

acuoso. El alivio viene en seguida y las recaídas son mucho menos frecuentes que por consecuencia de la punción simple de la córnea. Como el procedimiento de Alb. de Graefe se halla descrito en todos los Tratados de medicina operatoria, no insistiremos más acerca de él. Su objeto está reducido á disminuir la tensión intra-ocular y á impedir la atrofia de la retina. Lo cual se alcanza con mucha frecuencia. Suponiendo que por causa de hemorragias intra-oculares abundantes y repetidas, nos veamos precisados á hacer la extirpación del ojo, después de practicar la iridectomía, no tendremos inconveniente en llevar á cabo la operación, exceptuando aquellos casos en que se hallen interesadas muchas partes del ojo ó en que la retina sea completamente insensible á la acción de la luz.

ARTÍCULO II.

AFECCIONES DIVERSAS DE LA CORÓIDES, APOPLEGÍA, DESPRENDIMIENTOS Y TUMORES DE LA CORÓIDES.

Tienen un influjo tan directo todas las afecciones de la coróides sobre el fenómeno de la visión, que no es posible dejar de ocuparse de ellas, y bajo este punto de vista las enumeraremos, aunque sea sucintamente.

La *apoplejía de la coróides* se produce por consecuencia de una contusión del globo, ó nace espontáneamente en medio del día ó de la noche. Comienza de una manera repentina, y suelen apagar la vista instantáneamente. Cuando el derrame es considerable, la sangre se infiltra ó se acumula en un foco, entre la coróides y la esclerótica, bien debajo de la retina, que se hallará entonces desprendida. Esmarch (1) ha visto penetrar la sangre por una rotura de la retina hasta el interior del cuerpo vítreo. Por medio del oftalmoscopio, pueden descubrirse, detrás de los vasos de la retina, una ó varias manchas redondas, irregulares y de color amarillo claro ó rojo oscuro. Cuando el derrame es corto, suele absorberse, pero lo general es que la vista quede comprometida.

Los *desprendimientos de la coróides*, que son muy raros, proceden de la serosidad ó de la sangre derramada entre esta membrana y la esclerótica. En el oftalmoscopio, aparecen bajo la forma de tumores rojizos inmóviles, que destacan en medio del cuerpo vítreo, y que se hallan surcados por los vasos de la retina y de la coróides.

Los *tumores de la coróides* son escasísimos y no están bien estudiados.

La *degeneración colóidea*, ó el engruesamiento verrugoso de la

(1) Esmarch, *Archiv für Ophthalmologie*, Bd. IV, S. 350.

trama elástica, ha sido objeto de observaciones por parte de algunos médicos especialistas que la han considerado como una alteración senil. También se han notado en la coróides distintas variedades de cáncer y aun tubérculos (1). Pero no prestándose su historia á indicación alguna terapéutica, recomendaremos para su estudio los Tratados especiales de oftalmología.

CAPÍTULO X.

Enfermedades del aparato nervioso óptico (retina, nervio óptico y centro nervioso).

Las afecciones del aparato nervioso óptico son materiales ó simplemente funcionales. Pero ahora solo nos ocuparemos de las primeras.

Cuando no hay alteración alguna de los medios refringentes del ojo y el acto de la acomodación se efectúa de una manera regular, los objetos exteriores vienen á dibujarse en la retina; la impresión recibida por esta membrana se trasmite luego al cerebro por conducto del nervio óptico, y el cerebro elabora entonces esta sensación y la convierte en percepción. Para que la vista, pues, conserve su integridad es preciso que la retina, el nervio óptico y la parte de cerebro que preside al fenómeno de la visión queden intactos. Si cualquiera de estos órganos llega á alterarse, la vista se debilita, se pervierte ó se extingue. Pasemos ahora sucesivamente revista á esas diferentes alteraciones y tendremos indicada la causa material de esta enfermedad compleja, ó mejor dicho, de ese síntoma de estados patológicos variados y que lleva el nombre de *ambliopia* ó de *amaurosis*.

Nadie duda que los síntomas de las enfermedades del aparato nervioso óptico fueron conocidas de los antiguos; pero las lesiones que los constituyen no han sido estudiadas como correspondía hasta después de la invención del oftalmoscopio. Wecker (2), en su obra, inserta una bibliografía muy extensa de los trabajos realizados con este objeto; pero nosotros nos contentaremos con mencionar los de Albert de Graefe (3), Mooren (4), Métaxas (5), Landouzy (6), Lécór-

(1) Manz, *Archiv für Ophthalmologie*, Bd. IV, Abth. II, S. 120.

(2) Wecker, *Études ophthalmologiques*, t. II, p. 404.

(3) Albert de Graefe, *Archiv für Ophthalmologie*, passim.

(4) Mooren, *Rétinite pigmentaire* (*Ann. d'ocul.*, Bruxelles, 1859, t. XLI, p. 21).

(5) Métaxas, *De l'exploration de la rétine, etc.*, thèse de doctorat. Paris, 1861.

(6) Landouzy, *De l'amaurose dans l'albuminurie* (*Ann. d'ocul.*, Bruxelles, 1849, t. XXII, p. 166 y 180).

ché (1), S. Fano (2), R. Liebreich (3), Charcot (4), Lancereaux (5), Emilio Martin (6), X. Galezowski (7), Iwanoff (8), J. Sichel, E. Follin, etc.

Estudiaremos sucesivamente las *enfermedades de la retina* y las del *nervio óptico*, y haremos ver en seguida las relaciones que unen las afecciones del cerebro con las alteraciones del nervio óptico.

ARTÍCULO PRIMERO.

ENFERMEDADES DE LA RETINA.

Son casi todas de origen congestivo é inflamatorio. Tienen como consecuencia la infiltración *serosa*, los *depósitos plásticos* y *pigmentarios*, los *desprendimientos de la retina* y las *degeneraciones fibrosas* y *plásticas*. Algunas dependen de alteraciones de la circulación, tales como las procedentes de un *aneurisma de la arteria central* y de una *embolia*, y otras consisten en el desarrollo de *entozoarios* ó de tumores diferentes.

1.º CONGESTION É INFLAMACION DE LA RETINA.

Estas enfermedades se hallan muy lejos de ser raras, pero tal vez no sean tan frecuentes como indican algunos autores.

Division.—La congestión simple se divide en *aguda* y *crónica*. La inflamación puede ser *superficial* ó *profunda*: en el primer caso es generalmente *serosa*; en el segundo es *plástica*, *purulenta* ó *pigmentaria*. Estas diferentes formas dependen de la naturaleza de la alteración; pero también importa mucho considerar la retinitis bajo el punto de vista de las causas que la producen. Las retinitis *sifilitica*, *albuminúrica* y *glicosúrica*, que se han estudiado perfectamente, merecen que se hable de ellas en párrafo aparte.

(1) Léchorché, *De l'amblyopie diabétique* (*Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie*, 1861, p. 717 y 749).

(2) S. Fano, *De la rétinite syphilit.* (*Union médicale*, 1861, t. X, p. 440).

(3) R. Liebreich, *Atlas d'ophtalmoscopie*, Paris, 1863, in-folio.

(4) Charcot, *Anatomie et physiologie de l'amaurose album* (*Gazette hebdom.*, 1858, página 150).

(5) Lancereaux, *De l'amaurose liée à la dégénérescence des nerfs optiques dans les cas d'altération des hémisphères cérébraux* (*Arch. gén. de méd.*, 1864, 6.ª série, t. III, p. 47 y 190).

(6) Emile Martin, *Atlas d'ophtalmoscopie*, 1866, in-4.

(7) X. Galezowski, *Altérations du nerf optique, etc.*, thèse de doctorat. Paris, 1866.

(8) Iwanoff, *Zur Pathologie der Retina*.

§ I.—Causas.

Son casi idénticas á las de las enfermedades de la coróides.

A. Las *causas predisponentes* son: 1.º *La edad*. Estas afecciones son mas comunes en la edad avanzada de la vida que en la infancia, exceptuando, sin embargo, la retinitis pigmentosa, que suele ser hereditaria, segun de Graefe, y coincide con él idiotismo y el sordomutismo, y que en concepto de Liebreich (1), se presenta 40 ó 50 veces por 100 en los niños procedentes de matrimonios consanguíneos. 2.º Las *profesiones*. Todas aquellas que reclaman un ejercicio prolongado de la vista predisponen á las congestiones y á las inflamaciones de la retina. 3.º Todas las *alteraciones de la circulación* resultantes de una enfermedad del corazón ó de un tumor desarrollado en el trayecto de los vasos de la retina. 4.º Las *afecciones diatésicas agudas* y *crónicas*: *albuminuria*, *sífilis*, *diabetes* y *leucemia*. 5.º Las *enfermedades tíficas*. Todos estos estados morbosos generales son causas de congestiones de la retina pasajeras ó duraderas. Ancelon (2) ha observado grandes alteraciones de la vista, durante el período álgido del cólera.

B. Las *causas ocasionales* son una contusión del globo, una operación practicada en el interior del ojo, la exposición á una luz demasiado brillante, los excesos alcohólicos, un principio de envenenamiento con la belladona, el opio, etc.

§ II.—Síntomas.

1.º Los *síntomas objetivos* no aparecen con toda claridad. En la invasión de las inflamaciones agudas, se produce una inyección periquerática general ó parcial; la córnea queda brillante y cubierta de lágrimas, y la pupila resulta contraída. Pero, como ocurre casi siempre, la congestión y la inflamación son crónicas, la inyección periquerática menos manifiesta, la pupila ensanchada, el globo del ojo saliente, vuelto hácia arriba y dirigido del lado en que hay mayor luz, y la marcha con algo de incertidumbre y de rareza.

Como vemos, los síntomas objetivos son muy poco aparentes.

2.º *Síntomas fisiológicos*.—Tratándose de las formas agudas, congestivas ó irritativas, como suele decirse, dichos síntomas consisten en dolores ciliares muy intensos con fotofobia y blefarospasmo. Si la enfermedad es subaguda y crónica, lo mas frecuente es que haya alteraciones de la vision reducidas á nubes mas ó menos densas que se colocan delante de los ojos ó moscas fijas, relámpagos, llamaradas líneas de fuego, penachos luminosos, y en una palabra, sensaciones

(1) R. Liebreich, *Deutsche Klinik*, n.º 6, 1861, et *Archiv. général de méd.*, 1862.

(2) Ancelon, *Note sur l'amaurose* (*Ann. d'oculist.*, Bruxelles, 1855, t. XXXIV, página 244).

diferentes que se conocen bajo la denominacion general de *fotopsia*. Otras veces hay *eropsia*, es decir, que los objetos aparecen rodeados de colores varios y de anillos irisados. Tambien puede la vista ser doble (*diplopia*), hallarse reducida ó no distinguir los objetos sino con la mitad de su magnitud horizontal ó vertical (*hemioptia*).

Todos estos síntomas indican de un modo evidente la alteracion del aparato nervioso óptico; pero pertenecen á alteraciones muy distintas, y que solo el oftalmoscopio permitirá conocer con toda precision.

3.º *Sintomas anatómicos y oftalmoscópicos de las especies.*—a. **De la congestión de la retina.**—Cuando la hiperemia es general (1), el fondo del ojo aparece encarnado, y la papila no se distingue sino por el punto de emergencia de los vasos de la retina, en medio del color uniforme de dicha membrana. Todo el intervalo de los vasos es rojo, y en cuanto estos engruesan algo, al momento se comprende que la retina debe dicha coloracion á las ramas vasculares que irradian desde la papila á la ora serrata. Para que estemos autorizados á declarar que una retina se halla hiperemiada, es necesario que la situacion que acabamos de describir, esté muy patente, porque la vascularizacion de la retina varía mucho, según los sujetos, siendo sobre todo muy grande durante la juventud. Es necesario tambien que el enrojecimiento sea permanente, y que se observe lo mismo al principio que al fin de la exploracion oftalmoscópica. La hiperemia parcial se observa casi exclusivamente sobre la papila, que, en lugar de tener un matiz blanco-rosáceo, adquiere color de rosa fuerte.

Se llama la hiperemia activa, cuando el color depende de un desarrollo anormal de las arterias y de los capilares; se llama pasiva, cuando las venas son mas voluminosas y presentan varicosidades considerables. La primera acompaña á las inflamaciones de las membranas del ojo; la segunda revela un trastorno de la circulacion general, donde la presencia de un tumor impide el retroceso de la sangre venosa.

b. **De la retinitis.**— Cuando es sobre aguda, no puede realizarse el examen oftalmoscópico; pero cuando la inflamacion es moderada ó ha pasado al estado crónico, ya es fácil hacer la inspeccion del ojo. Y entonces á los fenómenos de congestion, indicados antes, vemos añadirse otros caracteres que revelan la infiltracion serosa. Estos caracteres son: una falta de transparencia de la retina, principalmente alrededor de la papila, cuyos contornos se distinguen menos, y un matiz agrisado que oculta la estructura de la coróides, y en cuyo centro aparecen grandes venas y aun pequeños focos apopléticos. Estos fenómenos objetivos pertenecen á la retinitis serosa.

c. **La retinitis parenquimatosa plástica** se caracteriza por exudaciones difusas ó circunscritas, situadas en la papila y sus alrededores, y

(3) Follin; *Leçons sur l'exploration de l'œil*. 1863, p. 116.

que generalmente siguen la direccion de los vasos. Tienen un color gris azulado ó amarillento. Los vasos de la retina se hallan enmascarados é interrumpidos por estas exudaciones (1), carácter que los distingue de las exudaciones coróideas por delante de las cuales se dibujan los vasos de la retina. Su sitio predilecto, hácia arriba y hácia abajo en la direccion de los vasos, las separa con toda limpieza de las placas más blancas y más nacaradas de la coroiditis atrófica, situadas generalmente de un modo trasversal y hácia el lado exterior de la papila.

La figura adjunta da una idea de las alteraciones avanzadas de la retinitis plástica.

d. **De la retinitis pigmentaria.**— Esta afeccion singular, observada primeramente por de Graefe, muy bien descrita por Donders (2), y á la cual consagró Mooren una monografía importante, se caracteriza al principio por una hemeralopía ligera, despues por una reduccion progresiva del campo visual, y últimamente por la pérdida de la vista. Los signos oftalmoscópicos están mas acentuados; la vascularizacion de la retina parece como que disminuye, y su superficie se presenta cubierta con capas de pigmentum, afectando la forma de corpúsculos óseos y dispuestas generalmente en líneas concéntricas (3), que ocupan desde la ora serrata hasta la proximidad de la papila. Esta es mas pálida de lo que acostumbra ser, sus contornos aparecen menos distintos, y sus vasos, en los periodos avanzados, se pierden entre los conjuntos pigmentarios.

e. **La retinitis purulenta** no es mas que una enfermedad aislada. Forma parte de la oftalmítis, y no permite que se efectúe el examen oftalmoscópico.

f. **La retinitis sifilítica**, casi siempre combinada con la coroiditis de la misma naturaleza, se presenta ya con una hiperemia venosa de

(1) Véase Follin, *loc. cit.*, pl. II, fig. 3.—Fano, pl. III, fig. 10.—Émile Martin, *Atlas d'ophtalmoscopie*, pl. V, fig. 5.—Sichel, *Iconographie ophtalmologique*, pl. LXXVIII, fig. 6.

(2) Donders, *Arch. für Ophthalmologie*, Band III, Abtheilung I, S. 139, 1857.

(3) Émile Martin, *Atlas d'ophtalmoscopie*, pl. V, fig. 6.

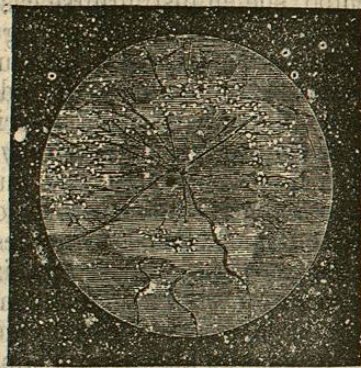


Fig. 88.—Amaurosis retiniana del ojo izquierdo. Papila óptica cubierta, vasos centrales en camino de obliterarse, hasta el punto de que sea difícil distinguir la vena de la arteria; depósitos blanquecinos de diferentes magnitudes en la retina y alrededor de su parte central; el estado inicial de estos depósitos tiene la forma de puntos blancos colocados al lado de los vasos ó á lo largo de su trayecto. (Sichel, *Iconographie ophtalmologique*, p. LXXIX fig. 1.)

la retina y un aspecto azulado particular, ya con un matiz rojo pálido, algo granulosa y mate, sobre todo en algunos puntos, como si estuviera recubierta de una ligera capa exudativa (1). Estos síntomas no tienen caracteres suficientemente constantes para servir al diagnóstico de la afección, sin los conmemorativos y los signos generales de la sífilis constitucional.

g. La *retinitis albuminúrica* se presenta bajo tres estados, que se hallan en relacion con la importancia y la antigüedad de la enfermedad. Al principio solo se puede demostrar una simple hiperemia de la papila y de la retina; pero despues véase aparecer en diferentes puntos unas manchas blancas ó amarillentas, que resultan ya de la esclerosis de los nervios, ya de degeneraciones adiposas. Al mismo tiempo, suelen distinguirse casi siempre unos pequeños focos hemorrágicos de diferente color, segun su antigüedad. Este aspecto de la retinitis albuminúrica tiene mucho de característico y se halla perfectamente representado en todos los atlas de oftalmoscopia (2). Lécorché (3) da de ella una descripción exacta.

La *congestion*, las *hemorragias* y las *degeneraciones grasas*, se suceden ó se acompañan con mucha frecuencia; pero la enfermedad puede detenerse en el período congestivo é ir seguida de una completa curación. Estos favorables resultados pertenecen á las albuminurias pasajeras, sin desorganización de los riñones.

La *retinitis glicosúrica* es mucho mas rara que la forma precedente, y sus alteraciones mucho menos estudiadas. Parece, sin embargo, que despues de algunos trabajos, el examen microscópico ha conseguido descubrir ciertas lesiones casi análogas á las de la retinitis albuminúrica (4).

§ III.—Curso, duración y terminación.

Las congestiones é inflamaciones de la retina, pueden tener una marcha aguda, establecerse casi repentinamente y desaparecer de igual manera por consecuencia de un tratamiento antiflogístico conveniente. Pero esto no es lo regular. Generalmente nacen con lentitud y por sucesivas impulsiones que acaban introduciendo en la textura de la retina modificaciones profundas: esclerosis de las fibras nerviosas, degeneración grasa de los vasos y atrofia de la retina por exudaciones que comprimen los elementos nerviosos. Terminar casi constantemente con la pérdida mas ó menos completa de la vista.

(1) Sichel, *Iconogr. ophthalmologique*, pl. LXXVIII, fig. 5.

(2) Véase Fano, *loc. cit.*, pl. IV, fig. 15.—Émile Martin, pl. VI, fig. 8 y 9.—Follin, pl. I, fig. 6.

(3) Lécorché, *De l'altération de la vision dans la néphrite albumineuse*, tesis de Paris, 1858.

(4) Émile Martin, *Atlas d'ophtalmoscopie*, Paris, 1866, pl. VI, fig. 4.

§ IV.—Diagnóstico y pronóstico.

Es imposible llegar á un diagnóstico preciso, sin recurrir antes al oftalmoscopio. No hay, en efecto, caracteres bastantes para reconocer una amaurosis dependiente de una inflamación de la retina, de otra amaurosis que proceda de alteraciones de la coróides ó de lesiones del nervio óptico, sin el auxilio de este precioso elemento. En el siguiente capítulo podremos ver los caracteres propios de las amaurosis cerebrales. Para distinguir las enfermedades de la retina, de las afecciones correspondientes de la coróides, será preciso tener en cuenta el estado de los vasos de dicha retina. Estos se encuentran por lo general interrumpidos y ocultos por las exudaciones fibrosas y los focos apopléticos en las enfermedades de la retina; mientras que permanecen visibles, por toda su longitud, en las afecciones de la coróides. Sin embargo, suele ser imposible el diagnóstico; porque son tan frecuentemente simultáneas las alteraciones de la coróides y de la retina, que muchos médicos las describen juntas, bajo la denominación de *retino-coroiditis*.

Pronóstico.—Siempre es grave. No hay ejemplo de que se haya curado una retinitis pigmentaria. Y en cuanto á las retinitis plásticas, como no sean de origen venéreo, tienen una gravedad que se halla relacionada con su amplitud y el lugar de la exudación. Cuando se efectúa en el nivel de la mancha amarilla, puede extinguirse la vista completamente. No conviene, sin embargo, desesperar siempre de todas las variedades de retinitis. Mientras que no están mas que en el período congestivo, aun puede esperarse que curen. Del mismo modo en el curso de la albuminuria, siempre que hacia el fondo del ojo solo se vea una congestión sencilla, será posible el restablecimiento de la vista; y á veces de una manera repentina é inesperada. Deval cita ejemplos de esta clase de curaciones (1).

§ V.—Tratamiento.

Nada tenemos que decir respecto del tratamiento que no se haya indicado antes en el artículo COROIDITIS. En cuanto á las retinitis albuminúrica, sífilítica y glicosúrica, el mismo tratamiento aplicable á la enfermedad principal, será necesario dirigirlo contra ellas (véase estas enfermedades). Si el estado del paciente lo permite, cuando la reacción inflamatoria del lado del ojo sea violenta, podrá operarse sobre la congestión local con sanguijuelas, vejigatorios y revulsivos intestinales, pero dejando al órgano enfermo en el reposo mas absoluto.

(1) Deval, *loc. cit.*, p. 714.

2.º ENFERMEDADES DIVERSAS DE LA RETINA.

A. Hemorragia de la retina.—Es una consecuencia de la congestión de la retina y se observa en iguales circunstancias. Muchas veces determina la pérdida de la visión, sin saber qué enfermedad la ha producido, como no se efectúe un examen directo. La hemorragia tiene lugar por todos los puntos, ya sobre la papila, ya sobre cualquier otro paraje. Mediante el alumbrado oftalmoscópico es muy fácil percibir una mancha roja que se halla situada superficialmente en el plano de los vasos de la retina (fig. 89) (1). Estas hemorragias son circunscritas; pero pueden ser difusas, efectuarse en muchos puntos y aparentar, como dice Follin, lo que se ha llamado siembra hemorrágica del cerebro, hecho que se observa con especialidad en la retinitis albuminúrica. El aspecto del foco apoplético cambia según el tiempo, pasando del color rojo al negro, y de este al amarillo, para desaparecer luego más ó menos completamente. No obstante, suele ser raro que la vista se restablezca bien.

La figura 89, copiada de la *Iconographie ophthalmologique* de Sichel, representa un magnífico ejemplo de apoplejía de la retina.

B. Desprendimiento de la retina.—Los antiguos conocían esta afección, porque puede observarse á simple vista, al través de la pupila, cuando el desprendimiento es considerable. Y la designaban con el nombre de *hidropesía sub-retiniana*. El mecanismo del desprendimiento de la retina, varía según los casos: unas veces es sangre y serosidad que se derraman entre la retina y la coróides para desprenderlas; otras, una atracción de la retina hácia adentro, resultado de adherencias con la membrana hyaloidea; y cuando el cuerpo vítreo se ablanda y reabsorbe y la coróides se compromete en un estafiloma de la esclerótica, aunque la retina quede en su lugar, también se efectúa un desprendimiento y se da ocasión á un vacío que llena la serosidad.

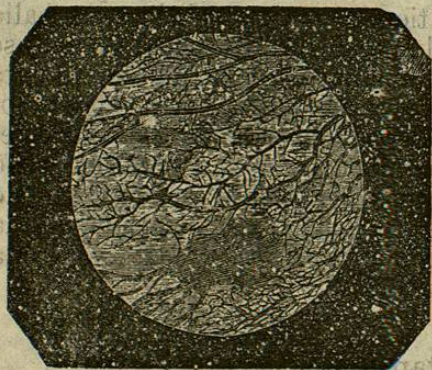


Fig. 89.—Amaurosis retiniana, congestiva y apoplética, del ojo izquierdo. Hiperemia muy pronunciada de la retina. Foco apoplético extenso de la parte inferior de dicha membrana, colocado en la proximidad de los vasos dilatados y conteniendo siete focos apopléticos más pequeños, bastante circunscritos y de sangre más oscura. Extravasación de la sangre á lo largo de las paredes de los vasos. La posición de la pupila óptica y de los vasos se halla indicada á lo lejos, sobre la derecha y fuera de los límites del dibujo. (Sichel, lámina LXXIX, fig. 2.)

Durante el desprendimiento

(1) Sichel, *Iconographie ophthalmologique*, pl. LXXIX, fig. 2.—E. Follin, pl. I, figura 6.—Émile Martin, pl. V, fig. 4.—S. Fano, pl. III, fig. 9 y 10.

de la retina, siempre se altera la vista. Los enfermos solo ven bien parte de los objetos, y generalmente la inferior, porque realizándose el desprendimiento en la mayoría de los casos hácia abajo, impide que se perciban las imágenes pintadas cerca de dicho punto. Detrás del cristalino, y aun sin el recurso de instrumento alguno, suele notarse una masa amarillenta, abollada y temblorosa. Con el oftalmoscopio se analizan mejor los detalles de este tumorcito. Tiene color gris, algo trasparente; su superficie se halla arrugada y sureada por líneas negras, que indican la situación de los vasos; es movable, y tiene consistencia gelatinosa, carácter que la diferencia de los desprendimientos de la coróides, que aparecen bajo la forma de tumores negruzcos é inmóviles. Esta afección, que tiene gran tendencia á desarrollarse, se cura rara vez. De Graefe (1), sin embargo, ha observado un caso de curación completa.

El tratamiento medicamentoso es nulo. Sichel, Kittel y de Graefe, han tratado de buscar salida al líquido derramado debajo de la retina, con éxito más que dudoso.

C. Cisticercos de la retina.—Aunque más frecuentes en el cuerpo vítreo, también se han encontrado cisticercos en el tejido celular que hay debajo de la retina, por de Graefe. Estos se presentan bajo la forma de una masita redondeada ó periforme, por delante de la cual corren los vasos de la retina. El carácter patognomónico de la naturaleza de este tumor, consiste en los movimientos espontáneos que efectúa el entozoario para hacer que salga su cabeza de la vesícula caudal. Su presencia incomoda mucho para el acto de la vista, y es dudoso que haya una operación eficaz que lo destruya.

D. Cáncer de la retina. (*Ojo de gato amaurotico de Beer*).—Cuando llega á un período avanzado, es muy fácil de diagnosticar, porque ya ha invadido todo el globo del ojo. En el principio solo es susceptible de reconocerse por medio del oftalmoscopio, manifestándose entonces bajo la forma de placa nacarada, cambiante y recubierta por los vasos; pero después crece su elevación, se recubre de vegetaciones y presenta variados reflejos (2).

E. Trastornos circulatorios de la retina.—*La anemia de la retina* aparece en la clorosis y la leucemia; pero se observa con más frecuencia como resultado de aquellas afecciones del cerebro y del nervio óptico que impiden la circulación de la retina y que realizan la atrofia de este último. Se conoce en la palidez de la retina; en la pequeñez de los vasos que salen de la papila; en el menor color de esta última respecto del que tiene normalmente, y en hallarse atrofiada muchas veces.

F. El aneurisma de la arteria central se observa en raras ocasio-

(1) Alb. de Graefe, *Décollement rétinien consécutif à un abcès rétro-bulbaire, recollement de la rétine et rétablissement de ses fonctions après l'ouverture de l'abcès* (*Klinische Monatsblätter; Annales d'oculist.*, 1863, t. XLIX, p. 244).

(2) J. Sichel, *Iconographie ophthalmologique*, pl. LVI, fig. 1 y 2; pl. LV, fig. 1.