

INFORME PRELIMINAR DEL ESTUDIO HISTOPATOLÓGICO DE DOS OJOS ONCOCERCOSOS*

Por la Dra. BERTHA RIVEROLL NOBLE

*Asesora especial en el proyecto de oncocerciasis de la Oficina Sanitaria
Panamericana*

Se obtuvieron para este estudio dos ojos: uno ciego y doloroso, con glaucoma hemorrágico, que fué enucleado a un individuo oncocercoso de Guatemala y el otro nos fué proporcionado por el Dr. M. Puig Solanes, de la autopsia practicada por el Dr. Isaac Costero, a un oncocercoso de Xolox, Oax.

La fijación de ambos ojos se hizo con solución de formol al 10%.

Se hicieron cortes de córnea por congelación y de ojo entero, previa inclusión en celoidina.

Los métodos de coloración empleados fueron: hematoxilinaeosina, técnica de Gallego e impregnación por el carbonato de plata en frío (del Río Hortega).

Las lesiones que a continuación se describen son comunes a los dos ojos, habiendo omitido aquéllas, particulares a uno de ellos, francamente en relación con el glaucoma.

Córnea.—Se observa desde luego que son las porciones superficiales y periféricas las más alteradas; hay zonas con marcada reacción inflamatoria y otras en que la estructura de las laminillas de la córnea se encuentra profundamente modificada. En cambio las porciones profundas se conservan aparentemente normales.

Epitelio.—Es muy irregular; en algunos sitios se engruesa fuertemente, llegando a estar constituido por un número doble o triple de hileras de células del normal, lo que origina plegamientos del epitelio y formación de yemas interpapilares que se insinúan en la substancia propia (Fig. 1); puede adelgazarse considerablemente (Fig. 9) y en ocasiones hasta ulcerarse (Fig. 2).

* Este trabajo fué realizado por cuenta de la Oficina Sanitaria Panamericana, y me es grato hacer patente mi agradecimiento, además de a la citada Institución, a los Dres. José Zozaya y Miguel Bustamante, Directores del Instituto de Enfermedades Tropicales de México, por haberme autorizado a realizarlo en el Laboratorio de Anatomía Patológica del Instituto; a la Srta. Raquel Tello, Técnica del citado laboratorio, por su cooperación valiosa y desinteresada; al Dr. Isaac Costero, Jefe del Laboratorio de Anatomía Patológica del Instituto de Cardiología de México, y al Sr. Agustín Chévez, Técnico del mismo Laboratorio, por su ayuda en el estudio de las preparaciones y la obtención de las microfotografías que ilustran este trabajo; y al Dr. M. Puig Solanes, Jefe del Departamento de Oftalmología del Hospital General de México, por habernos cedido parte del ojo obtenido por autopsia de un oncocercoso.

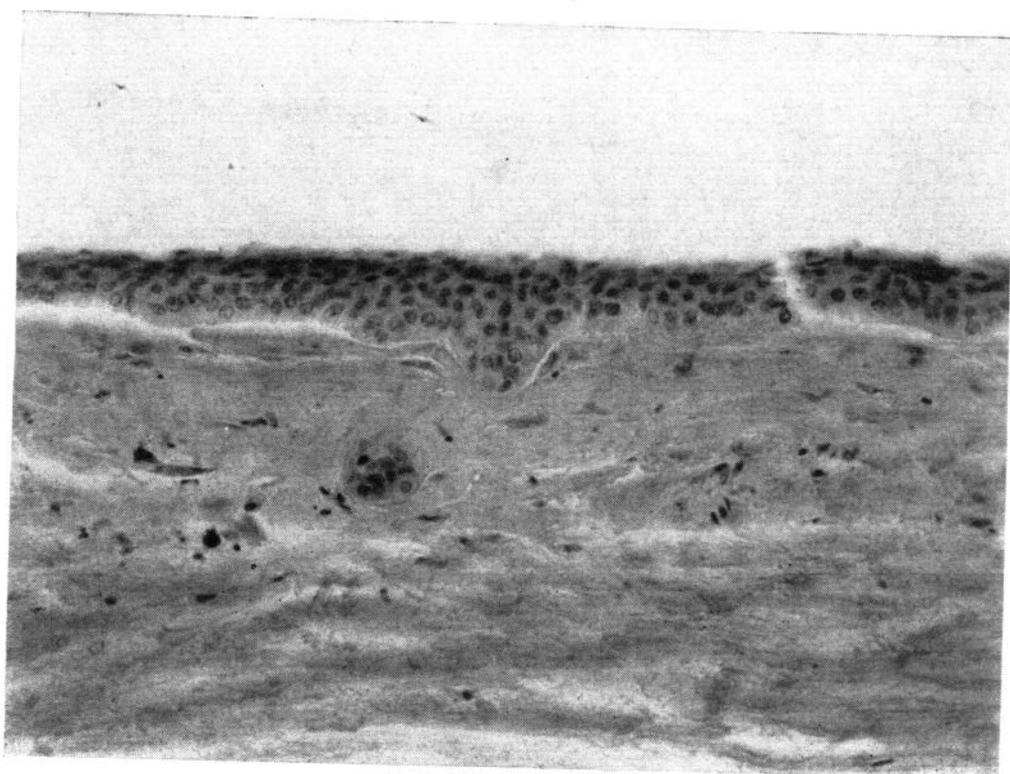


FIG. 1.—Formación de yemas interpapilares en el epitelio.

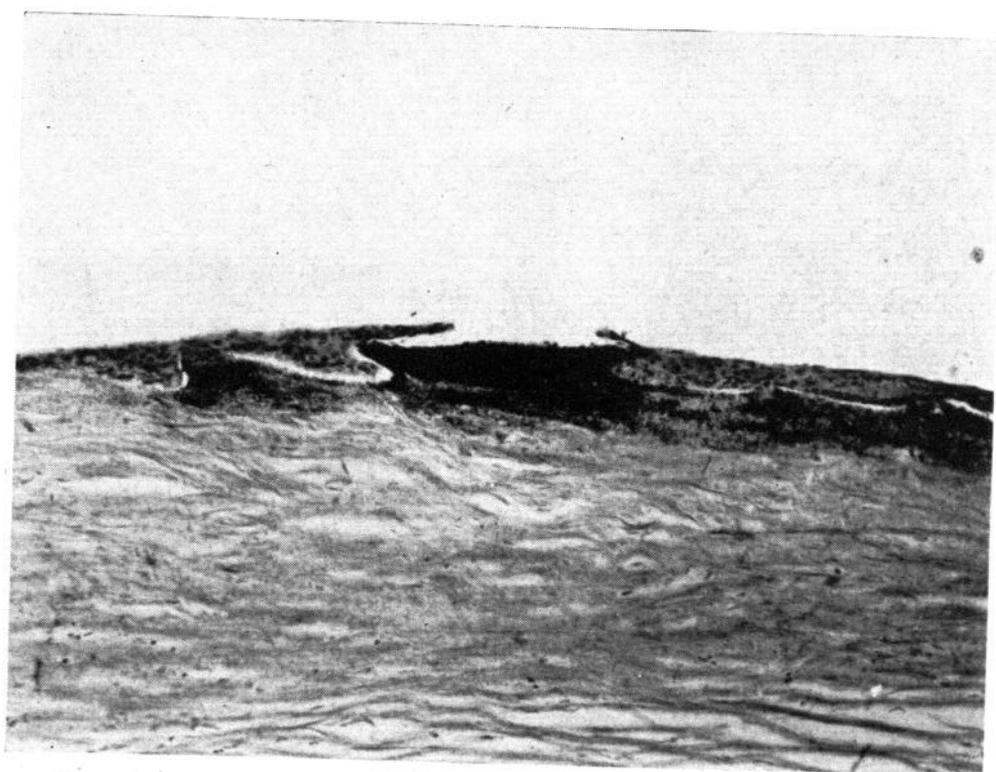


FIG. 2.—Ulceración del epitelio.

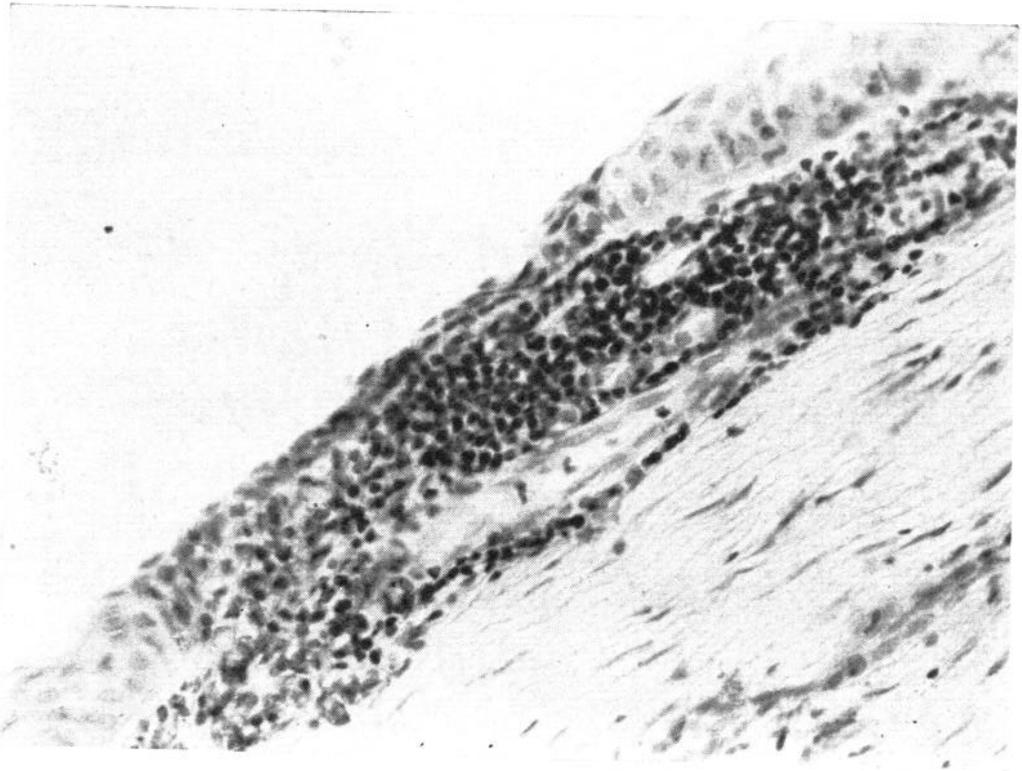


FIG. 3.—Infiltración del epitelio.

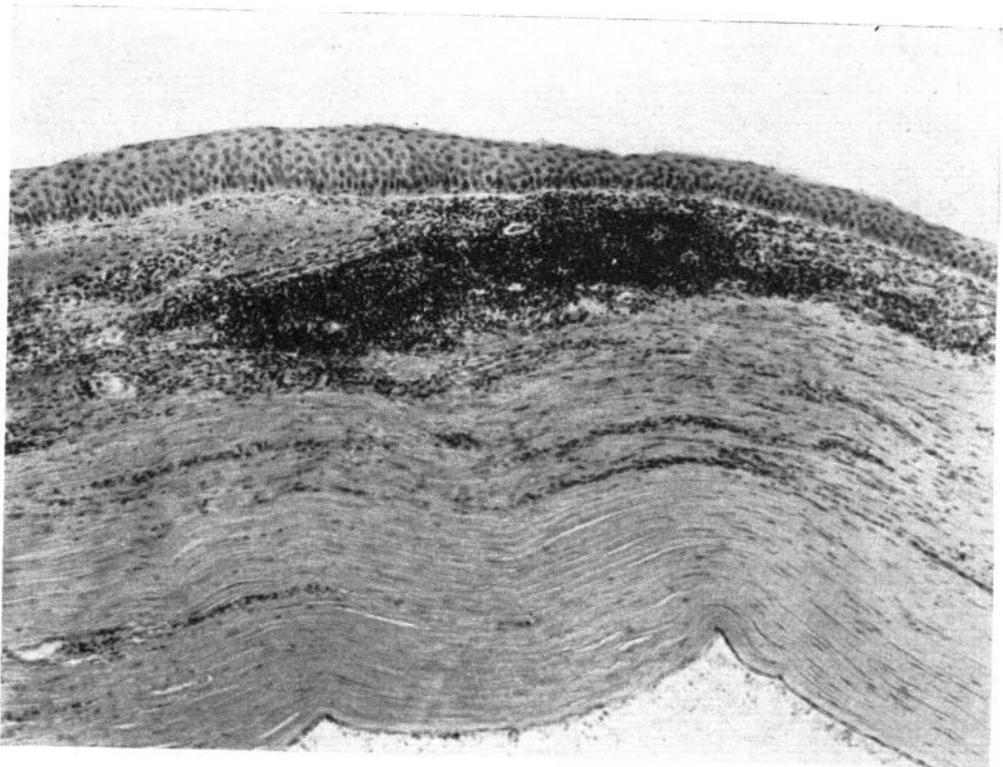


FIG. 4.—Intensa infiltración perivascular en la substancia propia de la córnea.

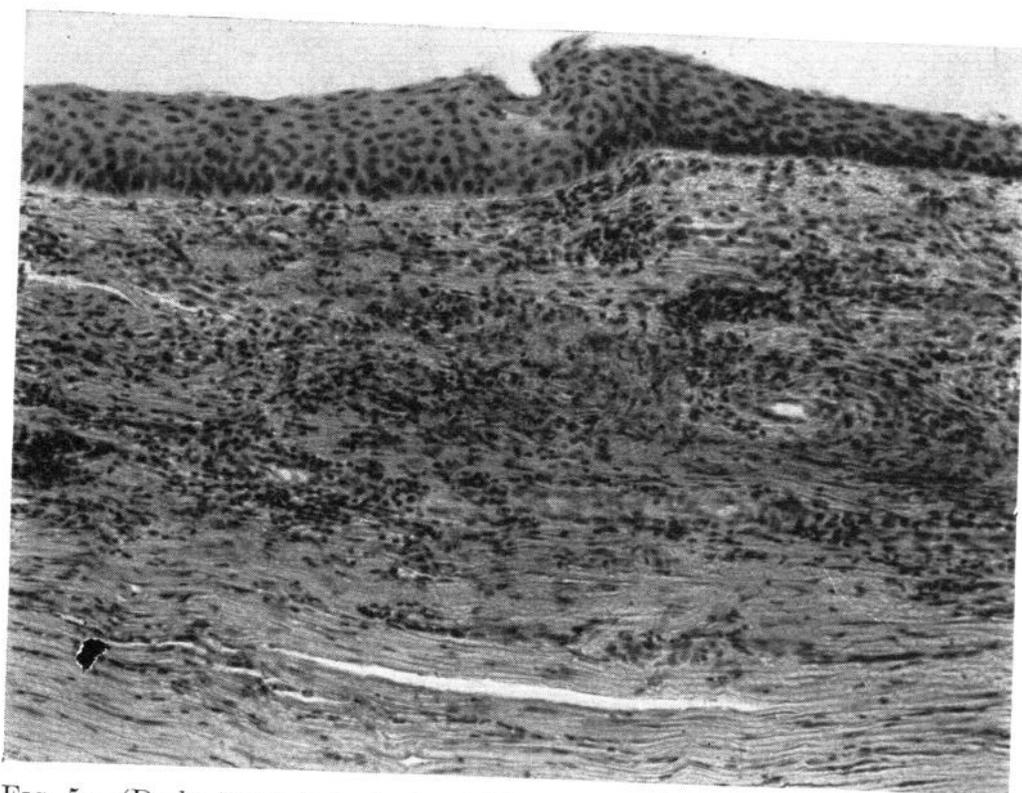


FIG. 5.—(De la 5 a la 9, inclusive, Diferentes estados del paso de las lesiones inflamatorias a fibrosis).

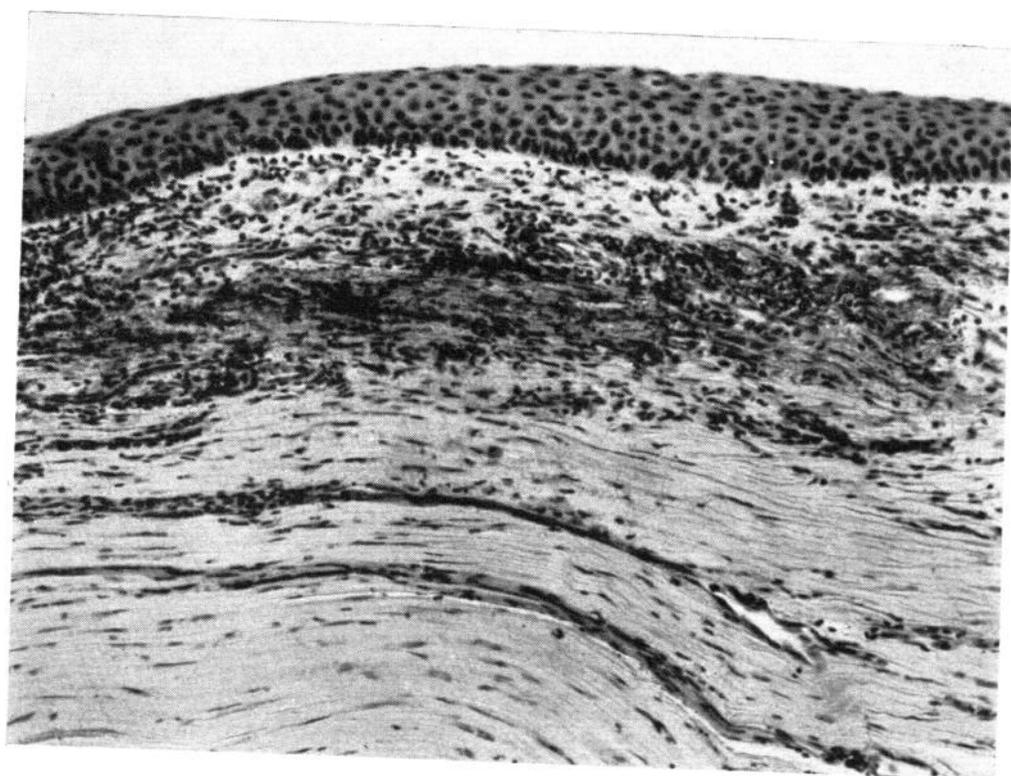


FIG. 6

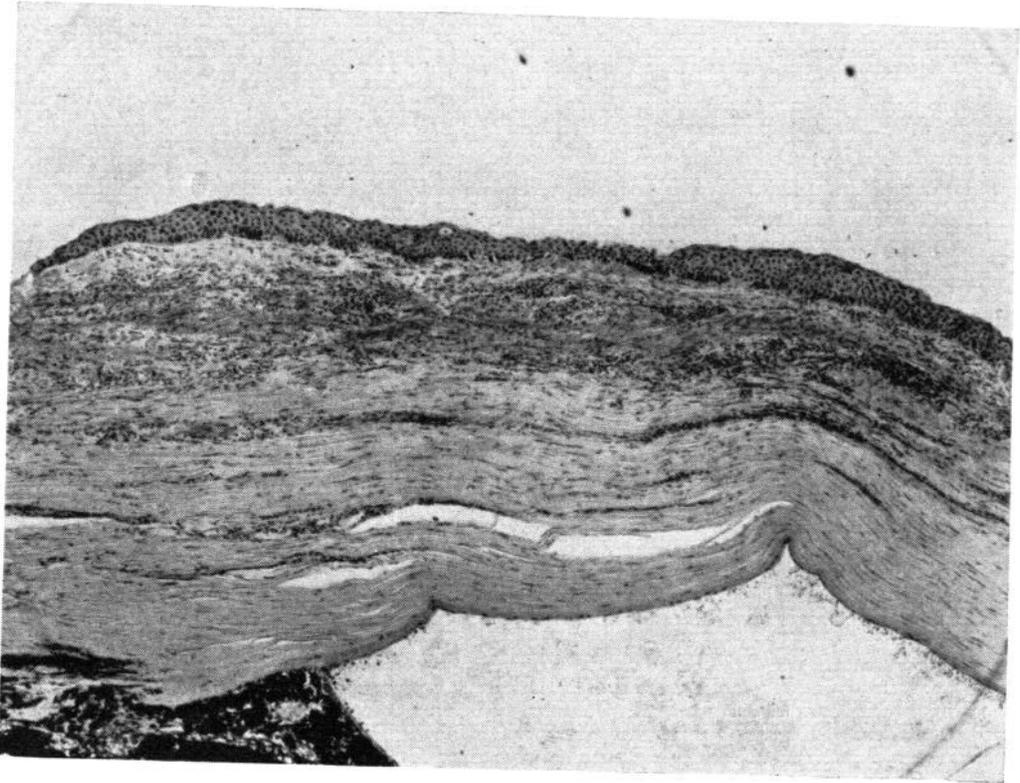


FIG. 7

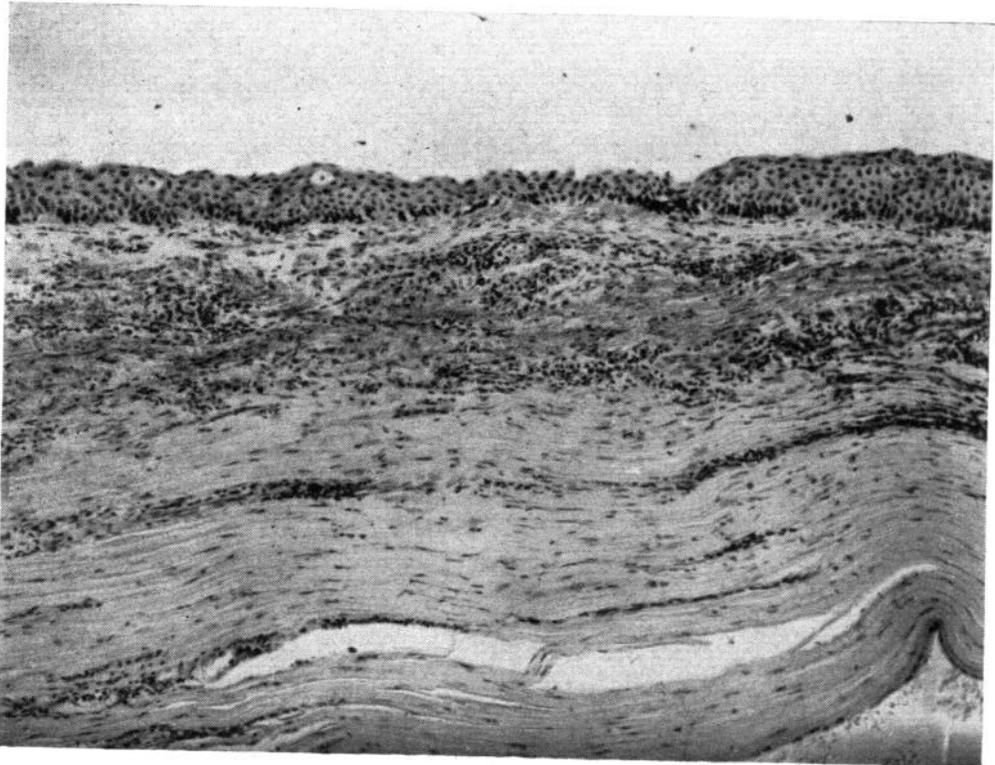


FIG. 8

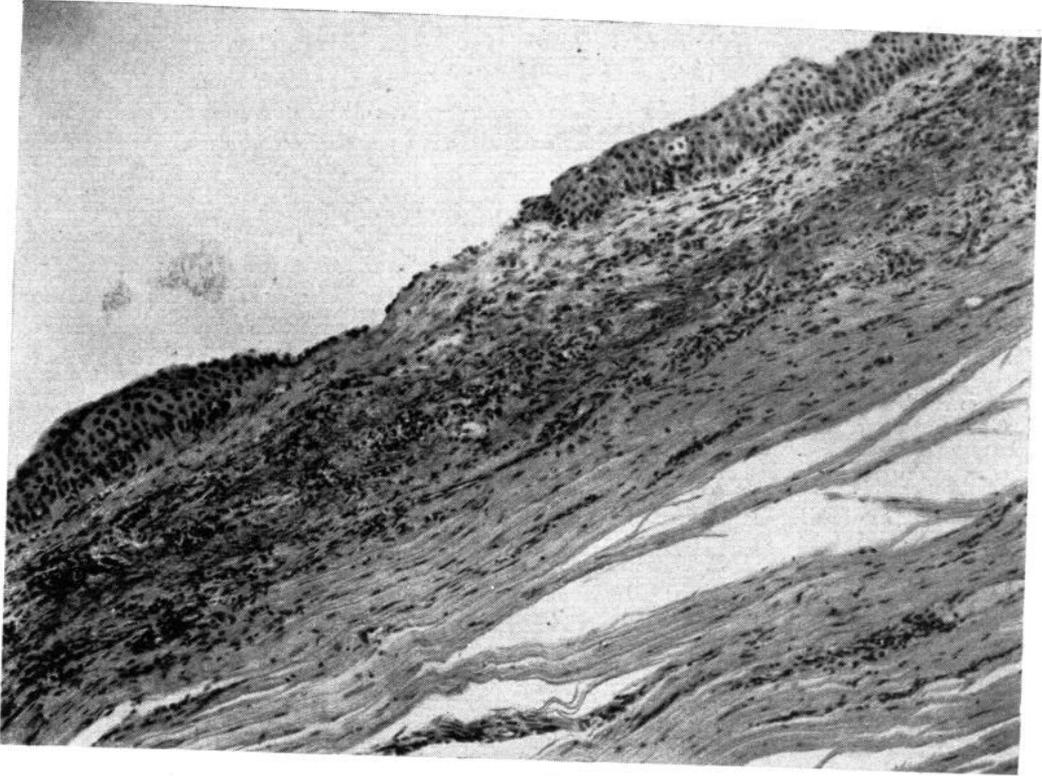


FIG. 9

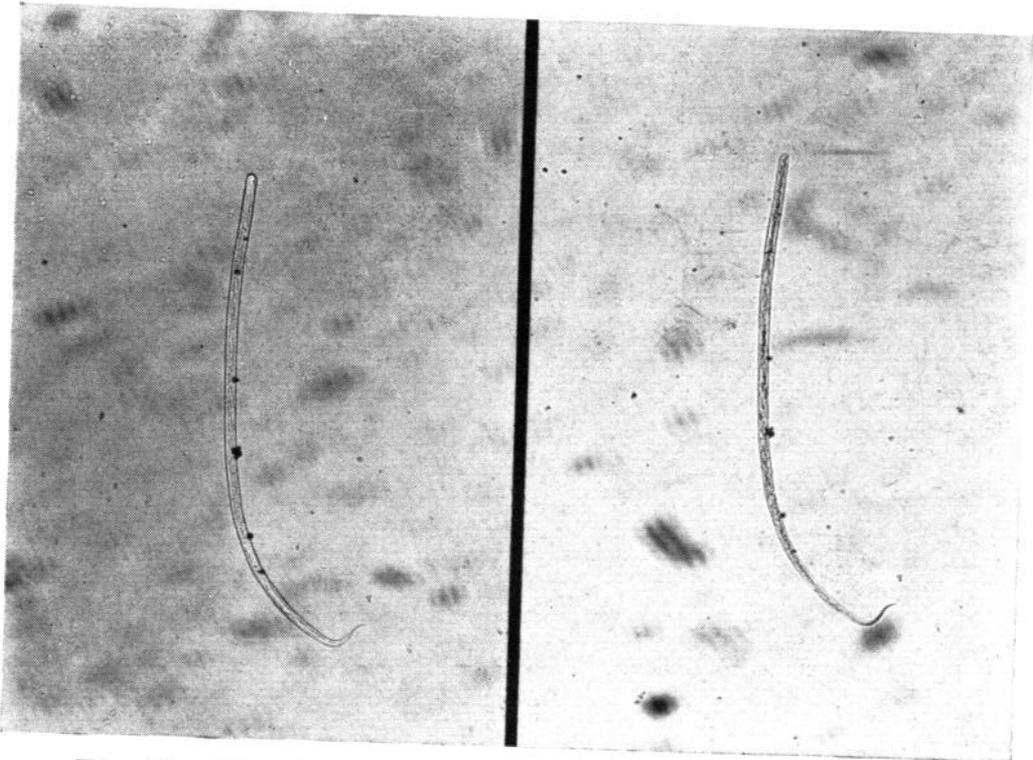


FIG. 10.—Microfilarias obtenidas de la piel de un oncocercoso.

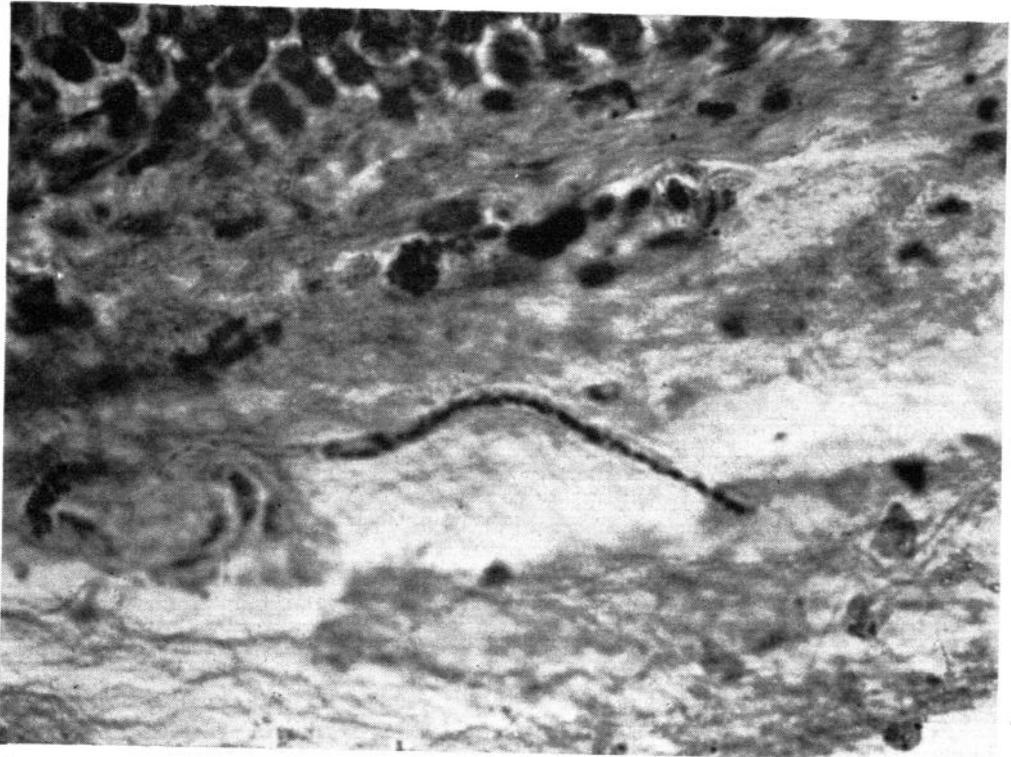


FIG. 11.—Fragmento de microfilaria en substancia propia, cerca del epitelio. (Córnea)

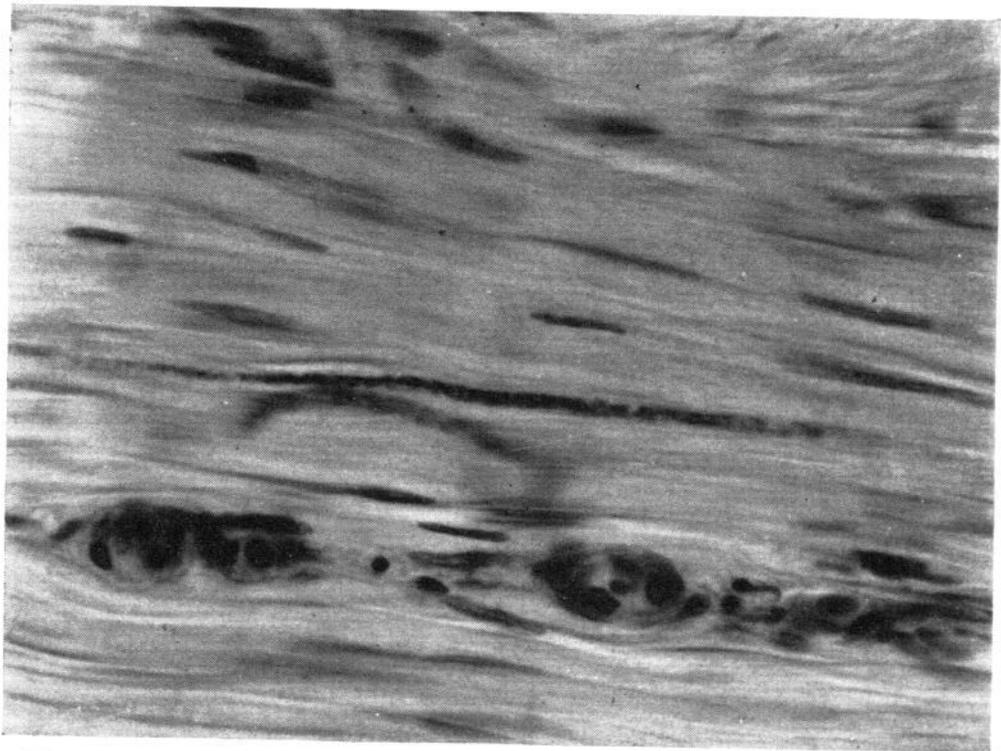


FIG. 12.—Fragmento de microfilaria en substancia propia. (Córnea)

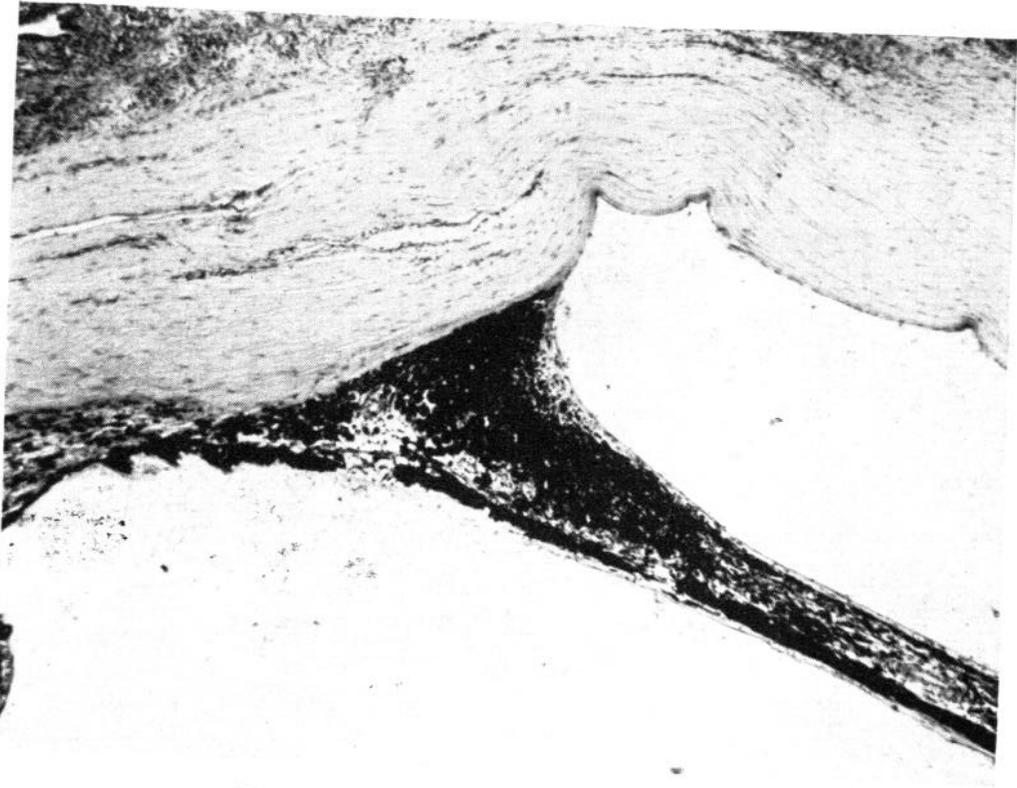


FIG. 13.—Sinequia periférica anterior.

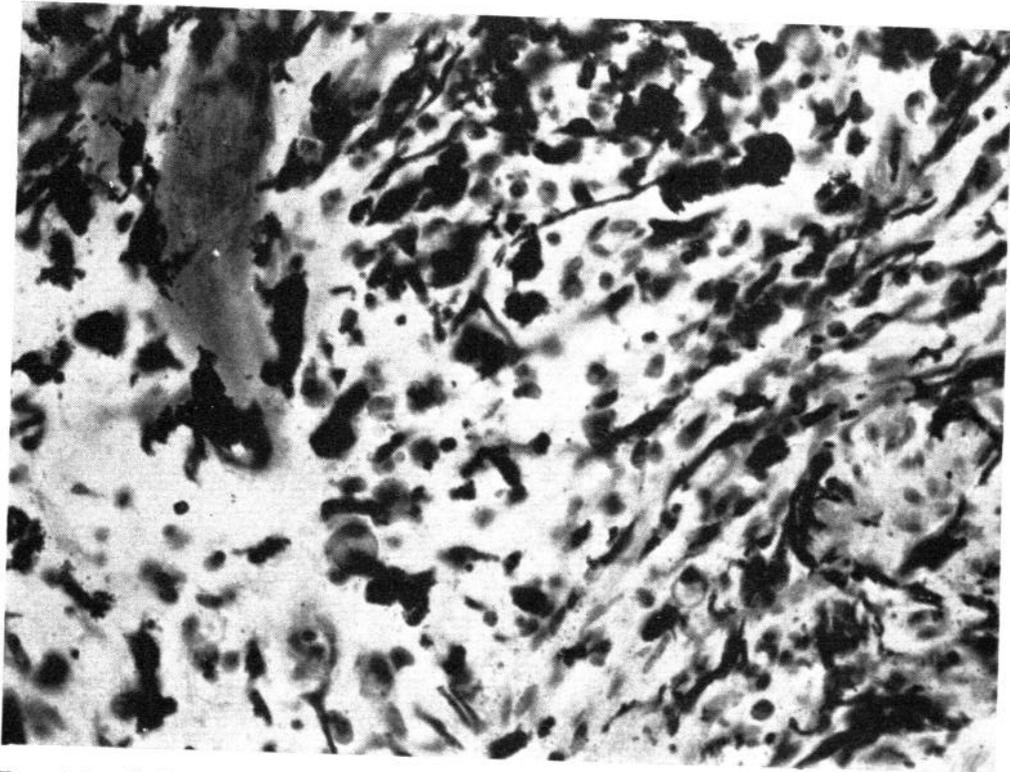


FIG. 14.—Infiltración del iris por linfocitos, células plasmáticas, corpúsculos de Russel, etc.



FIG. 15.—Rodete fibroso en el borde pupilar.

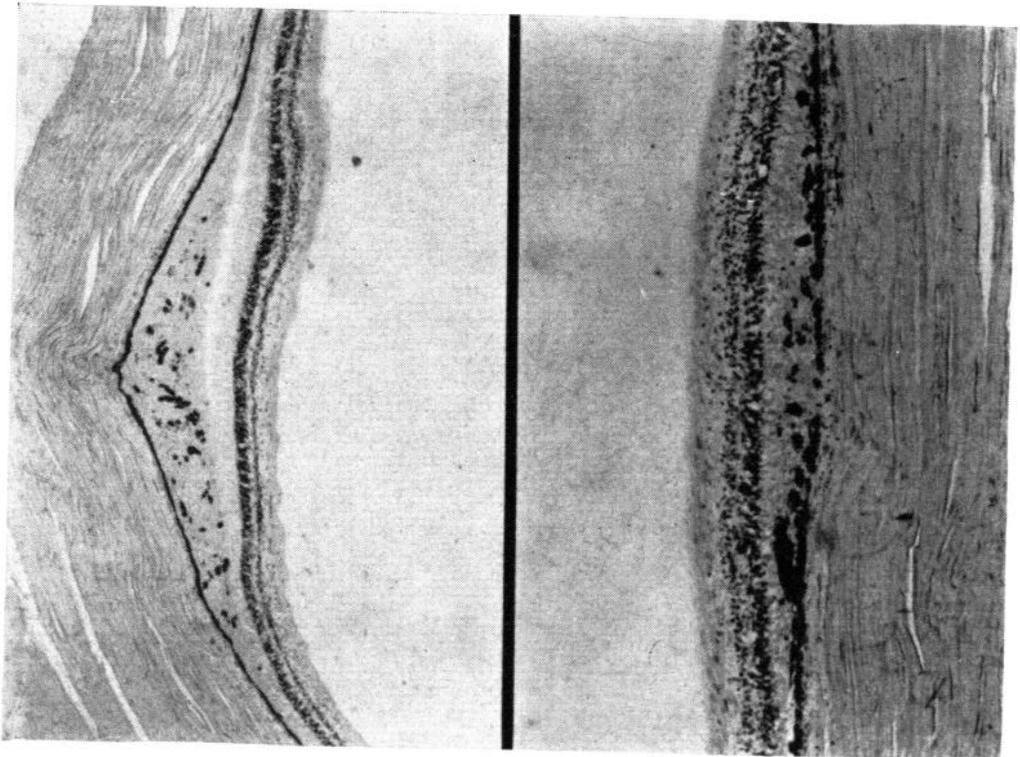


FIG. 16.—Desprendimientos de retina.

Es a nivel de las zonas suprayacentes a grandes infiltraciones de la substancia propia, que el epitelio muestra mayores modificaciones en la forma, situación y número de las células que lo integran; los límites intercelulares no se aprecian bien, el protoplasma se tiñe en algunos sitios basófilo y en otros acidófilo, tomando además un aspecto sucio. Intercaladas con estas células se encuentran otras, colocadas sobre todo en la capa basal, grandes, cuyo citoplasma no se tiñe. Otra alteración frecuente en las células del epitelio es que su protoplasma se carga de pigmento, probablemente melánico, siendo en unas los granos finos y escasos, mientras en otras el acúmulo es tan grande que las células toman el aspecto de melanóforos. Aunque este fenómeno pigmentario se observa en distintos sitios, es más intenso y claro en las zonas suprayacentes a las reacciones inflamatorias. El epitelio es a veces invadido por gran cantidad de linfocitos y leucocitos (Fig. 3). En algunas porciones las capas superficiales están como disasociadas y dan la idea de estar desprendiéndose en forma masiva e irregular; en otras es posible ver discretos fenómenos de cornificación de las capas más superficiales.

En ninguna preparación se observaron microfilarias en pleno epitelio.

Membrana de Bowmann.—conserva sus caracteres normales en la mayor parte de su extensión, y es sólo a nivel de las zonas de intensa infiltración o hialinización de la substancia propia donde se adelgaza y aun llega a desaparecer, sucediendo otro tanto en las zonas ulceradas del epitelio.

Substancia propia.—En ella se aprecian las siguientes lesiones: en algunos sitios las laminillas de la córnea se encuentran tumefactas o hialinizadas, dando el aspecto de masas más o menos amorfas, basófilas, de aspecto sucio; se encuentran leucocitos deformados y los núcleos de las células fijas se muestran también muy alterados; en otros hay vascularización e infiltración, constituida por linfocitos, células plasmáticas, leucocitos polimorfonucleares, macrófagos, eosinófilos, fibroblastos y corpúsculos de Russel (Fig. 4); por último, en otros, sobre todo en zonas cercanas al limbo, se observan zonas de fibrosis. Estas lesiones dan la impresión de ser de la misma naturaleza, en diferente período evolutivo. Las más precoces serían los fenómenos de tumefacción y hialinización de las laminillas de la córnea; estas zonas son invadidas posteriormente por leucocitos; más tarde los vasos emiten numerosas yemas de neoformación, que invaden las zonas hialinizadas y dan lugar a fenómenos de infiltración, al principio discretos, intensos después. Con la llegada de asas vasculares (y con ellas de elementos fibroblásticos), se inicia la fibrosis, fase final del proceso (Figs. 5, 6, 7, 8 y 9).

Las microfilarias son abundantes en la substancia propia, sobre todo en sus dos tercios anteriores. Su situación no parece tener relación

con las zonas de reacción, ya que se encuentran en éstas o en otras aparentemente normales (Figs. 11 y 12). No se encontraron microfilarias en desintegración, y sólo una, entre todas las observadas podría hacer pensar en tal estado de alteración, por la falta de paralelismo de sus bordes y ordenamiento de sus núcleos.

La membrana de Descemet y el endotelio no mostraron alteraciones especiales.

Iris.—En uno de los ojos existe una amplia sinequia anterior periférica (Fig. 13) y el otro muestra un ángulo sumamente estrecho. Se observan fenómenos inflamatorios de curso crónico, con abundantes linfocitos, células plasmáticas, macrófagos y numerosos corpúsculos de Russel (Fig. 14). En uno de los ojos estudiados se observa una membrana ciclítica posterior (además de una anterior), que al retraerse ha provocado entropión del borde pupilar. En el otro ojo hay un rodete fibroso que se extiende por la cara posterior y que ha dado lugar al mismo fenómeno (Fig. 15).

Cuerpo ciliar.—Discreta infiltración por los mismos elementos descritos en el iris.

Esclerótica.—Hay numerosas microfilarias dispuestas paralelamente a las fibras, sin disposición topográfica especial. Existen además infiltraciones perivasculares por los elementos ya descritos en la córnea.

Coroides.—Muestra sus vasos muy dilatados y llenos de sangre. Los acúmulos perivasculares de linfocitos, células plasmáticas, macrófagos, etc., son numerosos. Hay dispersión del pigmento, siendo éste muy escaso en algunas zonas y llegando aun a faltar en otras.

Retina.—En algunos sitios se encuentra despegada de la coroides por lagunas de líquido albuminoideo mezclado con sangre y pigmento (Fig. 16). Sus vasos están dilatados y llenos de sangre. Hay discreta infiltración por linfocitos y leucocitos.

Nervio óptico.—Discreta infiltración por linfocitos e histiocitos.

Conjuntiva.—Infiltración perivascular por los mismos elementos señalados en la córnea, y presencia de microfilarias.

Tejidos periorbitarios.—Son ricos en lesiones perivasculares y en microfilarias.

CONCLUSIONES

(1) Microfilarias: Las microfilarias pueden encontrarse en cualquier tejido del ojo, pero parecen tener predilección por los conjuntivos. Aun cuando en los cortes no nos fué posible obtener ninguna microfilaria completa, sí tenemos la impresión de que son más largas que las de la piel. No se observaron microfilarias en desintegración.

(2) Lesiones: Se encuentran atacados todos los tejidos del ojo. La reacción inflamatoria es de tipo crónica, no específica, y semejante a las producidas por cuerpo extraño.