

y iodhidrato de amoniaco; 5.º, mercuriales en diferentes formas; 6.º, tratamiento arreglado á la causa presunta de la catarata.

ARTÍCULO II.

ENFERMEDADES DEL CUERPO VÍTREO.

Siendo la anatomía normal del cuerpo vítreo poco conocida hasta ahora, con mayor razon tendremos que desconocer su anatomía patológica. Todos admitimos perfectamente la inflamacion del cuerpo; pero su historia escapa á nuestro juicio, confundiéndose con la de la coróides. Las alteraciones mejor demostradas del cuerpo vítreo consisten en la presencia de *cuerpos flotantes*, de *entozoarios*, de hemorragias y de sustancias extrañas procedentes de la atmósfera, y finalmente en su *reblandecimiento*.

Los cuerpos flotantes que son de origen inflamatorio ó hemorrágico, están representados por *células*, *conjuntos fibrinosos* y *crisales*, particularmente de *colesterina*. Las opacidades que determinan pueden reconocerse por medio del oftalmoscopio, cuando tienen cierto volúmen, y cuando el reblandecimiento del humor vítreo permite su salida al efectuar los movimientos de la cabeza. Los cuerpos flotantes son una causa permanente para que haya moscas volantes morbosas, y su curacion ofrece algunas dificultades; porque si se extinguen es de un modo espontáneo á la larga, y casi siempre en aquellas circunstancias donde se presentan como producto de hemorragias.

Los *entozoarios* del cuerpo vítreo son el *cisticerco* y la *filaria*. El primero parece mucho mas frecuente que el segundo. El color, la forma y los movimientos que efectúa permiten distinguirle con bastante facilidad, segun lo demuestran todos los hechos referidos, ya por Stellywag de Carion, Coccius, Alb. de Graefe, Follin, etc. Alb. de Graefe (1) trató de extraer un cisticerco, pero no obtuvo el resultado que deseaba; así hoy carezcamos de ejemplo alguno de curacion. En cuanto á la filaria observada por Quadri (2), tambien parece que ha de ser muy difícil desembarazar de ella al enfermo.

El *reblandecimiento del cuerpo vítreo (siquisis)* puede ser simple ó centelleante. El primero no va acompañado necesariamente de la pérdida de la transparencia del cuerpo vítreo; pero entre los síntomas que lo caracterizan es preciso contar el aumento de volúmen del globo, algunas veces el temblor del iris, la tension del globo, la dilatacion de la pupila y una ambliopía progresiva. El segundo se distingue por la presencia de muchas escamitas micáceas y brillantes, que recorren como una lluvia de oro el campo pupilar, y que no son

(1) De Graefe, *Archiv für Ophthalmologie*, Band V, Abth. II, S. 171.

(2) Quadri, *Compte rendu du congrès d'ophthalmologie de Bruxelles*, Paris, 1857, pagina 153.

otra cosa sino cristales de colessterina. Parfait-Landrau (1) fué el primero que llamó la atencion de los oftalmólogos sobre este fenómeno singular. Lo que denomina Desmarres *estado jumentoso del cuerpo vítreo*, es una alteracion análoga, caracterizada por el aspecto turbio y cenagoso del humor vítreo, debido á unos corpúsculos sumamente ténues, de color amarillo rojizo, que flotan y que se mueven en todos sentidos. Estas diferentes afecciones van siempre mas ó menos unidas con las enfermedades de la coróides y conducen á la pérdida de la vista sin poderlo apenas remediar.

CAPITULO IX.

Enfermedades de la coróides.

Si meditamos en la composicion esencialmente vascular de la coróides, en el extraordinario número de células que contiene y en su conexion íntima con la retina, el iris, la esclerótica y el cuerpo vítreo, fácilmente comprenderemos el papel que los oculistas modernos hacen desempeñar á esta membrana en la patología ocular. Sus lesiones casi nunca van aisladas, porque las de la retina se reunen con ellas primitiva ó consecutivamente en la inmensa mayoría de los casos. La esclerótica misma resulta muy influida por las coroiditis agudas y crónicas, de donde nacen las *esclerocoroiditis anterior y posterior* y los *estafilomas*; y casi todas las alteraciones del cuerpo vítreo, sus opacidades, sus reblandecimientos y el glaucoma; esta enfermedad singular acerca de cuya naturaleza y tratamiento han arrojado tanta luz los trabajos de Graefe, no serán otra cosa tal vez que la consecuencia de congestiones é inflamaciones de la coróides.

En este artículo trataremos sucesivamente: 1.º, de las *congestiones é inflamaciones de la coróides*; 2.º, de sus complicaciones por parte del cuerpo vítreo, *glaucoma agudo y crónico*; 3.º, de sus complicaciones por el lado de la esclerótica, *estafilomas anteriores y posteriores*, y 4.º, daremos un resumen sumario de las diferentes alteraciones de la coróides que puedan resultar de los estados precedentes.

ARTÍCULO PRIMERO.

CONGESTION É INFLAMACION DE LA CORÓIDES.

§ I.—Historia, bibliografía y frecuencia.

Antes de que se descubriera el oftalmoscopio, solo teníamos datos muy incompletos acerca de las alteraciones de la coróides; de modo

(1) Parfait-Landrau, *Cas de pathologie oculaire, relatif à des corpuscules voltigeant dans la chambre postérieure de l'œil et donnant lieu à des images fantastiques* (*Revue médicale*, 1828, t. IV, p. 203, et *Ann. d'ocul.*, 1846, t. XV, p. 171).

que en las publicaciones contemporáneas será donde únicamente podrá buscarse la historia verdaderamente científica de la patología de esta membrana. Además de los Tratados especiales, hablan perfectamente de la materia los autores siguientes: Fallot (1), Rivaud-Landrau (2), Guépin (3), Ryba (4), Roser (5), Sichel (6), de Graefe (7), Romain Noizet (8), Schultz (9), Galezowski (10), y las lecciones de Gollin sobre la exploración de los ojos.

§ II.—Definición.

Dividiremos la coroiditis, según las lesiones, en *coroiditis congestiva* (congestión de la coróides, coroiditis serosa), *coroiditis parenquimatosa* (plástica y purulenta), y *coroiditis atrófica*. Estas diferentes formas son agudas ó crónicas.

§ III.—Causas.

Causas predisponentes.—Después de pasada la edad media de la vida es cuando generalmente comienzan á observarse las distintas variedades de coroiditis, glaucomas y estafilomas. Y como causas predisponentes de ellas han invocado los autores cierto número de estados del organismo que tienen por efecto modificar la circulación general de una manera permanente ó accidental.

Entre las causas predisponentes diatésicas, se han señalado como principales la diátesis gotosa y la diátesis reumática, cuya acción se halla muy lejos de estar demostrada. Pero no sucede lo mismo con la sífilis; porque todos los oftalmólogos han descrito la coroiditis sífilítica, de que hablaremos después.

Las afecciones generales agudas, las enfermedades tíficas, la fiebre puerperal y el cólera, predisponen á las alteraciones de la coróides por el trastorno que producen en la circulación encefálica, y lo mismo sucede con la albuminuria que, sin embargo, ataca preferentemente á la retina.

Las *causas ocasionales* que se invocan con mas frecuencia son: la supresión del flujo menstrual accidental ó fisiológico, de las hemorroides y de las epistaxis habituales; la suspensión de las traspiracio-

(1) Fallot, *De la choroidite* (*Ann. d'ocul.*, 1848, t. XX, p. 133).

(2) Rivaud-Landrau, *De la choroidite* (*Ann. d'ocul.*, 1854, t. XXXI, p. 45).

(3) Guépin, *De la congestion choroidienne* (*Ann. d'ocul.*, 1858, t. XL).

(4) Ryba, *Sur une forme de choroidite partielle* (*Ann. d'ocul.*, 1853, t. XXX, página 290).

(5) Roser, *Doctrine de la choroidite* (*Archiv für physiol. Heilkunde*, t. XV).

(6) Sichel, *Iconographie ophthalmologique*.

(7) De Graefe, *Ann. d'ocul.*, passim.

(8) Noizet, *Du staphylome postérieur*, thèse de doctorat. Paris, 1858.

(9) Schultz, *De la choroidite syphilitique*, thèse de doctorat. Paris, 1859.

(10) Galezowski, *Choroidite syphilitique* (*Gazette des hôpitaux*, 1862).

nes generales y particularmente la de los piés, los enfriamientos repentinos, y las repercusiones cutáneas. Esta etiología comun dista mucho de verse demostrada. Las heridas del ojo, de la esclerótica y de la coróides, y las operaciones que se efectúan sobre el cristalino para extraerle ó abatirle, van generalmente seguidas de coroiditis.

Todavía podemos consignar, como causas predisponentes y ocasionales, los esfuerzos de acomodación que se hacen al trabajar sobre objetos finos y bastante alumbrados, y al usar de instrumentos ópticos sumamente graduados. Es una observación positiva que la coroiditis y sus consecuencias son mas comunes en la ciudad que en el campo, por razón de las costumbres tan diferentes en ambas condiciones.

Hace muy poco tiempo que se ha supuesto por algunos que ciertas variedades de coroiditis son hereditarias (1), y que los matrimonios consanguíneos no dejan de tener influencia en la producción de las amaurosis que dependen de alteraciones de la coróides.

§ IV.—Síntomas.

Entre los síntomas de la coroiditis, hay algunos que son comunes á todas las variedades. Estos consisten en modificaciones anatómicas apreciables á simple vista y en cambios fisiológicos muy variados de que él se da cuenta exacta. Pero hay otros que solo pueden reconocerse por medio del oftalmoscopio, y ellos son los principales, porque indican la naturaleza y la extensión de la lesión, y porque caracterizan la especie.

1.º *Síntomas anatómicos comunes apreciables por los medios ordinarios.*—Cuando la enfermedad es aguda, los síntomas anatómicos consisten en una vascularización anormal de las partes accesibles á la vista. Por parte de la esclerótica véanse aparecer vasos rojos y varicosos, en el tejido subconjuntival; el anillo periquerático se distingue muy bien, y el círculo azulado pericorneal llega á manifestarse mas que en cualquiera inflamación. La córnea está cubierta con una nube, no siendo raro observar cierta escamación epitelica de su superficie; el iris adquiere un color de pizarra, y la pupila se deforma y agranda, consistiendo la deformidad en una abertura oblonga, horizontal ú oblicua. También disminuye la excitabilidad del iris. En el campo pupilar suele notarse para ciertas formas una coloración amarillenta ó verde, lo cual indica cierta complicación por parte del cuerpo vítreo, y el humor acuoso se segrega con la mayor intensidad, hallándose perfectamente diáfano ó turbio y mezclado con glóbulos purulentos, en las formas que suceden á las enfermedades piohémicas. La superficie del ojo aparece brillante y cubierta de lágrimas, y el glo-

(1) Edouard de Jaeger, *Ueber die Einstellung des dioptrischen Apparates*. Wien, 1861.

bo ocular tenso y duro á la presión. Cuando la enfermedad ha llegado al período crónico, siempre se observan las deformidades de la pupila, el estado varicoso de los vasos exteriores, el anillo periquerático, la proyección hacia delante del iris, y la disminución de la cámara anterior. Pero lo que caracteriza especialmente á la coroiditis crónica son las deformidades de la esclerótica, la cual se ablanda, se atrofia, y bajo el influjo de la presión interior se proyecta hacia fuera y se abolla. Estas prominencias de la esclerótica tienen color azulado y se manifiestan en la región anterior del ojo, muy cerca de la córnea, ó en la región posterior, principalmente al lado externo del nervio óptico. Entonces aumenta el diámetro antero-posterior del ojo, como es fácil conocerlo midiéndole ó inspeccionándolo sencillamente. Este fenómeno se evidencia como corresponde cuando el enfermo mira hacia dentro por el lado de la nariz. Entonces, entre los párpados, debajo de la conjuntiva y en el fondo del saco exterior, se dibuja un saliente azulado que procede sin duda del adelgazamiento de la esclerótica, de su proyección hacia fuera y de la congestión coróidea, aparente al través de las fibras adelgazadas de la esclerótica. En este grado, el campo pupilar queda oscurecido, los cuerpos flotantes pseudo-membranosos existen ya en el cuerpo vítreo, y el aspecto glaucomatoso del ojo se manifiesta mas ó menos.

2.º *Síntomas fisiológicos.*—La coroiditis aguda se inaugura con fuertes dolores en la frente y en las sienas que parten de las ramificaciones del trigémino. Los dolores intra-oculares agudos, violentos en los primeros períodos, vienen á ser sordos, y como contusivos en las formas crónicas, resultando de la compresión de los nervios ciliares y de su inflamación. El enfermo experimenta una sensación de plenitud muy incómoda, pareciéndole que su ojo está torpe, pesado y que no puede moverse sin dificultad. Hay lagrimeo y fotofobia. La visión se halla siempre comprometida, ya porque el enfermo vea como á través de una niebla, no distinguiendo los objetos sino imperfectamente, ya porque su ojo aparezca atravesado por relámpagos luminosos, rojizos ó naranjados. En el estado crónico, se dibujan moscas fijas ó movibles delante de los ojos. El enfermo llega á ser presbita, con mas frecuencia miope, y en muchos casos completamente ciego. Sin embargo, puede haber escalofrios, fiebre y agitación, lo que es raro porque la cronicidad de corrido es la peculiar de las afecciones de la coróides.

§ V.—Diferentes variedades de coróides.

Signos oftalmoscópicos, lesiones anatómicas y alteraciones fisiológicas propias de cada variedad de coroiditis.—a. **Coroiditis congestiva**, ó mejor dicho, **congestión de la coróides**.—Si hemos de creer á los oftalmólogos modernos, las congestiones agudas y crónicas son muy frecuentes. Pero sin duda hay mucha exageración en este modo de

ver, porque no siempre es fácil apreciar en su justo valor la hipereimia verdaderamente morbosa de la coróides, siendo tan variable el estado fisiológico de los individuos. La desigual repartición del pigmento coróideo y su espesor considerable en ciertos sujetos, impiden darse cuenta exacta de la congestión vascular. Hoy es cuando los autores comienzan á ser mas reservados acerca del diagnóstico de la coroiditis congestiva.

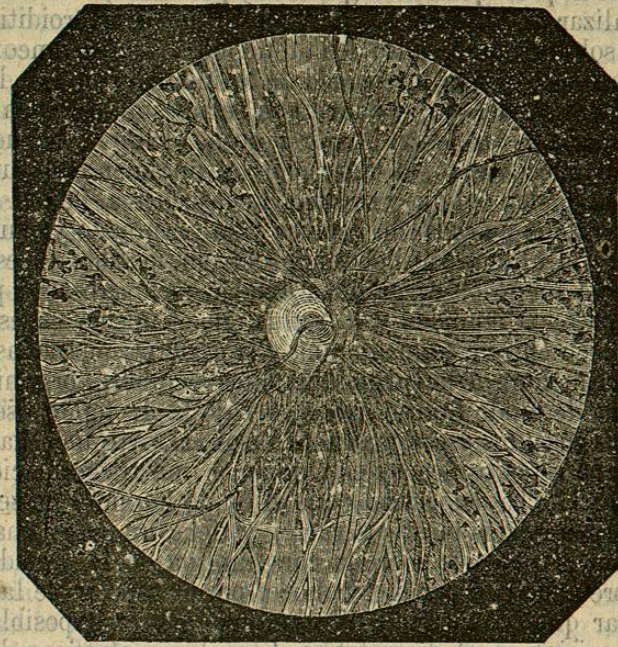


Fig. 87.—Coroiditis posterior del ojo derecho, papila óptica hiperemiada. El fondo del ojo se halla recorrido por los vasos sanguíneos de la coróides, muy numerosos, casi todos de notable volumen, bifurcándose en ángulos bastante agudos, y con la sola excepción de un vaso por su dirección transversal, y por las anastomosis que produce. Entre los vasos coróideos, el fondo del ojo aparece con un color de pizarra negruzco, y mas oscuro alrededor de la papila óptica. En la circunferencia, en los intersticios de los vasos coróideos, y únicamente por excepción en su trayecto, existen placas de pigmento negruzco, ribeteando una serie de placas mas pequeñas el tercio interior de la papila. (Sichel, *Iconographie ophthalm.*, observ. 28 y pl. 80).

Sin embargo, dice Follin (1), cuando el enfermo es rubio ó ha llegado á la vejez, época de la vida en que desaparece algo el pigmento, este se deja ya atravesar por la luz fácilmente, dejando ver el infarto vascular. Si se examinan los ojos con un espejo cóncavo, solo

(1) Follin, *Leçons sur l'exploration de l'œil*, 1863, p. 101.

se observa en su fondo una coloración roja oscura, uniforme, permanente mientras dura el exámen, y que ofrece con la mayor exactitud el aspecto de una conjuntiva muy inflamada.

El exámen por la imágen invertida ó la imágen derecha permite analizar los detalles de esta coloración oscura, y descubrir una capa de vasos tortuosos desiguales, y que se parecen perfectamente á una inyección muy bien hecha de la capa vascular de la coróides (figura 87).

b. **Coroiditis parenquimatosa (plástica y purulenta).**—No siempre es posible realizar el exámen oftalmoscópico de una coroiditis parenquimatosa sobreaguda á causa de la fotofobia y del lagrimeo. Entonces se la reconoce por la intensidad de la inflamación y de los dolores, por la tensión del ojo, y cuando ya se ha establecido la supuración por el aspecto turbio del humor acuoso, el hipopion que se produce, el reblandecimiento, la ulceración, y finalmente la ruptura de la córnea, la fusión del ojo y su atrofia consecutiva. Pero si la coroiditis plástica tiene una marcha crónica y ha terminado ya su período inflamatorio, el alumbrado del fondo del ojo, posible en este caso, permite desde luego observar unas exudaciones serosas ó plásticas esparcidas entre la coróides y la retina, en el mismo espesor de la coróides, ó bien entre esta membrana y la esclerótica. Dichas exudaciones experimentan á la larga diferentes cambios, organizándose bajo la forma de tejido fibroso opaco, ó bajo la de tejido óseo, compuesto de corpúsculos óseos y aun de vasos (1). Algunos han creído sin razón que estas osificaciones tendían á una transformación de la retina; pero ya se ha demostrado que el tejido nervioso no se osifica. La forma de los tejidos plásticos varía, y tiene un color amarillento que resalta mas ó menos sobre la cara interna de la coróides. Liebreich (2) pretende que puede reconocer por el aspecto de la exudación el lugar que ocupa; pero Wecker cree que es imposible alcanzar tanta precisión en el diagnóstico. Las placas atróficas de la coróides se distinguen de las exudaciones por su reflejo azulado y por la alteración del pigmentum de las partes inmediatas. Las opacidades de la retina tienen un color mas brillante que las de la coróides, y hacen que desaparezcan los vasos de la retina, los cuales son muy fáciles de distinguir por delante de una exudación coróidea. Cuando la enfermedad es antigua, la coróides se atrofia del mismo modo que la retina, y se desarrollan opacidades en el cuerpo vítreo mas ó menos ablandado. El pigmentum de la coróides desaparece algunas veces en el nivel de la exudación; pero se acumula sobre el contorno de la mancha, apareciendo bajo forma de manchas pardas ó negruzcas. Estas se extienden por toda la superficie de la coróides, toman un color amarillo de naranja en medio del cual serpentean los vasos

(1) Arnold Pagenstecher, *Archiv für Ophthalmologie*, Bd. VII, Abth. II, S. 99.

(2) Liebreich, *Atlas d'ophtalmoscopie*, pl. IV, fig. 1, p. 7.

de la coróides, y acaban por desaparecer, dejando en su lugar unas manchas blancas que originan la coróides atrofiada (este proceso morboso ha recibido el nombre de *maceración del pigmentum* (1).

c. La **coroiditis sifilítica** presenta en la oftalmoscopia algunos caracteres especiales. Las tres cuartas partes de los vasos la ofrecen limitada al segmento posterior (2).

En el fondo del ojo se percibe un ligero enturbiamiento opalino, que desde el contorno de la pupila se extiende hácia la parte anterior de la coróides. La tinta pálida del pigmentum, y el aspecto blanquecino de la coróides diseminada por algunos sitios, han sido considerados como caracteres de la coroiditis sifilítica; pero no tienen positivamente valor sino desde el momento en que van acompañados de lesiones sifilíticas del iris, y de superficies mucosas y cutáneas.

d. **Coroiditis atrófica.**—Se la observa sobre dos regiones principales: en la parte externa del nervio óptico, designándose entonces con el nombre de esclero-coroiditis posterior, y en la parte anterior, muy cerca de la córnea, al nivel ó por fuera del cuerpo ciliar, y distinguiéndose con el nombre de esclero-coroiditis anterior.

e. La **esclero-coroiditis posterior atrófica** se halla constituida anatómicamente por una atrofia de la coróides, por su adherencia á la esclerótica, la cual se halla de igual modo atrofiada é inclinada hácia fuera por alteraciones concomitantes de la retina, muchas veces por el reblandecimiento y la opacidad del cuerpo vítreo, y algunas en los períodos muy avanzados, por depósitos plásticos entre el cuerpo vítreo y el cristalino, y por una catarata central posterior.

Quando se examina por medio del oftalmoscopio un ojo atacado de coroiditis atrófica, nótese sobre el lado externo de la papila ó sobre el interno, segun que hagamos aplicación de la imágen derecha ó de la invertida, una mancha blanca brillante de forma de media luna, que abraza la papila, para producir luego una alteración análoga por el lado interno del nervio óptico. Los vasos de la retina corren por delante de la mancha, y esta parece prominente aunque en realidad constituya una escavación. Esta ilusión óptica depende de la coloración negra de la coróides que permanece sana y que hace el papel de una sombra que rechaza las manchas hácia delante. De Ammon (3) ha encontrado la disposición referida en el estado congénito; pero la mancha blanca es estable, sus contornos se presentan con mayor claridad, y casi siempre muy bien limitados por un círculo de pigmentum. Mientras la coróides se atrofia, el pigmentum sufre diferentes alteraciones: desaparece de algunos puntos, y se acumula en otros; los vasos coróideos se encargan de elementos grasos; la circulación se detiene en ellos, y en lugar de una red vascular tortuosa y roja, solo se descubren vasos amarillentos y exangües.

(1) Sichel, *Iconographie ophthalmologique*, pl. LXXIX, fig. 3, 4, 5.

(2) Foucher, *Annotation à Wharton-Jones*, p. 251.

(3) De Ammon, *Archiv für Ophthalmologie*, Bd. IV, Abth. I.

Tales son las lesiones anatómicas y los signos oftalmoscópicos de la coroiditis atrófica. Sin embargo, el ojo se deforma, y el diámetro antero-posterior se alarga (1), pasando desde 22 ó 24 milímetros hasta 28 ó 33, con lo cual ya puede comprenderse el grado de miopía á que podrán llegar los enfermos.

La ambliopía sigue á la miopía en los períodos últimos. Cuando queda la retina comprendida en el proceso inflamatorio, preceden á la amaurosis distintos fenómenos: el enfermo no mejora ya su vista empleando los cristales cóncavos; su pupila se dilata, llegando á ser inmóvil, y ve por último como á través de una niebla llena de fantasmas luminosos, de puntos negros y de moscas volantes que atraviesan el campo visual.

f. **Coroiditis anterior atrófica.**—Esta se reconoce con mas facilidad por medio de la simple inspección, que haciendo uso del oftalmoscopio. Solo excepcionalmente, cuando el estafiloma se halla muy extendido y mediante una dilatación exagerada de la pupila, es como podremos llegar á determinar la lesión de la coroides con el alumbrado oblicuo. Sichel (2) localiza el estafiloma anterior en el cuerpo ciliar ó en la parte anterior de la coroides, admitiendo dos variedades. Wecker supone que la ectasia anterior puede variar del modo siguiente:

1.º Estará situado en el nivel del conducto de Schlemm, y por consecuencia de la distensión de la esclerótica, el punto culminante de los procesos ciliares se alejará del polo córneo.

2.º Ocupará las partes anteriores de la coroides y hasta el mismo cuerpo ciliar, de modo que el ápice de los procesos quede en su sitio, ó sea rechazado hácia el centro de la córnea.

3.º Estará, por fin, colocado mas en la periferia, dejando el cuerpo ciliar mas ó menos intacto.

Las tres formas referidas no son otra cosa que variedades del estafiloma anterior.

Sea como quiera, la afección de que hablamos consiste en alteraciones de la coroides y de la esclerótica idénticas á las que señalamos en la parte posterior. La enfermedad comienza por una gran inflamación con dolores oculares, fotofobia, inyección periquerática, enturbiamiento del humor acuoso y deformidad de la pupila. Mas tarde aparece la ectasia, quedando limitada á un punto de la esclerótica, ó rodeando completamente la córnea con bultitos voluminosos, de color azulado, y que manifiesta cuando se los oprime cierta blandura. Aunque sea crónica desde luego, ó aunque no se presente dicho estado sino despues de distintos recrudescimientos inflamatorios, siempre tiene por consecuencia grave la miopía, y mas adelante la ambliopía.

(1) Follin, *Leçons sur l'exploration de l'ocul*, 1863 p. 110.

(2) Sichel, *Archiv für Ophthalmologie*, Bd. III, A, I, S. 216, et *Iconographie ophthalmologique*, p. 521, pl. LI, LIII.

Los estafilomas de la coroiditis y de la esclerótica dependen, segun la opinion mas generalmente admitida, de una hipersecreción de serosidad intra-ocular, y del reblandecimiento de la esclerótica. Se producen en la parte anterior y en la posterior, porque allí es donde existen los puntos peor tratados y los que sufren las mayores presiones en los esfuerzos de la acomodación.

g. **Glaucoma.**—Aquí tenemos una afección, acerca de la cual se ha escrito y discutido mucho, y que despues de haberse considerado situada en muy diferentes partes, créese ahora definitivamente que corresponde á la clase de las enfermedades con hipersecreción intra-ocular producidas por una alteración primitiva de la coroides.

Muchos trabajos de importancia se han hecho en estos últimos años acerca de la naturaleza y del tratamiento del glaucoma. Pero entre todos ellos los que mas consideración merecen son los de Alberto de Graefe por el asentimiento casi unánime que les han concedido los observadores (1). Podrán consultarse tambien ventajosamente los trabajos de Sichel (2) y de Jaeger (3), y las tesis de Daguinet (4), Billière (5), Alfredo Pamard (6), etc.

El glaucoma tiene por caracteres principales una dureza anormal de los globos oculares, un color verdegay ó verde sucio en el fondo del ojo, una dilatación de la pupila, una decoloración del iris y una alteración mas ó menos completa de la vista.

Se manifiesta en *estado agudo* y en *estado crónico*. 1.º El *glaucoma agudo* va precedido generalmente de prodromos. Ad. Graefe solo los ha visto faltar veinticinco ó treinta veces en cien casos observados por él. Dichos prodromos son enturbiamientos de la vista, disminución del campo visual, aparición de fantasmas luminosos, anillos irisados alrededor de la llama de una bujía, es decir, un presbismo acompañado ó no de dolores ciliares. Los fenómenos referidos tienen una marcha remitente, hasta que se verifica la invasión del ataque glaucomatoso agudo. Este tiene lugar generalmente durante la noche. De repente nota el enfermo unos dolores violentísimos en el ojo; su conjuntiva se inyecta y cubre de grandes vasos varicosos, la pupila se dilata y deforma; el iris adquiere un color gris ó amarillo, echándose adelante con el cristalino; el ojo se vuelve duro, y la córnea insensible al tacto, y las cámaras oculares se llenan de una

(1) Albert de Graefe, *Du traitement du glaucome* (*Archiv für Ophthalmologie*, Berlin, t. III, et *Ann. ocul.*, t. XXXVIII; *Archiv für Ophthalmologie*, Bd. VIII, A. II).

(2) Sichel, *Ann. ocul.*, t. V, VI, VII, VIII, et *Iconogr. ophth.*, p. 798, pl. XXV, figura 3, 4.

(3) Jaeger, *Ueber Glaucome und seine Heilung durch Iridectomie* (*Ann. d'oculistique*, Bruxelles, t. XL).

(4) Daguinet, *Quelques considérations sur le glaucome*, thèse de doctorat. Paris, 1861.

(5) Billière, *De quelques observations d'iridectomie dans les différentes affections de l'œil*, thèse. Paris, 1860, n.º 239.

(6) Pamard, *Du glaucome*, thèse. Paris, 1861, n.º 230.