar la región rasurando lo mejor posible. Si es en la cabeza, darle una pasada de tintura de yodo,



Fotografía Número 36.

quitarlo después con un poco de alcohol para que no haya un exceso y moleste los tejidos.

Segundo tiempo: Inyectar de 5 a 15 centímetros cúbicos de Sul. de Cocaína al 2%, poniendo en la cantidad de solución que se inyecte de solución adrenalina (nosotros usamos la Sol. de la casa Clin) al 1%, teniendo presente que no debe ser únicamente intradérmica, sino que también debe ponerse bien profunda, tomando el tumorcito entre los dedos de la mano opuesta, se hace llevando la aguja bien abajo del tumor para anestesiar la parte que queda debajo de éste; detalle que es muy importante, porque

sinó al querer desprender el tumor del tejido fibroso de la aponeurosis epicraneana el paciente sufre mucho, mientras que habiendo hecho penetrar bien abajo la inyección, no sufre nada.

Tercer tiempo: Cortar la piel sobre el tumor mismo. *Dirrección:* siguiendo la indicación del Profesor Farabeuf (Fof. N.º 35) en todas las incisiones. El Prof. Robles hace un óvalo quitando así el exceso de piel que resultaría de la extirpación y dejando mayor espacio para la mejor disección, pero si se quiere se puede hacer una sola incisión un poco grande.

Cuarto tiempo: Tomar el tumor con una pinza o con los dedos a manera de no herirlo, y cortar un poco lejos de los polos sobre la aponeurosis epicraneana y se caerá debajo de ella levantándola conforme se vaya cortando.

Quinto tiempo: Sutura, pero antes de esto si hay algún vaso de importancia dando bastante sangre debe ligarse y en caso que esta no sea mucha se sutura sin preocuparse más que de que al estar hecha la sutura y formado un hematoma que se forma, sacar la sangre y poner la curación y vendar muy fuerte, teniendo seguridad que así no hay peligro de hemorragia.

A los dos días se cambia curación; si hay necesidad de lo contrario se puede dejar por más tiempo, quitándose los puntos de sutura a los 5 o 6 días. Es lo que he hecho en la mayoría de los operados y en este tiempo ya están unidos los bordes de la herida. Es notable ver la diferencia que hay entre el tiempo que necesita la cicatrización en un indígena y un europeo; mientras que en los primeros la herida en la mayoría de los operados está cicatrizada a los cinco días en los otros he tenido quienes a los 8 y 9 días no les he quitado los puntos porque aún no está bien coaptada la herida. Esto de la quitada de los puntos depende de como se vea la herida.

Debe tenerse cuidado de que el enfermo después de operado permanezca acostado para evitar un síncope por la cocaína inyectada y de aflojar el vendaje a las 6 horas.

Contra-indicación.—No hay ninguna porque en sí la operación es muy sencilla.

La cicatriz depende de como haya sido hecha la sutura, pues en las bien hechas casi no se nota esta. Cuando es en el cuero cabelludo queda escondida por el pelo.



- 1.º—La existencia de la filaria onchocerca en nuestra Patria fué conocida hasta que el Profesor Dr. Robles la encontró en un tumor que extirpó en 1915 de la cabeza de un niño.
- 2.º—Foco primitivo: arriba de Santa Lucía.
- 3.º—Sucede entre nosotros lo contrario de lo que pasa en el Africa, allá se encuentra el mayor porcentaje a la orilla de los grandes ríos, por lo tanto a muy baja altura, aquí estando entre 2,000 pies y 4,000 no importa que hayan ríos o nó.
- 4.º—El parásito puede vivir en otro animal.
- 5.º—El tumor es sub-cutáneo pero puede encontrarse bajo la aponeurosis epicraneana.
- 6.º—Se incrusta en el hueso y llega hasta perforarlo.
- 7.º—Lugar de predilección: la cabeza.
- 8.º—Tamaño de una arveja a la de un huevo de pichón.
- 9.º—Número de tumores: es variable desde uno hasta 19, cifra mayor encontrado en un mismo enfermo, todos en la cabeza.
- 10.—Lugar de predilección: la cabeza, raramente en otra parte.
- 11.—El mejor método de obtener filarias, hasta hoy es el siguiente: dar los tumores envueltos en una tela de seda no muy fina, a un perro y a las tres o cuatro horas después sacrificarlo, buscando la seda en el intestino.
- 12.—La onchocerca sp. Dr. Robles es del mismo género de la Volvulos, pero de diferente especie.
- 13.—Es ovo-vivípara.
- 14.—Sólo una espícula sale para el acto de copulación.
- 15.—La erisipela de origen onchocercoso se diferencia muy bien de la de origen estreptocócico.
- 16.—Los trastornos oculares son debidos a las toxinas que segrega el parásito.
- 17.—Estos trastornos son curables fuera de los casos en que la lesión está muy avanzada y hay tejido cicatricial, pero siempre se nota mejoría en el aumento de la A. V. y disminución de la fotofobia.

- 18.—Siempre que se encuentre un tumor de estos, debe extirparse.
- 19.—No hay enfermo que sea portador de tumor que no padezca de la vista, siempre que lo lleve en la cabeza.
- 20.—La manera de como están colocados los elementos de la queratitis es muy típica, no hay otra queratitis que la presente igual.
- 21.—La desviación de la pupila hacia abajo es demasiado típica porque no hay otra enfermedad de ojos que la presente.
- 22.—Tratamiento quirúrgico.
- 23.—Hay oesinofilia muy marcada.



BIBLIOGRAFIA

- Truc-Valude et Frenkel.*—Nouveaux elements d'Ophtalmologie.
L. Vignes.—Technique de l'Exploración Oculaire.
Antonelli.—Les Estigmates Ophtalmologiques Rudimentaires de la Sifilis Hereditaire.
Axenfeld.—Traité d'Ophtalmologie.
Cantonnet.—L'Ophtalmologie des Practicien.
Chabé.—Histoire d'Ophtalmologie a Bordeaux.
Pichon.—L'Ophtalmologie Indispensable aux Practiciens.
Poulard.—La Practique Ophtalmologique a l'usage du Practicien.
Terson.—Ophtalmologie du Mediciens Practicien.
Haab-Terson-Cuenod.—Atlas Manuel d'Ophtalmologie.
Maitland Ramsay.—Atlas des Maladies de l'Oeil.
Adr. Vander.—El Diagnóstico por el Iris.
F. Giraud.—Loeil Diatesique.
A. Pichon.—L'Ophtalmologie.
M. Uribe Troncoso, Director. México.—Anales de Oftalmologia.
Charles H. May.—Enfermedades de los Ojos.
Abadie (Ch.)—Traité des Maladies des Yeux.
Galezowski.—Traité des Maladis des Yeux.
Morax (Dr. V.)—Precis d'Ophtalmologie.
Terrieu.—Precis d'Ophtalmologie.
Vacher (Dr. L.)—Manuel Practique des Maladies des Yeux.
Gayet (Dr.)—Elements d'Ophtalmologie.
Landolt (Dr. E.)—Diagnostic des Troubles de la Motilité oculaire.
Lapersonne.—Ophtalmologie.
Masselon.—Precis d'Ophtalmologie Oculaire.
Dor.—La Fatigue Oculaire et le Surmenage.
Sous (Dr. G.)—Hygiène de la Vue.
Brun (F.) et Morax (Dr.)—Therapeutique Oculaire.
A. Le Dantec.—Patologie Exotique.
Dr. Georges Luys.—Traité de la Blenorrhagie et des ses Complications.
Dr. A. Souplet.—La Blenorrhagie, Maladie Generale.
Balzér F.—Maladies venerariens.
Janselme et Rist.—Precis de Patologie Exotique.
Janselme E.—Cours de Dermatologie Exotique, Institut de Medice Tropical de Paris.
Laveran A.—Traité du Paludisme.
Laveran A.—Paludisme et Tripanosomiase.
Lagrange.—Ophtalmologie.
Lanessan (J. L. de)—Manuel d'Histoire Naturelle Medicale.

Girard H.—Manuel d'Histoire Naturelle.

P. Verdun.—Precis de Parasitologie Humaine.

E. Forgue.—Patologie Externe.

Leuckart R.—Zoologie.

A. Kuhn.—Zoologie.

A. Schneider.—Zoologie.

Historia Natural (Zoología por Claus C.)—Traducción del alemán por el Dr. Luis de Gondora.

E. Brumpt.—Precis de Parasitologie.

J. Guiart.—Parasitología.

H Gougerot—La Dermatologie en Clientele.

W. Dubreuilh, et L. Baille.—Les Parasite Animaux de la Peau Humaine.

Edmond Perrier.—Penale des Traité de Zoologie-Filaries.

Los Profesores Dr. Robles y Dr. Pacheco Luna han consultado un número mayor de libros y me han indicado no haber encontrado nada que se refiera a los trastornos producidos por estas filarias.



PROPOSICIONES

ANATOMÍA DESCRIPTIVA	Iris.
ZOOLOGÍA MÉDICA	Filaria Nocturna.
FÍSICA MÉDICA	Espectroscopio.
BOTÁNICA MÉDICA	Atropa Belladona.
QUÍMICA MÉDICA INORGÁNICA...	Nitrato de Plata.
FISIOLOGÍA	Sensibilidad general del ojo.
HISTOLOGÍA	De los Tumores Filariosos.
PATOLOGÍA INTERNA	Grippe.
PATOLOGÍA EXTERNA	Heridas del Iris.
PATOLOGÍA GENERAL	Diabetes y sus relaciones con las lesiones oculares.
CLÍNICA QUIRÚRGICA	Cuerpo extraño del ojo.
TERAPÉUTICA	Dionina.
MEDICINA LEGAL	Signos oculares de la muerte.
OBSTETRICIA	Cuidados en los ojos del recién nacido.
CLÍNICA MÉDICA	Emeralopia.
BACTERIOLOGÍA	Estreptococo.
GINECOLOGÍA	Relación de las enfermedades del ojo y del útero.
TOXICOLOGÍA	Atropina y su acción sobre el ojo.
FARMACIA	Colirios.
HIGIENE	Del ojo.