

nando. Junto a la organización médica habrá una organización de tipo social, encargada de resolver los problemas de los enfermos carentes de recursos que allí se acerquen, en forma de que el que necesite reposo pueda tenerlo, que el que requiera tratamiento pueda recibirlo, sin tener la grave preocupación familiar que le impida realizar su cura.

Llega, por último, el momento de ordenar la prescripción medicamentosa y para ello habrá que hacer recuerdo de lo que nos enseña la Terapéutica y de lo que abona nuestra experiencia personal. Libros y revistas, lecturas y meditaciones, éxitos y fracasos de la vida profesional, nuestra decisión concreta se alimenta de esos veneros. Podría, pues, cerrar aquí esta plática con la frase de Sydenham, que aconsejaba a sus alumnos: "aprended a manejar bien vuestros medicamentos, para que no tengáis después que quejaros de ellos". Sin embargo, pienso que una frase como esa no traduce el espíritu con que se mueven los médicos de hoy. Yo más bien la cerraría diciendo: "para hacer un correcto tratamiento de vuestros cardíacos, empezad, mejor, por aprender a formular bien vuestro diagnóstico. Lo demás... lo demás os será dado por añadidura".

Hallazgo de un parásito filariforme en el humor acuoso de una paciente oncocercosa, operada de catarata *

Por el Dr. ANTONIO TORRES ESTRADA

Es un hecho comprobado en la actualidad, que los síntomas oculares y las lesiones observadas en los ojos de los pacientes afectados de oncocercosis, son debidos a la presencia del parásito en los tejidos mismos del órgano y no a la acción a distancia, de las toxinas secretadas por los parásitos que se hallan alojados en los quistes y demás lesiones cutáneas en que hasta ahora es habitual encontrarlos.

El mérito de este descubrimiento científico corresponde a los miembros de la Comisión designada por el Departamento de Salubridad el año de 1930, e integrada por los doctores Salvador Gon-

* Leído en la sesión del 28 de febrero de 1940.

zález Herrejón, Juan Luis Torroella y Jesús Arroyo, y el profesor Isaac Ochoterena. Dicho descubrimiento, además de la importancia que tuvo como una verdad científica conquistada, vino a echar por tierra la idea de las curaciones casi instantáneas en que los enfermos recuperaban la visión, de un día a otro, con sólo el hecho de extirpar los quistes y dió la razón a los médicos que, como Larumbe, se mostraban escépticos a esta idea, y que muy lejos de comprobarla, en cambio habían observado que las lesiones oculares avanzaban hasta producir la ceguera en algunos pacientes a quienes se había extirpado los quistes.

Corresponde al profesor Ochoterena el descubrimiento de las microfilarias en los cortes de los ojos enucleados, o por lo menos sus estudios coincidieron con los efectuados por Richard Strong, en Guatemala, pues los hallazgos de ambos investigadores fueron dados a conocer en 1931. Después, Hissette, en 1934, describió detalladamente las lesiones producidas por la microfilaria en los diversos tejidos del ojo, comprobando la presencia del parásito en ellos.

Corresponde al doctor Juan Luis Torroella el mérito de haber sido el primero en aplicar la biomicroscopía al estudio de las lesiones oculares de los pacientes, así como precisar algunos puntos en las descripciones que de ellas habían hecho los médicos guatemaltecos Robles, Pacheco Luna, Calderón, etc. Pero el punto más importante de los estudios hechos por Torroella, fué haber observado con el microscopio corneal las filarias en la cámara anterior y en las capas más superficiales de la córnea. Los estudios practicados posteriormente por Hissette, en Africa, en 1934, no han hecho sino confirmar y ampliar los de Torroella, apoyando mutuamente los hallazgos de la clínica con los del laboratorio.

Estas investigaciones han venido a confirmar el descubrimiento hecho por el doctor Rafael Silva, quien el año de 1925 observó una filaria dentro del vítreo en un enfermo guatemalteco que acusaba la visión subjetiva de un cuerpo móvil y alargado en el ojo izquierdo. El parásito era visible iluminando el fondo del ojo con el espejo plano y tenía el aspecto de un cuerpo filiforme, refringente, de reflejos plateados a la luz anérita y del tamaño de tres diámetros papilares. Desde entonces el doctor Silva ha venido sustentando la idea de que las lesiones oculares de la oncocercosis son debidas a la presencia del parásito dentro del ojo. Más tarde,

en uno de los enfermos traídos de Chiapas por la citada Comisión, este distinguido oftalmólogo en compañía del doctor Manuel José Icaza, pudieron confirmar los hallazgos de Torroella, observando una filaria que pasaba de la cámara anterior a la posterior, a través de la abertura pupilar.

Posteriormente he podido examinar algunos enfermos oncocercosos y he observado en ellos la existencia de las filarias en la superficie de la córnea y aun en la cámara anterior, sin que haya tenido la suerte de observarlas en el vítreo, a pesar de haber estudiado algunos pacientes que tenían la visión subjetiva del parásito, como en el caso del doctor Silva.

En verdad, no es fácil descubrir las microfilarias alojadas en la cámara anterior o en la córnea en todos los enfermos, y aun en aquellos en que ha sido posible observarlas alguna vez, en exámenes posteriores resulta muy difícil volverlas a encontrar. De todas maneras, es más fácil estudiarlas en aquellos enfermos cuyo padecimiento está más avanzado, porque el número de los parásitos aumenta con la evolución de la enfermedad.

Los médicos guatemaltecos Robles y Pacheco Luna, quienes fueron los primeros en describir las lesiones oculares macroscópicas de la oncocercosis, señalaron como síntomas tempranos y preponderantes, una queratitis y una iritis de evolución crónica y de caracteres más o menos típicos.

La queratitis puede ser un síntoma precursor de las lesiones oncocercosas del ojo, o coexistir con la iritis. Tal parece que lo habitual es esto último, aun cuando alguna vez he visto pacientes con lesiones muy avanzadas de iritis y con lesiones muy discretas en la córnea. En verdad, como en todas las queratitis de causa general, ya sean sifilíticas, tuberculosas, o de cualquiera otra etiología, no es fácil deslindar una iritis o una queratitis completamente aislada del proceso inflamatorio en que todo el globo ocular está afectado; y si se habla de estos procesos en particular, es porque la inflamación predomina en el iris o en la córnea.

El tipo de la queratitis oncocercosa es una queratitis punteada superficial. Estudiada con el microscopio corneal y la lámpara de hendedura, es fácil comprobar la existencia de manchas blancuzcas, redondas, superficiales, de uno o dos milímetros de diámetro, agrupadas hacia el centro de la córnea y en dirección más

o menos correspondiente a la hendidura palpebral, cuyas manchas pueden hacerse confluentes por pequeñas ramificaciones que las unen entre sí. En los casos más avanzados de queratitis intervienen la formación de dos nuevos factores:

a) Lesiones de infiltración que parten del limbo hacia el centro de la córnea y que hacen los contornos de esta membrana irregulares y le dan un aspecto de reducción en el tamaño; por otra parte la infiltración puede aparecer formando pequeños islotes en el parenquima corneal. El otro factor es:

b) La formación de vasos en la córnea, aun cuando éstos pueden aparecer en épocas más tempranas si hay una reacción inflamatoria más o menos aguda, cosa que es frecuente y que subjetivamente se acompaña de lagrimeo y fotofobia. En una fase más avanzada las lesiones aumentan y evolucionan hacia la esclerosis; entonces la córnea se vuelve opaca y se cubre de panus que tiene la característica de tener los vasos en dirección horizontal, en cuya forma se confunde con los engrosamientos que sufre la conjuntiva bulbar en su porción externa e interna, semejando las masas de la periqueratoconjuntivitis primaveral.

Con relación a la presencia de los parásitos, es posible verlos de vez en cuando en las capas más superficiales de la córnea o en la cámara anterior. Aparecen como unos pequeños filamentos delgados, muy móviles y refringentes, que atraviesan el campo del microscopio, o entran en él viniendo de la profundidad, en donde no son visibles, para desaparecer inmediatamente después. En los ojos con lesiones muy avanzadas a veces aparecen dichos filamentos inmóviles, casi rectos y menos refringentes. Es posible que sean microfilarias muertas. En apoyo de esta idea, citaré el hecho señalado por Hissette, de que las lesiones anatomopatológicas que corresponden al hallazgo de filarias muertas, son más pronunciadas que en aquellos lugares en donde son producidas por las filarias vivas.

El estudio de las microfilarias con el microscopio corneal de Koepe, usando el objetivo A A 3 y ocular 18, ó sea un aumento de 51 diámetros, demuestra los parásitos del tamaño aparente de 6 a 8 milímetros. A veces es posible ver algunos más pequeños que aparecen como pequeños cuerpos alargados sumamente móviles y muy refringentes.

Pero el estudio atento del corte de la córnea por el haz luminoso de la lámpara de hendedura permite descubrir otros puntos más finos, también muy refringentes, en mucha mayor cantidad que las microfilarias y que dan la impresión de un cielo tachonado de estrellas. El examen atento de estos finísimos puntos brillantes hacen descubrir:

1o.—Que son ligeramente alargados;

2o.—Que tienen movimientos propios muy activos. Dichos cuerpos observados en el objetivo A 6 y ocular 18, ó seá con un aumento de 108 diámetros, confirman vagamente la forma y la motilidad de ellos; pero desgraciadamente los movimientos del ojo, tanto más molestos para el observador cuanto mayor es el aumento que usa en el sistema dióptrico del microscopio, dificultan grandemente la observación, por lo cual cada vez que he observado la córnea de un oncoceroso, me ha quedado la enorme duda acerca de la naturaleza de estos pequeños cuerpos refringentes.

Por otra parte, he podido confirmar dos hechos muy importantes, con relación a estos cuerpos:

1o.—Que existen en mayor cantidad en los pacientes cuyas lesiones son más avanzadas y disminuyen en el caso contrario;

2o.—Que en un mismo enfermo son más abundantes en los focos de queratitis que en las partes sanas de la córnea.

En conversaciones que he tenido sobre este particular con el doctor Rafael Silva, me ha manifestado haber visto dichos puntos en compañía de Torroella; pero ninguno de estos dos distinguidos oftalmólogos los mencionan en las descripciones que hacen de la queratitis oncocerosa, en sus trabajos publicados. Tampoco Hissette los menciona en la magistral descripción que hace de las lesiones oculares oncocercosas en los enfermos que ha estudiado en Africa, en el Congo Belga y en Rhodesia.

El examen atento de estos pequeños cuerpecitos, que vistos al aumento de 108 diámetros, aparecen con una dimensión aproximada de medio milímetro a un milímetro y acusan una gran semejanza en forma, refringencia y movimientos con la microfilaria, me hicieron sospechar que fueran parásitos y obsesionado con esta idea solicité la opinión de algunos médicos del Instituto de Enfermedades Tropicales, quienes gentilmente me han acompañado a estas observaciones.

Dada la refringencia y la forma de los citados cuerpos, sugerí la conveniencia de que fueran buscados en un fragmento de conjuntiva con el condensador de campo obscuro, con el fin de identificarlos; pero la investigación se hizo una vez sin resultado alguno.

Con el mismo fin he deseado obtener un ojo acabado de enucleo para colocarlo en un soporte fijo y observarlo libre de todo movimiento con el microscopio corneal; pero entre tanto se me presenta esta oportunidad he tenido la feliz casualidad de operar una paciente oncocercosa, afectada de cataratas seniles, en quien pude estudiar el humor acuoso inmediatamente después de haber sido extraído durante el acto operatorio, cuyo producto patológico fué examinado en el condensador de campo obscuro y después en algunas preparaciones teñidas. El estudio culminó con el hallazgo de un parásito pequeño, de 20 a 25 micras de longitud, por 2 de ancho, de cuerpo ligeramente encorvado, de aspecto filariforme, cuyo hallazgo me ha dejado perplejo por más que fué el resultado de una idea preconcebida. La enferma me fué enviada por los médicos del Instituto de Enfermedades Tropicales, a cuya cortesía debo esta observación.

Historia clínica

Sra. R. G., de 80 años de edad, originaria de Guatemala y residiendo hace más de 40 años en San Isidro Siltepec, de Chiapas, lugar en donde la oncocercosis es endémica. Tiene un hijo que es profesor de instrucción primaria, con residencia en el lugar citado, y está afectado de oncocercosis con lesiones discretas de iritis y queratitis. Le han sido extirpados varios quistes hace 7 años.

La paciente objeto de esta historia es también oncocercosa. Su padecimiento data de menos tiempo, habiéndosele extraído un solo quiste de la frente hace 2 años, del cual no se hizo estudio anatomopatológico. Pero en cambio se han buscado filarias en pequeños fragmentos de la piel y de la conjuntiva, con resultado negativo, cuya búsqueda he repetido personalmente con el mismo resultado. Las pruebas serológicas no acusaron nada anormal. El estudio de la química sanguínea reveló un ligero aumento de la urea. El examen de la orina fué normal. El estudio clínico de los aparatos de los distintos órganos de la nutrición tampoco acusaron nada anormal.

Por parte del aparato de la visión pudo observarse una ligera fotofobia, sin encontrar ninguna lesión en las córneas ni en las conjuntivas. El iris en ambos ojos acusaba un aspecto normal sin alteración del dibujo, con los relieves naturales conservados y reaccionando normalmente a la luz. El ojo derecho acusaba una catarata incompleta con visión de 1/25 y tensión nor-

mal. El ojo izquierdo acusaba una catarata completa, con buena percepción luminosa y tensión también normal.

El estudio de este ojo con la lámpara de hendedura y el microscopio de Koeppel, me hizo descubrir algunas pequeñas infiltraciones en la córnea y la presencia, en poca cantidad, de los pequeños cuerpos refringentes a que antes he hecho mención. El iris acusaba en el fondo de las criptas de Fuchs algunas lesiones incipientes de atrofia. Para el médico que me llevó la enferma fué una sorpresa que le informara que, a pesar de estar ésta casi ciega, sin embargo, sus ojos casi no estaban afectados por la oncocercosis, y como explorara después al hijo de ella y encontrara en él lesiones más avanzadas de la enfermedad parasitaria, la sorpresa del citado compañero creció cuando así se lo manifesté. El estudio comparativo entre ambos sujetos con el microscopio corneal, desde el punto de vista de la presencia de los pequeños cuerpos refringentes de la córnea, acusó mayor cantidad de ellos en el paciente clínicamente más afectado, corroborando este hecho lo que antes he asentado.

De la exploración anterior se dedujo que las cataratas de la enferma no eran complicadas y que era legítimo deducir que se trataba de cataratas seniles en una enferma con lesiones oncocercosas incipientes y que, por lo tanto, estaba indicada la intervención quirúrgica necesaria para devolver la vista al ojo izquierdo. La operación fué practicada por mí en el Hospital de Nuestra Señora de la Luz el día 6 de febrero de 1940 por el método de facoerisis. No hubo incidente operatorio alguno y se obtuvo una buena secuela post-operatoria, lo cual vino a confirmar el diagnóstico preoperatorio. Durante la operación el bacteriólogo del Hospital, siguiendo mis indicaciones, tomó con una pipeta el humor acuoso derramado después de la incisión corneal, el cual fué ligeramente teñido por la sangre procedente de los vasos conjuntivales divididos.

El estudio al campo obscuro permitió observar algunos glóbulos rojos y entre ellos numerosos cuerpecitos, como de un cuarto de micra, animados de movimientos brownianos, y de vez en cuando se apreciaba vagamente la presencia de algo que semejaba un pequeño parásito alargado y refringente.

Después de haber teñido con Giemsa algunas láminas, se pudo observar mejor dicho parásito, el cual acusaba una forma encurvada, con una dimensión de 20 a 25 micras y como dos de espesor.

El parásito acusa una fina membrana refringente. La porción cefálica es alargada, delgada y formada en su mayor parte por la cápsula refringente, el cuerpo es granuloso y ofrece una o dos divisiones formando dos o más segmentos. El extremo caudal es ancho, redondeado, y ofrece un núcleo claramente visible. En algu-

nos otros parásitos, que ofrecían varias segmentaciones, se pudieron ver algunas de ellas con su correspondiente núcleo. El número de parásitos observados era muy escaso (Fig. 1).

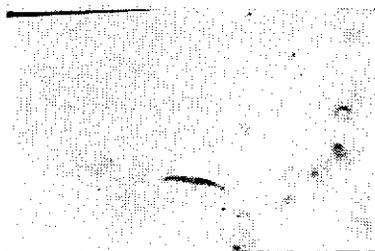


Fig. 1.—Parásito filariforme.

No estoy capacitado para apreciar y valorizar mayores caracteres de este parásito ni menos para identificarlo; pero si comparamos con las microfilarias de la oncocercosis, notaremos desde luego, diferencias muy marcadas que hacen dudar acerca de su naturaleza. Desde luego la diferencia más importante es el tama-

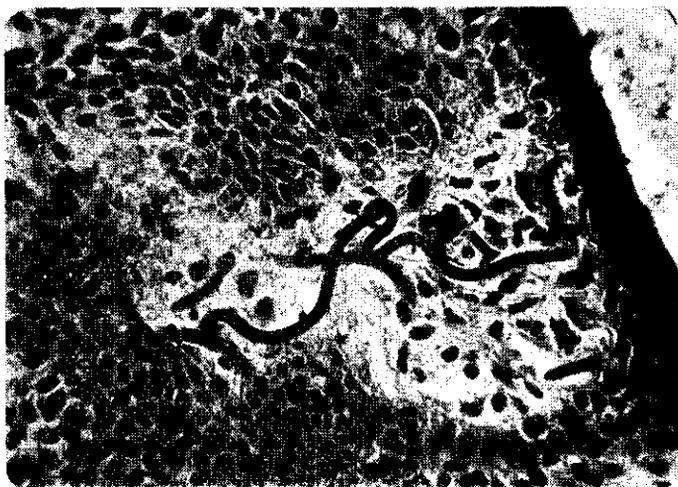


Fig. 2.—Microfilaria de *O. Caecutiens* en un corte de piel

ño. En verdad, mientras el parásito hallado tiene una dimensión entre 20 y 25 micras, la filaria de *O. caecutiens* de Brumpt tiene de 250 a 600 micras. Otra característica importante del pequeño

parásito hallado es su estructura claramente segmentada, cosa que no ha sido descrita en la microfilaria. (Fig. 2). Posiblemente, estudiando los caracteres en ambos parásitos, se pueda llegar a establecer diferencias más grandes; pero esta labor la delego a personas mejor capacitadas que yo para este estudio.

Ante la perplejidad que me ha causado este hallazgo, cabe desde luego preguntar si hay alguna relación entre este parásito y el fino puntilleo de la córnea formado por pequeños cuerpecitos alargados, refringentes y de motilidad propia todavía no muy bien comprobada, que se observan con el microscopio de Koepe en los oncocercos; pero antes de seguir más adelante, desearía comprobar plenamente el hecho, a fin de estar seguro que dicho hallazgo no es debido a una simple coincidencia debida a un error de técnica; pero como no es posible obtener en cualquier momento material suficiente para comprobarlo, he querido apresurarme a comunicarlo a esta H. Corporación, a fin de que una vez consignado sea el punto de partida de futuras investigaciones.

Admitiendo que pueda existir alguna relación entre el hallazgo de este pequeño parásito filariforme con la oncocercosis, cabe plantear varias hipótesis:

1a. Puede tratarse de un nuevo parásito que pudiera coexistir con la *Onchocerca caecutiens* en los lugares en que la oncocercosis es endémica y que hasta su propagación se hiciera de una manera semejante. Esta idea se podría sustentar por el hecho demostrado por Laigret, Chesterman, D'Hooghe y Van den Berghe, que la *Onchocerca volvulus* se ha encontrado en el líquido del hidrocele en pacientes con elefantiasis y al mismo tiempo infectados con la *Filaria Perstans*.

2a. Es posible que se trate de la microfilaria *caecutiens*; pero que la forma hallada corresponda a una fase aún no conocida de su ciclo, en apoyo de lo cual es de tenerse en cuenta la constancia y la abundancia de los pequeños cuerpos refringentes en la córnea de los oncocercos y el aumento o la disminución de ellos en consonancia con la benignidad o la gravedad de la enfermedad.

3a. Puede tratarse de la misma filaria *caecutiens* que ha sufrido una degeneración o transformación por causas aún no conocidas. Los caracteres particulares que ha tomado la *O. caecutiens* que la distinguen de la *O. volvulus*, sería un ligero apoyo a esta

idea, así como la circunstancia de que la *O. volvulus* produce menos cegueras en África que la *O. caecutiens* en América.

4a. Es posible que se trate de una forma degenerada de la microfilaria por efecto de una relativa inmunidad o una mayor resistencia de la paciente a la enfermedad. Desde luego, es un hecho lo poco avanzado de sus lesiones oculares y es digna de tenerse en cuenta la circunstancia de que sólo haya tenido un solo quiste. Esta hipótesis podría tener apoyo en la existencia de una efectiva inmunidad en algunos individuos que viven en los lugares en que la oncocercosis es endémica y que no pueden evadirse de ninguna manera de ser picados por los simúlidos infectados con la microfilaria.

En fin, podría seguir emitiendo hipótesis más o menos absurdas si mi empeño fuera dar alguna explicación al hallazgo mencionado. Muy lejos de mí está dicha idea, y si me he permitido declarar estas suposiciones, ha sido para dejar la puerta abierta a investigadores más autorizados que yo para explicar el hecho.

Por mi parte, espero poder continuar estas observaciones en enfermos oncocercosos y los resultados, buenos o malos, que obtenga de ellas, gustoso los comunicaré a esta H. Academia.

La adrenalina en el tratamiento del paludismo *

SEGUNDA COMUNICACION

Por el Dr. GALO SOBERON y PARRA

No es con el mismo entusiasmo con que lo hice en mi comunicación anterior, como voy a hablar ahora acerca de la efectividad de la adrenalina en el tratamiento del paludismo. Es cierto que la mayor parte de las observaciones que aquí se consignan fueron hechas con enfermos en estado agudo del padecimiento y que los casos de ineffectividad en el tratamiento se refieren precisamente a algunos de estos enfermos. En el paludismo crónico y sobre todo en las esplenomegalias, que es donde la adrenalina encuentra sus principales indicaciones, obtuvimos, como veremos después, los mis-

* Leído en la sesión del 28 de febrero de 1940.