FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCISION CONJUNTIVAL

TÉSIS

PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA

PRESENTADA POR

RAMON LEIGUARDA ALONSO

PRACTICANTE MAYOR DEL CONSULTORIO OFTALMÓLOGICO

DE LA SOCIEDAD DE BENEFICENCIA

BUENOS AIRES

IMPRENTA DE TUÑEZ Y LOZANO PERU N. 107

1881

Amigo querido amigo y compañero de tareas en el Consultorio, te envío Recuerdo de

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCISION CONJUNTIVAL

Dup. 10304

E 2682

TÉSIS

PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA

PRESENTADA POR

RAMON LEIGUARDA ALONSO

PRACTICANTE MAYOR DEL CONSULTORIO OFTALMÓLOGICO

DE LA SOCIEDAD DE BENEFICENCIA

BUENOS AIRES

IMPRENTA DE TUÑEZ Y LOZANO PERU N. 107

1881

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Decano	Dr. D.	MANUEL PORCEL DE PERALTA
Vice-Decano . .	«	« MANUEL ARAUZ
Tesorero	«	« MAURICIO GONZALEZ CATAN
Académicos. . . .	«	« NICANOR ALBARELLOS
	«	« MANUEL A. MONTES DE OCA.
	«	« MAURICIO GONZALEZ CATAN
	«	« CLETO AGUIRRE
	«	« PEDRO A. PARDO
	«	« MANUEL ARAUZ
	«	« LEOPOLDO MONTES DE OCA
	«	« MANUEL PORCEL DE PERALTA
	«	« EDUARDO WILDE
	«	« PEDRO A. MATTOS
	«	« JOSÉ T. BACA
	«	DOMINGO PARODI
	«	« RAFAEL HERRERA VEGA
	«	« IGNACIO PIROVANO
	«	« FELIPE ARDENGHI
Secretario	«	« JACOB DE TEZANOS PINTO

ESCUELA DE MEDICINA

ASIGNATURAS	CATEDRÁTICOS
Anatomia descriptiva y topográfica.	Dr. D. Mauricio Gonzalez Catan
Histologia y Anatomia Patológica .	» » Ignagio Pirovano.
Fisiologia general y humana . . .	» » Santiago Larrosa.
Patologia general.	» » José T. Baca.
Materia Médica y Terapéutica. . .	» » Pedro A. Mattos.
Higiene pública y privada	» » Guillermo Rawson.
Patologia externa	» » Leopoldo Montes de Oca.
Patologia interna.	» » Manuel Arauz.
Clinica Quirúrgica y operaciones. .	» » Manuel A. Montes de Oca.
Oftalmologia y Clinica Oftalmológica	» » Cleto Aguirre.
Clinica Médica	» » Manuel P. de Peralta.
Medicina Legal y Toxicologia . .	» » Eduardo Wilde.
Obstetricia y Clinica respectiva. .	» » Pedro A. Pardo.

SUSTITUTOS

Anatomia descriptiva y topográfica.	(Vacante).
Histologia y anatomia Patológica .	Dr. D. C. Lanús y Dr. Juan Borbon
Fisiologia general y humana . . .	» » Francisco Tamini, en ejerc.
Patologia general	» » Jacob de T. Pinto.
Materia Médica y Terapéutica . .	» » Pablo M. Santillan y Enrique del Arca.
Higiene pública y privada	» » Pedro Mallo.
Patologia externa	» » Lucio Melendez.
Patologia interna	» » Manuel T. Podestá.
Clinica Quirúrgica y operaciones. .	» » Juan A. Argerich y Dr. Julian Aguilar.
Oftalmologia y Clinica Oftalmológica	» » Pedro F. Roberts.
Clinica Médica	» » Juan B. Gil y Dr. Cárlos L. Villar.
Medicina Legal y Toxicologia. . .	» » Manuel Blancas.
Obstetricia y Clinica respectiva .	» » Antonio T. Ballester y Dr. Samuel Molina.

DISECTOR

DOCTOR DON JUAN J. NAON

PRESIDENTE DE TÉSIS

Doctor Don JOSE T. BACA

A LA MEMORIA

DE

MI PADRE

AL CARIÑO

DE

MI MADRE

Al Dr. D. Manuel Alonso

QUERIDO MANUEL:

Seis años hemos vivido juntos. Durante ese tiempo, has desempeñado para conmigo el papel de hermano cariñoso; jamás podré olvidar tus sabios y bien intencionados consejos, tus amistosas lecciones médicas, así como tu interés por mi progreso.

La fatalidad no ha querido que celebremos reunidos este dia, tan fausto para mi, y esta es la nube que empaña el horizonte de mi felicidad.

Recibe, á través de la distancia, la espresion mas sincera de la gratitud que hácia ti abriga tu sobrino, discípulo y huésped de tanto tiempo.

A Don Ramon J. Alonso

APRECIADO TIO :

Desde mi llegada á este pais, mas que tio, ha sido Vd. padre para el que tuvo la desgracia de perderlo en la infancia.

Hoy sus vehementes deseos quedan cumplidos, al verme honrado con la noble investidura que voy á recibir, y que jamás hubiera llegado á alcanzar sin el valioso y espontáneo concurso de Vd.

Sírvase aceptar la pobre recompensa de mi filial cariño.

A los Sres. Dres. Don Mauricio Gonzalez Catan, Don Manuel A. Montes de Oca y Don Pedro F. Roberts.

RESPETO Y AGRADECIMIENTO.

Señor Presidente :

Señores Académicos :

He tenido siempre predileccion por el estudio de la cirujía, y, á medida que la iba conociendo, mas se acentuaban mis simpatias por ella.

Queriendo presentaros algo nuevo que hiciera dar un paso en la senda del progreso á esa rama de las ciencias médicas, que tanta gloria ha recojido con las adquisiciones de los últimos tiempos, he buscado un vacío que llenar, y si en alguna ocasion lo encontré, me he visto en la necesidad de abandonarlo, por falta de fuerza unas veces, por escasez de medios las demás.

Sin embargo, habiendo observado el abandono en que se tiene la operacion llamada *sindectomia*, pues todo lo que he encontrado al respecto en los autores, reunido, á penas alcanza á cien líneas, dediquéme á estudiarla con el objeto de tratar con alguna mayor estension este punto, en la prueba final de mi carrera.

No me fué difícil conseguirlo bajo la esperta direccion de mi ilustrado y cariñoso maestro el señor doctor Roberts, en

cuya presencia he practicado siete veces esta operacion, con el feliz éxito que consigno en las observaciones.

Ojeando discursos encomiásticos de la Oftalmologia, se la ve brillar por los adelantos, verdaderamente admirables, en la oftalmoscopia, la refraccion y la cirugía ocular: los nombres de Helmholtz, Donders y De Graefe, son saludados con veneracion por todos los oculistas.

Si recorreis los anales de la cirugía ocular, hallareis en ellos la apologia mas completa de casi todas las operaciones; nada mas elogiado que la estraccion de la catarata, la iridectomia y tantas otras. Ni una línea encontrareis que os hable de la *escision conjuntival*: tócame, pues, á mí, cantar sus triunfos. Bien quisiera hacerlo como ella lo merece, pero tengo que presentárosla desnuda de galas, que mi pluma le niega.

No obstante, aun en su misma desnudez, es rica: hechos son los que os ofrezco, no elogios de la operacion.

ESCISION CONJUNTIVAL

PRIMERA PARTE

OPERACION

CAPITULO I

Definicion—Sinonimia —Historia

Consiste la *Escision conjuntival* en la extraccion de un colgajo de la conjuntiva.

Conócese tambien esta operacion con el nombre de *Abrasion* (de *ab* y *radere,* sacar raspando) *conjuntival*, y justifica tal nombre la maniobra de algunos operadores, que raspan, por decirlo así, el tejido sub-conjuntival.

Algunos autores la denominan *sindectomia*, haciendo derivar esta palabra de *sindon*, sin duda por la semejanza de la parte que se extrae con una cinta.

El doctor Furnari dá á este procedimiento el nombre de *Tonsura de la conjuntiva.*

Kuchler la llamó *Circuncision de la córnea.*

Por último, es conocida tambien por los nombres de *Estirpacion de la conjuntiva* y *Peridectomia.*

Todas estas denominaciones, mas ó menos precisas, respon-

den á la manera como se ha comprendido la operacion y al distinto punto de la membrana en que se ha practicado.

Yo prefiero llamarla Escision conjuntival, porque creo espresar así con completa claridad la idea que envuelve, y abarcar todas las variedades, agregando solamente el nombre de la parte que se extrae.

No encontramos dato alguno que nos demuestre que la operacion haya sido practicada antes de Scarpa, que la aconseja en los casos de *pannus* de la córnea, lo cual nos hace suponer que el célebre anatómico la haya puesto en práctica.

Con los diversos calificativos que dejo espuestos ha sido hecha mas tarde; pero quien la sacó del olvido fué el doctor Furnari, que en 1862 escribió acerca de ella en varios números de la *Gaceta Médica* de Paris, cuyo trabajo solo conozco por las citas que de él hacen algunos autores.

Entre nosotros hace poco tiempo que se practica, y á pesar de esto se cuenta ya un crecido número de curaciones debidas á esta benéfica intervencion quirúrgica.

Pero al tratar de la historia de esta operacion en Buenos Aires, dejo la palabra al doctor Roberts, que, al ocuparse de ella en su *Clínica Oftalmológica*, dice :

«Creemos haber sido los primeros en introducir esta operacion en la práctica de la oculística en Buenos Aires, á juzgar por la resistencia que nos han hecho los otros colegas las primeras veces que la hemos propuesto en los casos que considerábamos estaba perfectamente indicada.»

CAPITULO II

Manual Operatorio

Esta operacion reclama el uso de muy pocos instrumentos. Una pinza de Waldau, una tigera y un blefarostato: hé aquí todo el arsenal quirúrgico que necesitamos.

Ha venido á sustituir ventajosamente la cauterizacion de la conjuntiva y demás tratamientos empleados para obtener idén tico resultado, es decir, la destruccion de la membrana.

Dado el alcance que para mi tiene la *escision conjuntival*, es necesario describir, aislada y sucesivamente, la manera de proceder en las variadas aplicaciones que tiene la operacion.

I.

ESCISION CONJUNTIVAL PERIQUERÁTICA TOTAL

Para llevar á cabo la estraccion de una cinta de conjuntiva en toda la periféria de la córnea, se procede de la siguiente manera.

Colocado el enfermo horizontalmente, se le inmoviliza la cabeza por medio de un aparato *ad hoc*, ó sirviéndose de un ayudante.

Soy decidido partidario de la anestesia clorofórmica, por que, en los cientos de casos que he visto emplearla, no recuerdo

ningun síniestro: por lo tanto, siempre que nos encontrásemos en presencia de un operando pusilánime ó de un niño que no sepa dominarse mientras se le practica la operacion, recomendaria el uso de este anestésico, cómo garantia del buen éxito.

Sin embargo, en los múltiples casos que he visto operar á mis maestros y en los que me fueron encomendados á mí para hacerlo, no hemos necesitado recurrir á este medio, por que todos ellos han soportado perfectamente la operacion.

Se separan y fijan los párpados por medio de un blefarostato, que debe estar fuertemente asegurado y bastante abierto para dejar ancho campo al cirujano.

Con la pinza de fijar, de boca ancha y dentada, ó pinza de Waldau, de Berlin, se toma un pliegue de la conjuntiva. El punto que se debe elejir no es indiferente: no olvidaré los consejos que al respecto nos ha dado nuestro distinguido catedrático de Oftalmologia el doctor D. Cleto Aguirre. Nos recomendaba empezar la operacion por la parte interna, ascendiendo, bajar por la esterna y terminar en la inferior, por que el enfermo tiene la tendencia de mirar hácia arriba, lo que efectúa mas fuertemente conforme vá adelantando la operacion. Por esto la pínza debe fijarse en la parte interna del meridiano borizontal.

Colocada la pinza y levantado el pliegue que se toma, se hace en él un ojal para deslizar una rama de la tijera, que debe ser curva, á fin de dar la forma á la incision, y de punta roma, con objeto de evitar el peligro de herir la esclerótica ó la cápsula de Tenon.

Se hace primeramente la incision esterna de todo el contorno, equidistando de la córnea, aproximadamente, unos cinco

milimetros. Como la conjuntiva se ha vascularizado tanto, dá mucha sangre, pero un ayudante se encarga de impedir que la hemorragia dificulte la operacion, secando y comprimiendo con una esponja fina, hilas ó algodon, empapados en agua fria, el punto donde se produce.

Desde este momento la pinza de fijacion deja de serlo y sirve para tomar é ir separando el colgajo ó cinta, que, en otro tiempo subsiguiente, vamos á cortar, valiéndonos de una nueva incision paralela y concéntrica á la primera, que se hace á un milímetro de distancia del borde de la córnea.

El doctor Roberts á veces se ha visto obligado, por la persistencia del enfermo en mirar hácia arriba, á entregar á un ayudante la pinza de fijar, que seguia desempeñando su papel, y valerse de otra para tomar el colgajo que se escinde. Esto, sin embargo, no es general.

La cinta que se extrae tiene de tres á cuatro milímetros de anchura, pero el espacio que deja en la conjuntiva bulbar es mucho mayor, por que esta membrana se retrae fuertemente; y esta es la razon mas poderosa para hacer primero la incision excéntrica, porque, de otro modo, nos encontrariamos en la gran dificultad de tener que ir á buscarla á los fondos de saco. Además, como la conjuntiva tiene fuertes adherencias en el limbo periquerático, ofrece una cómoda resistencia para sacar un colgajo de la misma anchura en toda su estension.

Finalmente debe lavarse el ojo con esmero y dejar por espacio de veinte y cuatro horas, á lo menos, una compresa de algodon mojada en agua fria. A nuestros enfermos siempre les hemos practicado la operacion del modo que dejo descrito, y les haciamos la recomendacion últimamente apuntada.

Además se les ordenaba volver al consultorio á las 48 horas y, segun diré en los casos prácticos, en algunos ya empezaba á notarse la mejoria. Luego vá formándose una cicatriz nacarada y brillante, con un tinte azulado, que no tarda en adquirir prontamente los caractéres de verdadera conjuntiva, pero sus adherencias con el tejido subconjuntival son tan íntimas, que cuando hay que repetir la operacion cuesta mas romperlas ; á propósito de lo cual, dice el doctor Roberts en su ya citada obra :

«En algunos casos ha sido necesario repetir la operacion una y dos veces mas, sin peligro para el enfermo, pero con un poco de dificultad para el operador, que se halla despues de la primera operacion, con una conjuntiva cicatrizada en varios puntos, y con estensas adherencias, difíciles de separar, sobre el globo del ojo.»

II

ESCISION PARCIAL DE LA CONJUNTIVA PERIQUERÁTICA

Puede no ser necesario hacer la escision en toda la periféria de la córnea, y entonces hay que limitarse á practicarla en un arco mayor ó menor, que debe corresponder á la parte de la córnea que se halla afectada.

Dos de estas operaciones parciales he llevado á cabo, y las describiré mas adelante.

En uno de esos casos, en que se habia hecho solamente en la parte superior, fué menester repetirla en todo el segmento interno inferior, y, si de algo me arrepiento, es de no haber hecho la primera vez la circuncision completa, porque es tan activa la reproduccion de la conjuntiva y tal su vitalidad, que,

si no se hace la escision ancha y estensa, se ve el opera dor burlado.

Para practicar la escision parcial, se siguen las mismas reglas y hay que servirse de iguales instrumentos que en el caso anterior, pues solo difieren ambos en la cantidad de membrana que se elimina.

III.

ESCISION DE UN PEQUEÑO COLGAJO CERCA DE LA CÓRNEA

(PROCEDIMIENTO DE PROUFF)

A mediados del próximo pasado año, el doctor Prouff ha dotado á la cirugia ocular de una sencilla operacion, con la que ha conseguido curar en pocos dias úlceras rebeldes de la córnea, y calmar instantáneamente los dolores locales y la neuralgia periorbitaria.

He aquí el manual operatorio de que se servía este oculista de Limoges, cuyos maravillosos resultados, acompañados de algunas historias, comunicó á la Sociedad de Medicina de la Haute-Vienne.

Separados los párpados por un blefarostato conveniente, se toma la conjuntiva con una pinza, lo mas aproximadamente posible á la córnea y enfrente mismo de la ulceracion; de un solo tijeretazo se desprende este colgajo, que debe ser del tamaño de la ulceracion en longitud, y de dos á tres milímetros de ancho. La tijera pasa raspando el tejido episcleral.

Solo me límito aquí á describir estos procedimientos operatorios, todos ellos sencillos en demasía, y por esto no entro en otras consideraciones, que reservo para tratar cuando dé las

esplicaciones emitidas acerca del modo de obrar de este tratamiento quirúrgico en las diversas afecciones á que se aplica.

IV.

ESCISION DEL QUÉMOSIS

El procedimiento para ejecutar esta operacion, solo difiere de los anteriores en que, estando la conjuntiva separada de la esclerótica por los productos que se les interponen, subordinados á la naturaleza del quémosis, basta tomarla con la pinza y cortarla de un solo golpe de tijera, segun recomienda Galezowski, en cuya opinion basta abrirle comunicacion hácia el ángulo esterno del ojo para que se vacie el contenido. Esto, que no tiene aplicacion en los quémosis carnosos, tampoco no vá siempre seguido de resultado en los serosos, porque el rodete quemósico está subdividido en varios espacios por el tejido celular subconjuntival.

Debemos pues escindir el quémosis en bastante estension, ó multiplicar las escisiones si se prefiere hacerlas pequeñas.

V.

ESCISION DE LA CONJUNTIVA AFECTADA DE GRANULACIONES

La tonsura de la conjuntiva es una grosera operacion, que solo se lleva á cabo cuando, á pesar de las cauterizaciones y escarificaciones, las granulaciones son muy exhuberantes ó están pediculizadas, como sucede algunas veces en el tracoma.

Prescindiendo del *pannus* granuloso, en que está indicada la escision conjuntival periquerática, me referiré únicamente á

la estirpacion de la conjuntiva en que asienta la enfermedad, que es de preferencia la de los fondos de saco y la palpebral.

Para esto se vale el operador, unas veces de la tijera solamente, con la que monda la exhuberancia, y otras necesita además el empleo de la pinza, para escindir la base conjuntival en que ubican las granulaciones.

Terminada la operacion se lava la parte sangrante y deben prescribirse los mismos fomentos frios que en las anteriores.

VI.

ESCISION DEL PTERIGION

Esta hipertrofia de los elementos conjuntivales ha preocupado mucho á los cirujanos oculistas. Diversos procedimientos han puesto en práctica para obtener su desaparicion, pero ninguno tan eficaz, por lo exento de recidivas, como la escision hecha de la siguiente manera:

Tómase con la pinza el ángulo que termina en la córnea; y haciendo algunas tracciones, se procura separar, pero si no fuese fácil obtenerlo, hay que servirse de la tijera obtusa ;y cuando se ha llegado al campo conjuntival, se continúa la operacion con ambos instrumentos, hasta alcanzar la base, que tambien se corta para sacar el colgajo.

Luego se desprenden, por medio de la tijera, los bordes de la conjuntiva bulbar, y, una vez reunidos por la estensibilidad de la membrana, se suturan en uno ó dos puntos. Este último tiempo de la operacion no es indispensable en la mayoría de los casos.

VII.

ESTRACCION DE CUERPOS ESTRAÑOS

Cuando se pueden sacar fácilmente, debe hacerse así, pero si sus adherencias con la conjuntiva son tan íntimas que solo con maniobras prolongadas sea posible su estraccion, es preferible escindir la parte de la membrana en que radican, porque se consigue impedir una inflamacion consecutiva, y, como ya lo he repetido varias veces, su reproduccion es muy rápida.

Se toma con la pinza el pliegue de la conjuntiva y se corta de un tijeretazo. La operacion queda terminada.

VIII.

ESCISION DE LA PINGÜÉCULA

Pocas veces reclama este procedimiento, que, sin embargo, es el mas seguro cuando se pretende hacerla desaparecer radicalmente, siendo su manual idéntico y tan sencillo como el del caso anterior.

IX.

ESCISION DE LA CARÚNCULA LAGRIMAL

Es el punto de predileccion para el desarrollo de los tumores que invaden esta membrana.

No entra en mi objeto tratar aquí la estirpacion de los encantis malignos; solo me refiero á ese engrosamiento hipertrófico, é encantis benigno, que puede reclamar esta operacion, cuyo manual es análogo al descrito anteriormente.

X

MODIFICACION AL MANUAL OPERATORIO

Para terminar la descripcion de esta operacion, apuntaré la desagradable impresion que me causó verla practicar, por primera vez, en ojos ya demasiado alterados por la enfermedad. Es maravilloso, verdaderamente, ver despues de poco tiempo, aquellos ojos, que han sufrido tamaño traumatismo, aparentemente aumentado por la gran hemorragia que se produce, recobrar toda su limpidez.

Mucho me he preocupado de modificar el manual operatorio y los instrumentos destinados á ejecutarlo; al efecto he pensado en el trépano, en un cuchillo doble que hiciera á la vez ambas incisiones, en el cauterio limitado á la parte de membrana que se pretenda destruir; pero en todo esto reconozco sérios inconvenientes.

Ultimamente se me ha ocurrido mandar construir una pinza, cuya estremidad prensil sea arqueada y tenga mas de un centímetro. Estará dispuesta para tomar primero el colgajo y seccionarlo luego en un solo tiempo.

Con esto, la operacion, casi instántanea y evidentemente menos laboriosa para el cirujano, seria mucho mas tolerable para el paciente, que apenas tendria tiempo para sentir la impresion dolorosa.

SEGUNDA PARTE

INDICACIONES

Al tratar esta materia, no voy á darle toda la estension que merece, porque hacerlo fuera separarme de mi propósito; seria divagar, perdiéndome en múltiples consideraciones acerca de la naturaleza de cada caso que reclama esta intervencion quirúrgica.

Sin embargo, para poder esplicar satisfactoriamente el efecto de la operacion en cada caso particular, única aspiracion mia, quiero dar una ligera reseña anátomo-fisiológica de la conjuntiva y córnea, así como de las modificaciones que imprimen á cada una de estas membranas las distintas lesiones que se relacionan con mi tema, esto es, de la histologia patológica.

De esta manera podremos deducir, lógica y claramente, el modo como el tratamiento ejerce su saludable influencia.

Demostraré, así mismo, que si bien es cierto que valiéndonos de otros medios es posible curar estas dolencias, ninguno puede comparársele en rapidez y seguridad, y ninguno tampoco es mas inofensivo.

Pasaré revista luego á todas las enfermedades á que se aplica, por este órden:

1° Afecciones de la conjuntiva en que está indicado;

2° Id. de la córnea que lo reclaman, y

3° Otras diversas enfermedades en que puede convenir.

CAPITULO I.

SUCINTA RELACION ANÁTOMO FISIOLÓGICA DE LA CONJUNTIVA. (1)

La conjuntiva es una membrana que reviste la parte anterior del globo ocular y la posterior de los párpados.

Por su estructura y funciones, es análoga á las demas mucosas, pero por su disposicion y algunos usos, se asemeja á las serosas. Contínúase con la mucosa de la nariz por intermedio de la comunicacion que entre ambas establecen los conductos lagrimales y canal nasal.

Principia en el borde libre de ambos párpados, cubre la parte posterior de los tarsos; se refleja próxima al reborde orbitario, formando pliegues, y por último, reviste el casquete anterior del órgano de la vision, hasta llegar al contorno de la córnea, donde se conduce como mas adelante diré.

Para poder precisar y esponer metódicamente esta descripcion, conviene considerar aisladamente estas tres porciones: 1ª Conjuntiva palpebral—2ª La de los fondos de saco y 3ª La bulbar ó globular.

(1) Al hacer esta descripcion, me inspiro en el bello capítulo escrito por Krause en la obra de Wecker titulada "Enfermedades de los ojos"

I.

CONJUNTIVA PALPEBRAL.

De color rosado, adherente á los tarsos por un tejido celular poco espeso, es casi inestensible. El epitelio es cilindrico, afectando la forma de capas múltiples; sus células, algo contorneadas, poseen un núcleo situado cerca de su pared, y están tanto mas separadas cuanto mas profunda es la capa en que se las examina.

Subyacente á esta capa se halla el cuerpo papilar. En el borde ciliar las papilas son muy perceptibles, miéntras que detrás de los tarsos apenas alcanzan á distinguirse. Su mayor altura no escede de o,2 de milímetro. Están formadas por tejido celular de núcleos sólidos, conteniendo además hacecillos de vasos sanguíneos: los filamentos nerviosos terminan, en las que se hallan inmediatas al borde ciliar, por corpúsculos del tacto.

Asienta el cuerpo papilar sobre el tejido celular subconjuntival, formado por fibras elásticas muy finas y poco abundantes, razon por la cual no le es permitido á esta parte de la mucosa mucho deslizamiento.

II.

DE LOS FONDOS DE SACO ÓCULO-PALPEBRALES

De color mas pálido que la anterior, tiene epitelio cilíndrico de o,o8 de milímetro de espesor: las papilas subyacentes son poco elevadas, lo que contrasta con lo ancho de su base. La abundancia de tejido celular subconjuntival, constituido por manojos fuertes y ondulosos, facilita el deslizamiento.

En el ángulo interno del ojo se dobla y refuerza la conjuntiva para formar el pliegue semilunar, de color rosado intenso, y cuyas papilas son pequeñas y poco salientes.

III.

LA BULBAR, OCULAR Ó GLOBULAR

Es trasparente, cualidad que permite distinguir la esclerótica.

Está constituida por un epitelio de células pavimentosas, que tiene un espesor de 0,06 de milímetro.

El cuerpo papilar se adelgaza sobre la esclerótica, á medida que se aleja de los fondos de saco, para sufrir nuevo engrosamiento en derredor de la córnea, donde recibe el nombre de anillo conjuntival.

El tejido celular subyacente ofrece algunos pequeños grupos de células adiposas, que parecen ser irradiaciones del tejido craso de la órbita.

Cerca del ángulo esterno, se abren en esta membrana, atravesándola, de siete á diez conductos escretores de la glándula lagrimal, constituidos por tejido celular denso, mezclado con fibras elásticas longitudinales y circulares.

IV.

VASOS SANGUÍNEOS

Las *arterias* provienen de las ramas terminales de la oftálmica, es decir, de las palpebrales, lagrimales, dorsal de la nariz, frontal y supra-orbitaria.

En el tejido celular subconjuntival existe una red formada por capilares que en él serpentean, cuyas mallas son

relativamente anchas, de donde emanan otros vasitos mas finos, que pudiéramos llamar capilares secundarios, destinados á llevar el elemento de la nutricion para el cuerpo papilar y tejido epitelial. Son de calibre tan sumamente exíguo, que los mayores no esceden de 0,014 de milímetro y se encuentran muchos que no pasan de 0,007: los espacios poligonales formados pòr su entrecruzamiento, tienen un diámetro de 0,08 á 0,12 de milímetro.

La conjuntiva bulbar debe su irrigacion á las ciliares anteriores, ramas de la oftálmica. Hé aquí la razon que esplica, por qué, cuando se imprimen movimientos de lateralidad á la conjuntiva ocular, unos vasos la acompañan en su desviacion, al paso que otros parecen adherentes á la esclerótica.

Las *venas,* mas voluminosas y en mayor número que las arterias, rinden su tributo sanguíneo á las palpebrales superior é inferior, que á su vez afluyen á la facial anterior y temporal media.

Sabiendo cuán caprichosa es la circulacion venosa, no nos estraña que aquí no siga siempre el mismo camino: en efecto, á veces se derraman en las oftálmicas superior é inferior, destinadas á aumentar el caudal de la circulacion intracraneana.

V.

VASOS LINFÁTICOS.

Se han estudiado á beneficio de inyecciones coloreadas, y aun así, solo ha sido posible distinguirlos en la conjuntiva bulbar, merced á su diafanidad. Al rededor de la córnea se dis-

tingue claramente el círculo linfático, de un milímetro de ancho, formado por una red de arcos poco encorvados.

Concéntrico é inmediato á este círculo, se nota el gran vaso linfático, al que afluyen los de la córnea, que traen una direccion radiada.

Los vasitos microscópicos descritos forman por su aferencia otros de mayor calibre, que luego adquieren los caractéres de los gruesos linfáticos.

VI.

GLÁNDULAS LINFÁTICAS.

No existen en la conjuntiva ocular y son muy abundantes en la palpebral y fondos de saco. Afectan la forma de folículos cerrados, cuya cubierta está formada por tejido celular de bastante consistencia, y en su interior se alojan finísimos capilares linfáticos.

Los micrógrafos han descrito otra red formada por el tejido celular (que, segun la feliz espresion de Fort, no es mas que un gran saco linfático), en cuyo interior hallaron algun líquido y muchas células pálidas y redondeadas, de núcleo único, en un todo semejantes á las células linfáticas.

Este conjunto lo llama Kolliker tejido *citógeno* é His lo denomina *adenóideo*.

VII.

NERVIOS.

Los numerosos filetes nerviosos que animan esta membrana, provienen de los nervios nasal, frontal y lagrimal, ramas

terminales de la oftálmica de Willis, que tiene su orígen en el trigémino.

Estos filetes se dividen dicotómicamente, haciéndose cada vez mas finos, y de su conjunto resulta un rico plexo que tiene la particularidad de no constituir anastómosis, sino que el hilo nervioso va á terminar en un órgano particular denominado por Krause *corpúsculo claviforme*, formado por una fina envoltura de tejido celular, con contenido granuloso de consistencia casi líquida. Situados debajo de la capa epitelial, tienen una forma casi globular y un diámetro de 0,03 á 0,07 de milímetro. Se distinguen en su interior fibras nerviosas llamadas terminales, cuyo espesor es de 0,0028 de milímetro. Encuéntrase una por cada milímetro cuadrado, cuya proporcion nos dá para la conjuntiva bulbar de cada ojo de 76 á 82, mientras que en la palpebral y la de los fondos de saco son mas escasas.

En el limbo conjuntival, estos filetes se entrecruzan irregularmente para pasar á la córnea, dejando entre sus hacecillos espacios, que pudiéramos llamar internerviosos.

VIII.

GLÁNDULAS DE LA CONJUNTIVA

Las *glándulas en racimo*, cuyo nombre recuerda su estructura, son mas abundantes en el fondo de saco superior, donde existen diez, veinte ó mas, que en el inferior, que solamente cuenta de dos á seis. De escasas dimensiones,—0,70 á 0,74 de milímetro en el sentido longitudinal, por 0,3 á 0,4 de diá-

metro, tienen un conducto escretor de 0,3 á 0,5 de milímetro de largo por 0,05 á 0,10 de espesor.

Para Krause la funcion de estas glándulas es segregar lágrimas, lo que deduce de su semejanza de estructura con la glándula lagrimal.

Las *glándulas de Meibomius*, situadas detrás de los tarsos y en la carúncula lagrimal, producen una secrecion sebácea, destinada á barnizar las pestañas del borde ciliar, para impedir que las lágrímas caigan al rostro.

Las células epiteliales de la conjuntiva se incorporan á estas secreciones para darles el aspecto mucoso.

CAPITULO II

ENFERMEDADES DE LA CONJUNTIVA EN QUE PUEDE CONVENIR SU ESCISION

—

Despues de las precedentes consideraciones anátomo-fisiológicas, entraré á tratar las afecciones de esta membrana que pueden reclamar su escision, dando la preferencia á la anatomia patológica de estas enfermedades, para de este modo hacer resaltar mas la indicacion del procedimiento.

I.

GRANULACIONES EXHUBERANTES—TRACOMA PEDICULIZADO

Una de las cuestiones mas discutidas en oftalmología es, sin duda alguna, la de la naturaleza de las granulaciones conjuntivales.

Despues de seguir con interés tan importante tema, me quedo con las ideas de Wecker.

Es menester examinar la granulacion en su principio, antes de que adquiera complicaciones.

¿Cómo se forma la granulacion en la conjuntiva?

Wecker considera análoga su produccion á la del tubérculo en el tejido pulmonar, segun la teoria dada por Virchow, diciendo que la granulacion es una repululacion del tejido celu-

lar. Copiaré las ideas de este célebre oculista para no quitarles nada de su brillo:

« Nuestra opinion acerca del desarrollo de las granulaciones, difiere de la aceptada generalmente, porque consideramos la produccion de los núcleos de la granulacion como el resultado de una repululacion de los núcleos de las células de tejido celular. M. Virchow ha demostrado que los elementos que componen el tubérculo no son debidos á una exudacion inflamatoria organizada, sino á un neoplasma compuesto, desde su orígen, de células resultantes de una repululacion de las células del tejido celular, en el que el neoplasma se ha desarrollado. Nosotros creemos que la granulacion tiene el mismo orígen; esta no es para nosotros una exudacion organizada, sino un neoplasma debido á una repululacion y á uua division de les núcleos de las células del tejido celular que compone la conjuntiva.

« La forma redonda que toma la granulacion no reconoce por causa la desorganizacion de un elemento de igual configuracion, preexistente en la mucosa; es muy fácil inclinarse á creer esto mismo: el tubérculo toma siempre por sí mismo la forma esférica, como tiene lugar para la granulacion.

« Hé aquí las razones que nos hacen opinar así, respecto de semejante orígen de las granulaciones:

« 1° Encontramos desde que podemos distinguir las primeras señales de una granulacion, que está compuesta de una multitud de núcleos que no pueden provenir sino de una repululacion de aquellos que encierran las células del tejido celular.

« 2° No podemos creer, despues de los progresos hechos por la anatomía patológica, en la organizacion de una exuda-

cion en que se formen nuevas células sin el concurso de otras células preexistentes: nosotros no creemos en eso mas que en la generacion espontánea.

« 3° No es posible definir bien la envoltura que rodea ese monton de núcleos y referirle á la desorganizacion de un elemento preexistente de la conjuntiva, tal como una glándula, un folículo. (Todo lo que, en una época avanzada, puede pasar por una envoltura, no es producido sino por una condensacion del tejido celular que rodea la granulacion, tejido hipertrofiado por la irritacion inflamatoria). La produccion sobre la córnea de granulaciones sin condensacion de los tejidos circunvecinos, protesta igualmente contra la manera de ver que combatimos."

Hay ademas mucha semejanza entre el desarrollo del tubérculo y la granulacion, así como la tienen tambien en las evoluciones ulteriores que sufren. Ambos productos deben su origen á células y núcleos y esperimentan despues una degeneracion grasienta, que comienza por su centro: no son mas que productos de regresion, como lo han observado Arlt y Stellwag.

Se diferencia no obstante del tubérculo, en que este tiene, como resultado final, terminacion purulenta: la granulacion tiende á la esclerósis, al endurecimiento: así, cuando es crónica, cuenta como elemento principal el tejído conjuntivo.

La granulacion se halla compuesta de una masa de núcleos, al principio muy apretados, mas tarde separados por el tejido celular hipertrofiado.

Su sitio de predileccion es la conjuntiva palpebral y la de los fondos de saco, donde se atrincheran y ofrecen una gran resistencia á la curacion; pero á veces invaden, segun lo he ob-

servado en algunos casos, la conjuntiva ocular, y se generalizan tanto, que ni la córnea se ve libre de ellos.

La conjuntivitis granulosa se ha confundido con la folicular, de la que se distingue por varios caractéres, entre los que estimo de más valor el de que la granulacion es una neoplasia y la enfermedad folicular una hiperplasia. Además, la granulacion se pediculiza, cosa que jamás se observa en el folículo.

Todos los dias presenciamos con harto dolor la impotencia del tratamiento contra tan terrible mal, ya muy generalizado entre nosotros. Tres, cuatro y mas años se ven los enfermos obligados á recurrir á las cauterizaciones, escarificaciones etc. Hasta tal punto ha llegado la desesperacion de los oculistas, que han recomendado como tratamiento la inoculacion de pus en la conjuntiva, y el mismo Wecker aconseja los emolientes para obtener cierto grado de purulencia.

He visto hacer la escision conjuntival periquerática, he presenciado la escision de esta membrana en los fondos de saco (1), pero creo que no se ha sacado todo el partido que es de esperar de este tratamiento quirúrgico.

Con la escision de la conjuntiva en que empiezan las granulaciones, creo que el mal se estirparia de raíz, sin que llegara á invadir toda esta membrana.

Galezowski recomienda mucho la escision de los fondos de saco acompañada de la cantoplastia, operacion que he practi-

(1) Un caso cita el Dr. Roberts en su *Clínica Oftalmológica*, que inserto para dar mas fuerza á mi palabra, escudándola tras la autorizada del distinguido oftalmologista: «Practicamos esta operacion con nuestro colega y amigo el Dr. Alonso, en una enferma del Asilo de Huérfanos, que padecía hacia mucho tiémpo una conjuntivitis granulosa crónica, con ataques de inflamaciones frecuentes. Desde que se hizo la escision de las granulaciones del fondo de saco, la enferma ha seguido bien.

cado una vez en una enferma que hacía mucho tiempo padecía un tracoma, y cuya córnea se hallaba casi opaca por el fuerte rozamiento que sobre ella hacian párpados tan degenerados y endurecidos. La enferma se mejoró mucho, y cuando ya casi se encontraba curada, tuvo por conveniente darse de alta, sin que hasta ahora haya vuelto al Consultorio.

II

Quémosis

Puede ser seroso y carnoso ó flegmonoso.

El primero consiste en la infiltracion de serosidad en el tejido celular subconjuntival. Afecta el aspecto de un rodete gelatiniforme, y es un síntoma que complica á veces la conjuntivitis catarral, así como puede depender, en otras ocasiones, de una iritis, lo que se comprende fácilmente, desde que sabemos que la conjuntiva recibe vasos directamente de las ciliares anteriores.

El segundo se denomina así por el aspecto esterior que tiene.

Los vasos de la conjuntiva y de los tejidos vecinos se ingurgitan, la circulacion se hace difícilmente, produciéndose el éstasis y la trasudacion serosa en el tejido celular sub-conjuntival, que puede empezar en uno ó varios puntos alejados y va ganando en estension hasta adquirir bastantes proporciones para amenazar la nutricion de la córnea.

El tamaño del quémosis es á veces tan considerable, que oculta la mitad de la membrana trasparente.

El carnoso va acompañado, por regla general, de la inflamacion flegmonosa de la esclerótica, cápsula de Tenon y tejidos

vecinos, lo que contribuye á la destruccion de la córnea. Así es como se producen rápidamente esas extensas ulceraciones de esta membrana en la conjuntivitis purulenta.

Estas nociones del quémosis, aunque pocas, las creo suficientes para hacer resaltar la indicacion de escindirlo, sobre todo cuando amague la ulceracion de la córnea, lo que se evita por medio de este sencillo tratamiento, que, por otra parte, es un antiflogístico conveniente para las inflamaciones que he mencionado.

III

Pterigion

Se le llama membranoso, carnoso ó grasiento, segun el aspecto esterior que presenta; y de cualquier modo, es un espesamiento de la conjuntiva, de forma triangular, cuyo vértice empieza en la córnea y la base se pierde en la conjuntiva del fondo de saco ó en la del ángulo interno.

Puede ser único ó múltiple en cada ojo y tambien existir en los dos. Asienta principalmente en ambos ángulos, esto es, en los sitios menos cubiertos por los párpados.

Middlemore los coloca en este órden de frecuencia:

1° Pterigion interno de un solo ojo.
2° « en ambos ojos.
3° « interno y esterno en el mismo ojo.
4° « interno asociado á otro situado arriba ó abajo.

Beer ha observado tres pterigions y Velpeau hasta cinco.

Parece que siempre siguen la direccion de los rectos.

Segun Arlt reconoce por orígen una úlcera periférica de la

córnea, con la que contrae adherencias la conjuntiva bulbar y termina por recubrirla. Estas adherencias motivan la tirantez de la conjuntiva y su ulterior engrosamiento.

Wecker participa de la misma opinion.

Winther dice que resulta de una hiperemia venosa.

Abadie lo considera un efecto de la irritacion que los polvos producen en la conjuntiva. Refuerza esta opinion el observarlo principalmente hácia el meridiano horizontal del ojo.

¿No vemos todos los dias nuestros campesinos con las conjuntivas semi-carnosas, y no se observa el pterigion en ellos con mas frecuencia que en los habitantes de las poblaciones?

Ya hemos indicado el procedimiento operatorio para su escision, que es el tratamiento mas seguro, acerca de lo cual están contestes todos los modernos.

IV

PINGÜÉCULA Ó PTERIGION PINGUOSO

Pequeño tumor de color amarillento situado en el meridiano horizontal de la conjuntiva bulbar, al lado esterno ó interno de la córnea. Poco perceptible en los niños y adultos, adquiere mayores proporciones en los viejos.

El análisis de un tumor de esta naturaleza, hecho por M. Robin, nos enseña lo siguiente: «El tumor es duro y brillante en su superficie. Está exclusivamente compuesto del epitelio pavimentoso de la conjuntiva, un poco hipertrofiado y completamente despojado de vasos. El tejido del dermis ó corion de la mucosa que lo contiene, apenas está engrosado; la super-

ficie es lisa, sin papilas, pero el epitelio que lo cubre le adhiere muy fuertemente, como tambien todas las células de la masa del tumor adhieren entre sí mas fuertemente que en el estado normal. Estas células pertenecen todas al epitelio pavimentoso; aumentan bastante regularmente de volúmen á partir de las capas profundas, donde solo tienen 0.012 de milímetro, hasta la superficie. Ahí son mas grandes del doble que en la superficie de la conjuntiva sana. Ninguna de sus células encierra granulaciones grasientas, escavaciones, ni alteracion alguna de las que son comunes en los elementos de los tumores epiteliales. Así el *pingüécula* es una forma de tumor epitelial y no un tumor grasiento: está, pues, mal denominado.»

Segun se ve, no es un pequeño lipoma como se le había considerado, atendiendo mas bien á su coloracion que á su estructura.

Cuando es bastante desarrollado este tumor, puede dificultar los movimientos de los párpados, lo que ocasiona una molestia solo correjible con su escision, operacion en estremo sencilla.

V

ENCANTIS

Bajo este nombre genérico, comprenden los autores todos los tumores que se desarrollan en el ángulo mayor del ojo.

Voy á ocuparme solamente de esa hipertrofia que puede sobrevenir despues de una afeccion conjuntival, pues, como sabemos, esta parte no se escapa á la mayoria de las enfermedades que atacan la membrana,

El *encantis maligno*, que puede variar tanto como la naturaleza de los tumores que aquí se presentan, no es de mi objeto, por mas que, para su estirpacion, sea necesario escindir la mucosa.

Wecker refiere la historia de un *encantis inflamatorio*, que en pocos dias terminó por supuracion. (1)

Cuando la terminacion no es tan felíz, esto es, si termina por induracion ó esclerósis, recomiendo la escision del pliegue semilunar en que ubica, como el mejor tratamiento.

---

(1) De esta enfermedad, que pocas veces se presenta, puedo aducir la observacion recogida por Arlt, de una niña que presentaba un tumor del tamaño de una avellana: pasados cinco dias, desapareció, despues de haber supurado, sin dejar vestigio alguno.

DESCRIPCION ANATOMO PATOLÓGICA DE LA CÓRNEA

CAPITULO I

ANATOMIA

Llámase córnea, á la membrana trasparente que completa, por la parte anterior, el globo ocular. Está encajada en la abertura mayor de la esclerótica; representa un segmento de esfera, unido por su circunferencia á otro menor de la esfera esclerotical.

Antiguamente, la palabra *córnea* era mas estensiva, y servia para denominar la totalidad de la membrana esterna del ojo, pues todavia no se conocia la independencia de la una respecto á la otra; pero por la diferencia en sus calidades, se la dividió en dos partes, llamándose *córnea trasparenté y córnea opaca.*

El espesor de la córnea no es igual en todos sus puntos. Siendo durante la vida intra-uterina mas espesa en su centro que en la parte periférica, se hace igual en todas sus partes en la infancia, para cambiar otra vez en la edad adulta, en la que, por el contrario, el punto mas delgado es el centro y la circunferencia ha aumentado de espesor, midiendo 0,70 de milímetro por término médio, y la parte central 0,8 segun Sappey y 0,9 para Krause.

Pero esta observacion de Sappey, referente á las modificaciones de la córnea segun las edades, no puede aceptarse de un modo absoluto, porque las escepciones son muchas, y se han encontrado casos en que, en la edad adulta, no solo la córnea tenia igual espesor en todas sus partes, sino que tambien era mayor en el centro que en la periféria, como lo ha observado muchas veces Galezowski.

El tejido constituyente de la membrana que estudiamos es trasparente, denso y muy unido, siendo difícil de desgarrar.

Los agentes que coagulan la albúmina, lo vuelven opaco y blanquecino; sumergido en ácido acético se hincha; y se trasforma en una sustancia análoga á la condrina bajo la accion del agua hirviendo.

I

Cara anterior—La cara anterior de la córnea es convexa, lisa y su contorno representa un óvalo, cuyo eje mayor, dirijido horizontalmente, mide 11,5 á 12 milímetros y el vertical 10 milímetros. Esta forma es debida á que la esclerótica se antepone á la córnea de una manera desigual en los diversos puntos de su circunferencia; en la parte superior é inferior la cubre menos que en las laterales: de ahí el aumento del diámetro horizontal.

Segun Lamé, el rayo de curvatura de esta cara es de 7 á 8 milímetros, el que, medido por Helmholtz, es de 7, 3 á 8 en la parte mas convexa de la córnea, que es la parte central.

Los planos meridianos que pasan por el centro de la

córnea, trazan sobre la superficie de esta cara curvas bastante simétricas que representan elipses.

II

Cara posterior—La cara posterior es cóncava y su contorno es circular: mide 13 milímetros en todos sus diámetros, y corresponde á una esfera que tenga 14 milímetros de diámetro ó 7 de radio (Fort.)

III

Circunferencia—La circunferencia de la córnea es bastante regular, y cortada en bisel á espensas de la lámina anterior; se encaja en la abertura mayor de la esclerótica, en tan íntima relacion con ella, que, segun Giraldez, seria imposible la distincion entre estas membranas si no fuera por la diferencia de densidad.

Durante la vejez la córnea se hace menos trasparente en su circunferencia, donde se forma, por infiltracion de células adiposas, un círculo blanquecino separado de la esclerótica por un anillo de tejido corneano, que permanece trasparente. Este círculo se ha llamado arco senil.

IV.

Vasos sanguíneos—La córnea no contiene vasos sanguíneos, pero no es lo mismo durante la vida intra-uterina, en que, segun Robin, hácia el sexto ó séptimo mes del embarazo, su superficie anterior se cubre de una red compacta de vasos muy finos, que se continúan con los de la conjuntiva. Esta red se atrofia mas tarde, escepto en una estension de un milímetro de

la circunferencia de la córnea. Los vasitos capilares que la componen se encorvan y vuelven sobre sí mismos en direccion á la conjuntiva, formando asas cuya convexidad mira al centro de la córnea; disposicion que se puede observar con facilidad en la córnea de ciertos pescados.

Varios autores han creido en la existencia de vasos sanguíneos; Huschke los admitia, pero de una naturaleza especial, incoloros y trasparentes, que, colocados entre el tejido de la córnea, servian para repartir en ese órgano el plasma de la sangre. Henle despues combatió esta opinion, comprobando que los vasos de la córnea eran siempre de nueva formacion, lo que se producia en ciertos estados patológicos de carácter inflamatorio. Por fin, los esperimentos de Sappey echaron por tierra completamente la teoria de Huschke, demostrando que las inyecciones se detenian siempre en la circunferencia de la córnea.

V.

Vasos linfáticos—La existencia de linfáticos en la córnea, ha sido y es cuestion que todavia se debate. Su presencia la han admitido, teóricamente, Tohman, Arnold y Breschet; despues Recklinghausen trata de demostrar esperimentalmente su existencia, por medio de las impregnaciones de plata; mas tarde Leber, en una série de esperimentos valiéndose de inyecciones de esencia de trementina coloreada con sangre de drago, cree haber demostrado satisfactoriamente la existencia en la córnea de una red canalicular, que, segun él, debia ser la reunion de los linfáticos, pues comunicaba con la red linfática de la conjuntiva.

En contraposicion de estos esperimentos, hay los de otros histologistas distinguidos, los cuales demuestran, que se consigue por medio de inyecciones, una diso iacion artificial del tejido corneano, que simula la presencia de espacios que están muy léjos de ser vasos linfáticos.

VI.

Nervios—La existencia de nervios en la córnea no era conocida hasta que Pappenheim, haciendo disecciones muy prolijas, pudo seguirlos hasta cierta distancia en el tejido propio de esta membrana. Algun tiempo despues, Valentin, continuando estos trabajos, creyó poder asegurar que terminaban anastomosándose con los nervios de la conjuntiva; Schlem completó este estudio dando una buena descripcion de ellos, y demostrando que tenian su orígen en el plexo que forman los nervios ciliares al rededor de la estremidad anterior de la coroides.

De este plexo parten de 20 á 30 filetes nerviosos que, atravesando la parte anterior de la esclerótica, convergen hácia la córnea, penetran en su tejido en puntos equidistantes entre sí y se subdividen en ramitas muy delgadas y trasparentes, pues las fibras nerviosas han abandonado su mielina.

Reducidos así á cilindro-ejes, siguen ramificándose y anastomosándose, para formar una red que ocupa los dos tercios del espesor de la córnea, cuyas mallas se hacen mas apretadas y numerosas á medida que se acercan á la superficie, es decir, hasta llegar á la capa sub-epitelial, en que, perdiendo su disposicion anterior, los filetes nerviosos se dirigen perpendicularmente hasta la superficie de la córnea, penetran en

su epitelio y se anastomosan de nuevo entre sí, formando una red completamente superficial.

La terminacion de los nervios en los epitelios, fué demostrada superficialmente por Conheim, en 1866, por medio de una disolucion de cloruro de oro.

Esta disposicíon esplica la particularidad, de que cuanto mas superficiales son las lesiones de la córnea, tanto mas dolorosas son, mientras que las profundas van acompañadas de poco dolor.

CAPÍTULO II

HISTOLOGIA

La córnea está compuesta de cinco capas superpuestas, de las cuales la média es la mas importante y mas espesa; es la que forma propiamente la córnea, llamándose tejido córneo.

Si examinamos las capas de delante á atrás, las encontramos dispuestas así:

I.

Capa epitelial anterior:—Reviste la cara anterior de la córnea, y está compuesta de varias capas de células; de las cuales las mas superficiales son aplastadas y se continúan con las de la conjuntiva; las mas profundas son cilíndricas, con sus ejes dirijidos perpendicularmente á la superficie corneal. La disposicion de estos epitelios es parecida á la de los de la piel, pero sus núcleos no granulosos no se pierden completamente, como sucede en las células viejas de la epidermis.

Esta capa mide 0,03 de milímetro de espesor; se puede separar de la córnea, ya sea por medio de la maceracion en agua fria ó por la inmersion en agua hirviendo, lo que, además la vuelve opaca, como tambien sucede bajo la influencia del ácido acético.

II.

Lámina elástica anterior —Descubierta por Recilert y Bowman en 1845, consiste en una lámina muy delgada de 0,006 á 0,009 de milímetro de espesor, formada por una sustancia amorfa.

Por su parte anterior se puede separar con facilidad del epitelio que la cubre, pero su cara posterior se confunde con la sustancia propia de la córnea, siendo imposible establecer un límite entre ellas.

Durante la vida intra-uterina, la capa vascular que se encuentra en la córnea está formada por la membrana de Bowman, que solo al fin de la vida fetal toma los caractéres de lámina elástica.

Esta membrana es aceptada por los autores como independiente del tejido córneo, y descripta como una lámina vidriosa, elástica, completamente análoga á la de Descemet: sin embargo, parece no existir segun los últimos trabajos.

Si se empapa la córnea en una solucion de permanganato de potasa, la sustancia que se encuentra debajo de la capa epitelial toma el aspecto fibrilar, como sucede con el tejido córneo, mientras que la elástica posterior, creida de la misma naturaleza que la de Bowman, no pierde ni su trasparencia ni su homogeneidad, hecho que demuestra que el tejido de la membrana elástica anterior no es mas que tejido propio de la córnea.

III.

Sustancia propia de la córnea —Tiene los caractéres

del tejido conjuntivo y parecido al cartilaginoso, pues dá por la coccion una sustancia análoga á la condrina (Muller); está compuesta de dos elementos: la sustancia fundamental y las células que se encuentran entre ella.

Sustancia fundamental—Está compuesta de láminas irregularmente estratificadas, las que están formadas por una reunion de laminillas en número variable y paralelas las unas á las otras. Una reunion de fibras aplastadas que miden 0,005 de milímetro de largo por 0,003 de espesor, próximamente, forman á su vez las laminillas.

Las láminas horizontales están unidas entre sí, pero de una manera bastante débil, por prolongaciones de sus mismas fibras, que se dirijen verticalmente, aunque no de una manera muy regular.

El tejido propio de la córnea está unido con el de la esclerótica, pareciendo ser su continuacion; y sus fibras tienen una conexion tan íntima, que es imposible separarlas, sea por medio de disecciones, la maceracion, la ebullicion, ó sea por medio de reactivos. Valentin las ha visto formando asas con las de la esclerótica en el punto de conjuncion.

Las anastómosis del tejido fundamental forman una red muy apretada, entre cuyas mallas se encuentra un líquido coagulable por el alcohol, el calor y los ácidos minerales.

¿Qué papel representan estos espacios circunscritos por las mallas? ¿Existen verdaderamente en el estado normal? Los autores están muy lejos todavia de estar acordes respecto á estos puntos.

¿Cuál es la naturaleza de la sustancia fundamental de la córnea? Tambien las opiniones son variadas y contradictorias.

La generalidad admite que está formada de tejido conjuntivo, siendo las mallas formadas por fibras sumamente pálidas del mismo tejido. Esta opinion, la mas aceptada, es tambien la mas fundada, pues cuando se desgarra el tejido córneo, lo que se consigue con dificultad, presenta el aspecto fibrilar, por su continuacion con las fibras escleroticales, que son conjuntivas; por la presencia de corpúsculos verdaderos de tejido conjuntivo, encontrados por Kolliker, y además por el aspecto fibrilar que toma, como lo ha demostrado Rollet, por ciertos reactivos, sobre todo por el permanganato de potasa.

Otros autores como His y Morel lo consideran como una sustancia especial homogénea y trasparente, fundándose en la falta de caractéres positivos que demuestren su naturaleza conjuntiva.

Por fin, Henle, fundándose en la facilidad con que se separan láminas de la córnea, ha creido que estaba compuesta de laminillas separadas, cuyo único vínculo seria una especie de argamasa; se ha llegado hasta dividir la córnea en 14 laminillas, por los anatómicos que seguian á Henle; pero Sappey ha demostrado que esa separacion era puramente artificial y que se podian obtener en mayor número.

Células de la córnea— Existen dos clases de células; las llamadas corpúsculos córneos, células inmóviles; y las migratrices ó movibles.

Corpúsculos córneos — Llamados tambien células inmóviles, (Recklinghausen) y corpúsculos fijos, (Conheim), fueron descubiertos por Toynbee en 1841, y estudiados y descritos despues por Virchow. Estos corpúsculos son células de tejido conjuntivo, estrelladas, aplastadas de delante á atrás y

contienen un núcleo fácil de distinguir; dan un gran número de prolongaciones que, anastomosándose entre sí, forman una red, que se encuentra contenida en otra, constituida por los hacecillos de la sustancia fundamental. Tratando la córnea por el ácido acético, en los cortes trasversales se pueden observar gran número de estas células, que están separadas por líneas trasparentes correspondientes á los hacecillos conjuntivos de la misma membrana; al usar este reactivo, es preciso tener cuidado no esté muy concentrado, pues así no son visibles las prolongaciones celulares, segun la observacion de Morel.

Por medio de otro procedimiento debido á His, se pueden ver con facilidad las células córneas, tratando la córnea por una disolucion débil de nitrato de plata, la que se precipita en el tejido fundamental; las células aparecen al microscopio en forma de estrellas blancas y trasparentes; si á esta preparacion se la trata por el cloruro de sódio, la plata se deposita en las células, abandonando las fibras, lo que hace ver estrellas negras en un fondo trasparente y claro.

La existencia de las células, sin embargo, se puso en duda, atribuyendo á los reactivos la producion artificial de esos corpúsculos; pero despues de los trabajos de His, Kuhne, Recklinghausen y Engelman, que han hecho ver que se las puede observar perfectamente en cortes de córneas frescas, sin ayuda de reactivo, la duda ha dejado de existir.

Sin embargo, dos opiniones sostenidas por histologistas de nombre, se encuentran en pugna respecto á la naturaleza de estos corpúsculos. Por un lado Bowman y Quadri, el uno inyectando mercurio, y el otro aire, han creido que la red de

corpúsculos córneos era hueca, que servia para la circulacion del plasma de la sangre; por otro, Rodolfo Virchow, observando que una maceracion prolongada ó un principio de putrefaccion facilitaba las inyecciones, que en el estado normal eran casi imposibles, dedujo que esos espacios no existian sino cuando se desalojaba la sustancia celular, lo que era fácil conseguir cuando estaba en descomposicion.

La mayoria acepta las conclusiones de Virchow, admitiendo que los corpúsculos corneanos son células protoplásmicas, es decir, sin cubierta propia, formadas por una sustancia granulosa y concentrada alrededor de un núcleo, y que están contenidas en las mallas del tejido fibroso, que les sirve por decirlo así, de molde.

Por medio de la electricidad se consigue un fenómeno que parece comprobar esta opinion; si se hace pasar una corriente de induccion á través de una córnea colocada en el campo de un microscopio, se ve contraerse su protoplasma y la célula volverse por consiguiente, mas pequeña en todos sus diámetros relativamente al espacio que ocupa. De esta manera se consigue hacer muy visibles las prolongaciones y ramificaciones de las células.

Células migratrices—corpúsculos móviles de Recklinghausen: Están caracterizadas por movimientos amiboideos de que se hallan animadas; se encuentran en todo el espesor de la córnea y, moviéndose en el campo del microscopio, describen curvas mas ó menos sinuosas.

Esta propíedad de los movimientos hace ver la analogía que existe entre estas células y los glóbulos blancos de la sangre, y ha hecho creer á gran número de histólogos, despues que

Conheim demostró que los glóbulos blancos podian atravesar las paredes de los vasos, que las células migratrices eran debidas en gran parte á estos elementos de la sangre.

Conheim ha ido mas léjos y pretendido demostrar, por medio de inyecciones de azul de anilina, que hacia en la sangre, que no solamente provenian en parte de los glóbulos blancos, sino que lo eran en su totalidad; es decir, que la sangre era exclusivamente la que las producia; pero sus esperimentos estuvieron léjos de ser concluyentes.

Lámina elástica posterior—Llamada tambien membrana de Descemet ó membrana de Demours, es una lámina elástica y amorfa; su espesor es de 0,013 á 0,015 de milímetro; este espesor, segun Muller, aumenta con la edad, siendo bastante mas gruesa en la vejez. Bastante fácil de desprender de la córnea, esta capa es hialina, homogénea, trasparente y muy elástica. Sus caractéres químicos son análogos á los de la cápsula del cristalino: ni el agua hirviendo ni los ácidos la hacen volverse opaca.

La circunferencia de la membrana cambia de estructura; de homogénea que era en su centro se hace fibrosa; presentando fibras cuyos caractéres son intermediarios entre los de las fibras de tejido conjuntivo y los de las elásticas, cuyo estudio ha sido hecho por Reichert y Bowman.

La presencia de fibras empieza á observarse á un milímetro dentro de la circunferencia de la córnea y en la cara de la membrana de Demours, que está en contacto con el tejido córneo; mas allá, ocupan todo el espesor de la membrana haciéndose mas voluminosas y formando hacecillos, que se dividen en tres porciones tomando distintos caminos.

Una porcion se detiene en cuanto pasa la superficie de la córnea y, espesándose, forma el rodete que Dollinger ha llamado *annulus tendinosus*, que constituye la pared posterior del canal de Schlem.

Otra se dirige hácia la cara interna de la esclerótica, atraviesa las inserciones del iris, para ir á perderse en el músculo ciliar.

La tercera, por fin, se dirige hácia atrás, formando el ligamento pectíneo de Hueck; este ligamento viene á constituir, por la parte interna el canal del mismo nombre, que está limitado, por la parte anterior, por el de Schlem y detrás por el iris.

V.

Capa epitelial posterior—Está formada por una sola capa de epitelio pavimentoso simple, constituido por células poligonales regulares en su forma, algo aplastadas, de 0,020 de milímetro de anchura, conteniendo un núcleo esférico bastante grande, que mide 0,008. Este tamaño de las células disminuye á medida que se acercan á la circunferencia de la córnea; llegan al ligamento pectíneo, á cuyo nivel se convierten en células fusiformes, para volver á tomar su forma anterior al revestir la cara anterior del íris.

CAPÍTULO III.

HISTOLOGÍA PATOLÓGICA DE LA CÓRNEA.

En las afecciones *inflamatorias* de la córnea, la parte que principalmente sufre son las células y la sustancia fundamental. Esta esperimenta la separacion en fascículos, entre los que quedan espacios por donde se infiltran líquidos ó células linfáticas, lo que produce las opacidades de esta membrana.

Cuando se trata de la *ulceracion*, las fibrillas pasan por varios estados regresivos, cuyo término es la destruccion completa; pero en este caso puede organizarse un tejido sustitutivo que jamás alcanza, aunque se aproxima mucho, á la diafanidad de la córnea.

Segun hemos dicho ya al tratar de la estructura normal de la córnea, los histólogos modernos no están dispuestos á admitir la lámina elástica anterior ó membrana de Bowman.

Abadie tiene un argumento en pró de esta asercion, en la frecuencia con que se enferma la zona anterior de la córnea, sea primitivamente ó ya por la propagacion de inflamaciones profundas, porque dice que una membrana elástica debiera oponer mas resistencia á adquirir el padecimiento, como lo hace la elástica posterior.

El aspecto despulimentado que la córnea adquiere, es debi

do á la desigual proliferacion de sus células, á su aumento de volúmen y á la metamórfosis grasosa de algunas.

En la ulceracion, las capas anteriores son las que sufren mas. En el estafiloma, por el contrario, resisten, por que las células desprovistas de núcleo se aplastan y disecan formando una capa espesa.

Sucede á vec es que las curaciones hechas con sales metálicas, dejan depósitos en las desigualdades de la córnea, que la irritan y le hacen perder su trasparencia y homogeneidad. Por eso, cuando, acompañando á una conjuntivitis granulosa, observamos abrasiones epiteliales en la córnea, jamas la curamos con la solucion de subacetato de plomo, que parece la mas dispuesta á dejar restos en esta membrana.

Nuestro maestro el Dr. Roberts nos recomendaba siempre sustituir la curacion con el sulfato de cobre, y mas de una vez nos ha llamado la atencion sobre enfermos atendidos fuera de la clínica que tenian depósitos—Con el sulfato cúprico no se produce.

La reparacion de la capa epitelial se hace con suma rapidez. (1)

La *queratitis flictenular* consiste en el levantamiento de la capa epitelial por depósitos de serosidad ó grupos de células en-

(1) Siempre recordaré que hace cuatro años vino al estudio del doctor Alonso un niño de unos 12 años que, jugando con pólvora, habia sufrido una quemadura de la capa epitelial de la córnea.—Se notaba una gran opacidad de la córnea, que parecia velada por una membrana que brindaba á desprenderla. Asi lo hizo con toda facilidad el Dr. Alonso, sirviéndose de un pincel de pelo muy fino. La membrana que estrajo era una delgada lámina compacta.

Un colirio de atropina y vendaje, fué todo el tratamiento que se le hizo, con lo cual el niño siguió mejor y á los tres dias estaba completamente bien.

tre esta capa y la sustancia propia de la córnea. Tambien la capa epitelial posterior esperimenta sus alteraciones, aunque nunca con tanta frecuencia como la anterior, que se halla espuesta á los agentes exteriores.

Los vasos sanguíneos de la córnea, que, segun dejamos descrito anteriormente, no pasan de 2 milímetros del borde, en algunos casos adquieren tal desarrollo que se vasculariza toda la membrana. Iwanoff, que ha estudiado el proceso, dice que préviamente se forma en el tejido subepitelial un gran depósito de células, que seguramente son las que dan los elementos vasculares. Las paredes de estos vasos, poco perceptibles al principio, van adquiriendo tal grado de desarrollo, que termina por formarse un tejido celular perivascular.

CAPÍTULO IV.

ENFERMEDADES DE LA CÓRNEA EN QUE ESTÁ INDICADA LA ESCISION DE LA CONJUNTIVA.

—

Siempre que me sea posible, trataré de referirme exclusivamente á la anatomia patológica, porque no entra en mi ánimo la pretension de dar una descripcion detallada de estas dolencias. Mis aspiraciones solo alcanzan á justificar científicamente la operacion, dejando la corroboracion de estas ideas para la tercera parte, en que espondré casos prácticos.

La patología de la córnea ha proporcionado los elementos para hacer una revolucion en la Medicina, pues ha mostrado el nuevo campo en que se desarrolla la inflamacion. Virchow é His, que se han dedicado asíduamente á su estudio, le arrancaron los secretos, obteniendo los resultados que eran de esperar en tales ilustraciones; demostrando que el rasgo característico de una inflamacion, no debe buscarse en los cambios de estado que se operan á esp ensas de los vasos en su inmediacion, sino en la alteracion sobrevenida en las funciones nutritivas de la célula, ó elementos celulares que constituyen el tejido.

La córnea que, como hemos visto, solo contiene vasos sanguíneos en su periféria, es, sin embargo, susceptible de inflamarse cuando se irrita su parte central.

I.

QUERATITIS VASCULAR SUPERFICIAL Ó PANNOSA.—PANNUS

Consiste en una abundante proliferacion de los vasos y las células existentes en las capas superficiales de la córnea.

Mientras que Donders considera localizada la enfermedad en la membrana de Bowman, Ritter la coloca por detrás de ella y Wedl ha visto esta misma membrana completamente destruida. Iwanoff estima la enfermedad como una proliferacion abundante, al nivel del limbo conjuntival, de células en formacion que emigran entre el epitelio y capa subyacente, de donde resulta la opacificacion de la córnea.

Estas células de nueva formacion se fusionan con las epiteliales y de aquí el considerable engrosamiento de esta capa.

El *pannus* acompaña á varias enfermedades del aparato de la vision.

El que se forma en las queratitis intersticiales es profundo. En la queratitis ulcerosa tambien se presenta hácia el periodo de regeneracion, y es tan intenso algunas veces, que nos obliga á intervenir para moderarlo. Otro tanto puede suceder en la queratitis flictenular.

El *pannus* tracomatoso ó granuloso tiene su asiento generalmente en toda la parte de la córnea que se halla cubierta por el párpado superior.

Otro *pannus* es el producido por el frotamiento de los párpados ó las pestañas en el bléfarofímosis, la triquiasis, distiquiasis y entropion.

Segun la intensidad del *pannus* se ha llamado ténue ó sarcomatoso; atendiendo á su situacion lo denominaron superfi-

cial ó profundo, y segun su orígen recibe el nombre de granuloso etc.

En el tejido sub epitelial se van formando tambien nuevos vasos, que avanzan muy paulatinamente hácia el centro de la córnea y cuyas paredes llegan á adquirir un espesor considerable.

¿Cómo tiene lugar la formacion de estos vasos?

¿Deberán su orígen á un alargamiento de los periquerátícos? No lo considero posible, y mas bien creo poder dar la esplicacion de su desarrollo, aplicando á este caso particular la opinion de Kunze respecto á la vascularizacion de las neomembranas.

Las células fusiformes se polarizan, esto es, se adaptan por sus estremidades en forma de rosario, luego se adhieren, y, por último, el contenido es reabsorvido ó destinado á reforzar la pared, dejando un espacio, que es la luz del nuevo vaso.

Schwigger obtuvo del exámen microscópico de una membrana afectada de pannus, este resultado: las capas superficiales con pequeñas úlceras ocupadas por la regeneracion epitelial, y la tercera parte del espesor de la córnea con opacidades originadas por las células fusiformes que allí se depositan y sustituyen á la sustancia fibrilar trasparente.

Segun Abadie siempre se hallan alteradas las capas superficiales de la córnea, cuya modificacion describe con las siguientes palabras:

«Su superficie es rugosa, desigual, surcada por pequeñas elevaciones correspondientes al trayecto de los troncos vasculares mas gruesos; invaden las opacidades ya circunscritas, ya difusas. No es raro observar en el intersticio de los vasos,

verdaderas granulaciones análogas á las de la conjuntivitis. Algunas veces el carácter del proceso cambia y se forman ulceraciones, que van á la perforacion mas ó ménos estendida.»

Sabiendo que la nutricion de la córnea se hace en gran parte á espensas de los vasos que recibe de la conjuntiva, con los que llegan á formar continuidad los originados en aquella membrana por el estado patológico, nada mas racional que disminuir el aflujo de sangre á ellos, interrumpiendo la comunicacion.

¿Cómo se consigue esto? Con la escision conjuntival peri querática en todo el contorno del *pannus*.

Una séria objecion se ha hecho á esta operacion, y es que, cortando súbitamente la circulacion periquerática, como se hace en la sindectomía, puede sobrevenir el esfacelo de la córnea por falta de nutricion.

A primera vista, parece que así pudiera suceder, pero estos temores nunca han sido confirmados en la práctica.

II

QUERATITIS PARENQUIMATOSO

Como su nombre indica, consiste en la inflamacion de la sustancia propía de la córnea.

La enfermedad principia por una mancha blanca, que va estendiéndose del centro á la periféria hasta ocupar la mayor parte de la membrana.

Virchow ha encontrado los vasos pericorneanos ingurgitados y las células córneas aumentadas de volúmen y opacas, lo que es debido á la pérdida de trasparencia de su contenido.

La alteracion no alcanzaba á las célalas epiteliales, y posteriormente quedaba limitada por la membrana de Descemet.

Para Stellwag Von Carion tambien se afecta la lámina epitelial, pues ha encontrado en ella restos exudativos y células de nueva formacion.

Galezowski dice, á propósito de la fisiologia patológica de esta enfermedad, lo siguiente:

«La enfermedad es el resultado de la falta de nutricion que se declara sucesivamente en las diferentes porciones de la córnea. Es mas que probable que los nervios corneanos son los primitivamente afectados, lo que hace interrumpir la endósmosis y exósmosis, bajo cuya influencia se hace la nutricion de esta membrana en el estado fisiológico, de donde resulta una irritacion que provoca el desarrollo de vasos en esta membrana, y la sangre que á ella llega sostiene la nutricion durante todo el tiempo de la enfermedad. A medida que los nervios comienzan á funcionar, vuelve la trasparencia al órgano, y los vasos se estrechan y desaparecen completamente.

«La enfermedad se declara por lo regular en tiempo frio y húmedo, y mas particularmente en sujetos anémicos y linfáticos. En estos, la temperatura de la córnea baja sensiblemente, los nervios se alteran y el desórden intersticial comienza.»

¿Qué beneficios puede reportar la escision conjuntival en esta enfermedad?

En la forma vascular se comprende muy bien su accion, que es la de la sangría local, además de que impide la prolifeacion del elemento vascular. No aparece tan clara la influen-

cia que puede ejercer sobre esa otra forma comparada á la esclerósis; sin embargo, los autores la recomiendan eficazmente y los resultados obtenidos nada dejan que desear.

III.

QUERATITIS SUPURATIVA

Cuando es circunscrita recibe el nombre de *absceso de la córnea*, y si se presenta infiltrada se denomina *queratitis purulénta difusa*.

El absceso, mas comun en las capas superficiales que en las profundas, afecta una forma redondeada si está situado en el centro de la córnea, y de semiluna si ocupa la parte declive.

Su contenido se compone de células linfáticas y restos de la sustancia intercelular, y no es tan fluido como el pus de otras regiones.

El absceso puede abrirse hácia el esterior, como generalmente sucede, dejando una úlcera de bordes y fondo blanquecinos, que recuerda la membrana piogénica de los antiguos; ó bien vaciarse en la cámara anterior del ojo, constituyendo el falso hipopion; y por último, puede perforar completamente la membrana, que es la fístula corneal.

Los beneficios de la escision periquerática en este caso, tienen la misma esplicacion que daremos al ocuparnos de las úlceras de la córnea, y esto nos exime de insertarla en este lugar, por evitar repeticiones.

IV

ULCERACION DE LA CÓRNEA

La ulceracion de la córnea consiste en una pérdida de sustancia de esta membrana con mas tendencia á aumentar que á cicatrizarse.

A veces son difíciles de reconocer estas úlceras, porque no empañan la trasparencia de la córnea, y por esto se han denominado *úlceras trasparentes;* pero si las miramos oblícua mente, por insignificantes que sean, se las distingue perfectamente.

Otras, el proceso ulcerativo hace progresos en profundidad y estension, produciendo la opaciticacion de la membrana hialina.

A través de la úlcera, que pocas veces comprende en su evolucion destructora la lámina elástica propiamente dicha, esto es, la membrana de Descemet, se ve hacer hernia á un *estafiloma* que, por la forma que tiene, ha recibido el nombre de *racimoso*, al que tambien se llama *queratocele*.

Los bordes de la úlcera son de color gris y cubiertos por un barniz purulento compuesto de leucocitos y detritus del tejido corneal. Su fondo es rugoso, desigual y grisáceo, pero puede ser tambien blanco mate ó amarillento, cuando no se presenta la complicacion descrita en el párrafo anterior.

Su tamaño varia desde el de la simple abrasion epitelial hasta el de la pérdida casi completa de la córnea. Trascribiré la clasificacion de las úlceras de la córnea del tan célebre como malogrado oculista Dr. Delgado Jugo, publicada en el número 102 del «Pabellon Médico» de Madrid, en el año 1863.

En cuanto á su curso	Agudas	Perforantes
		No perforantes
	Crónicas	Vascularizadas
		No vascularizadas ó atónicas
En cuanto á su sitio		Centrales
		Marginales
En cuanto á la profundidad de la pérdida de sustancia		Superficiales
		Medias
		Profundas

Esta clasificacion, por lo completa, clara y sencilla tiene ventajas sobre la que las divide en *agudas inflamatorias ó esténicas* y en *crónicas ó asténicas.*

Sin entrar en mas consideraciones sobre la *ulceracion*, por creerlo supérfluo, voy á ocuparme de su tratamiento por el procedimiento de Prouff, cuya descripcion hice en la primera parte de este trabajo; y si la esplicacion teórica de su modo de obrar no satisface completamente, los resultados prácticos seducen y dejan altamente complacido al mas exigente.

Sabido es el objeto que nos llevamos al escindir la conjuntiva próxima á la córnea: destruir los vasos.

Los autores están discordes acerca del modo de obrar de estos conductos, pues mientras unos opinan que la produccion de vasos debajo de la capa esterna de la córnea, es favorable para la regeneracion de la córnea destruida, otros piensan que su presencia allí es perjudicial al mismo fin. Creo que ambos conceptos pecan de absolutos, porque á veces observamos una úlcera estacionaria á pesar de los tratamientos mas adecuados, y el dia que presenciamos la llegada del primer capílar á ella, ese es aquel en que empieza la cicatrizacion.

En otras ocasiones una córnea muy vascularizada se esfacela, despues de opacificarse, debido á que la exageracion en

número y volúmen de los vasos ahoga el elemento trasparente, y formándose el quémosis consecutivo dificulta la circulacion de vuelta.

La nutricion de la córnea no reclama la presencia del vaso sanguíneo; acaso sea el linfático el que le proporcione el elemento vivificador, pues notamos que este es abundaute en la córnea y nunca falta.

Además, dice á propósito de esto el doctor Armaignac. "Para que la nutricion de la córnea se haga regularmente, es menester que exista una tension normal en los vasos y humores del ojo; pero cuando se cambian estas condiciones, que sobrevienen desórdenes vasomotores ó inflamatorios, casi al mismo tiempo vemos sobrevenir lesiones rápidas en la córnea. La fisiología esperimental y la patología nos dan pruebas irrecusables, y todos conocen la influencia perniciosa, sobre la córnea, de la seccion del simpático, ó del trigémino ó de un quémosis inflamatorio pericorneal».

Algunos creen que los grupos de leucocitos que constituyen el absceso de la córnea y determinan su ulceracion, son originados allí mismo, mientras que otros suponen que provienen de los vasos sanguíneos y linfáticos vecinos, por diapedesis.

Por otra parte se sabe, por los esperimentos de Snellen, que seccionando los filetes nerviosos del simpático que van á un órgano, al cuai se le ha hecho sufrir una pérdida de sustancia, se apresura su cicatrizacion. Este hecho podria servirnos para esplicar la accion de la pequeña escision conjuntival en las úlceras corneanas.

Segun Prouff las ventajas de esta operacion son las siguientes:

1 ª Es inmediatamente eficaz para calmar los dolores, mientras que otros tratamientos los calman muy remotamente.

2 ª Puede ser hecha por cualquier operador, porque no reclama gran habilidad ni instrumentos especiales, siendo además de todo punto inofensiva.

3 ª Su eficacia curatíva es mas rápida y poderosa que la de los otros medios quirúrjicos empleados por algunos cirujanos.

OTRAS ENFERMEDADES, SITUADAS FUERA DE LA CONJUNTIVA Y CORNEA, EN QUE PUEDE SER PRACTICADA ESTA OPERACION

CAPÍTULO ÚNICO

1.

Al ocuparnos de la anatomia de la conjuntiva, hemos visto que sus vasos son debidos en parte, sobre todo en la bulbar, á las ciliares anteriores.

Este hecho es el que nos ha sugerido la idea de nuevas aplicaciones para la operacion.

La mayor parte de las afecciones inflamatorias del hemisferio anterior del globo ocular, recibirian á nuestro modo de ver benéfica influencia con la práctica de la *escision conjuntival.*

La *íritis*, la *irido-coroiditis* y la *esclero-coroiditis anterior*, son las afecciones en que recomiendo ensayarle, y si la práctica confirma mis opiniones me consideraré feliz, pues con una sencilla operacion habré contribuido á dominar enfermedades terribles.

Ahora supongamos lo contrario, que este tratamiento quirúrjico no dé resultado, ¿puede sobrevenir algun acci-

dente que constituya un peligro mas para la enfermedad del ojo?

No lo puedo prever.

II.

Ectropion—La escision de la conjuntiva solamente, es insuficiente para modificar un ectropion; pero unida á alguno de los procedimientos que se usan, creo que podria coadyuvar poderosamente, por la retraccion cicatricial.

TERCERA PARTE

CASOS PRACTICOS

Las 12 observaciones que os presento, son recogidas en su mayor parte por mí.

Debo una, que trascribo íntegra, á la amabilidad de mi inteligente maestro, el señor Dr. Roberts, cuya bien cortada pluma y honradez científica, nada dejan que desear.

Otra me la proporcionó mi amigo, y compañero de estudios durante toda la carrera, don Pedro Carrasco.

Traduzco dos, por considerarlas muy importantes, de la *Revue clínique d'oculistique du Sud-Ouest*, que se publica en Burdeos.

Los *diagnósticos* y *tratamientos* de los siete casos por mí operados, han sido hechos y dirigidos por el jefe del Establecimiento en que tuve el honor de practicar dos años. Esto me exime de dar la descripcion detallada de los síntomas que caracterizaban las enfermedades, limitándome solamente á enumerarlas con las calificaciones que merecieron.

Termino esta parte con una estadística de las operaciones de esta índole que se han hecho en 5 años, aproximadamente, en el Consultorio de la Sociedad de Beneficencia.

Nada mas elocuente en pró de la operacion, que ir practi-

cándose en proporcion creciente á medida que se hace conocer. Como todo lo bueno ella se encarga de acreditarse.

Primera observacion.

F. S. casada, de 27 años de edad, argentina, temperamento linfático, constitucion regular, cocinera.

Durante la infancia tuvo algunos infartos ganglionares: siempre ha sido débil, pero nunca padeció enfermedades de consideracion.

En el aparato de la visíon jamás tuvo enfermedad alguna, hasta principios de Noviembre del año próximo pasado en que se sintió mal del ojo derecho.

Por espacio de mes y medio, se atendió con remedios caseros, fomentos de diversas plantas, lavatorios con agua fresca y unos parches con trementina que aplicó á las regiones mastóidea y temporal.

El 21 de Diciembre se presentó en el Consultorio Oftalmológico de la Sociedad de Beneficencia, cuya direccion está á cargo del señor Dr. don Pedro F. Roberts. Traia su ojo de echo vendado, porque no podia sufrir la luz, y se quejaba de fuertes dolores en todo el globo del ojo.

Los síntomas que presentaba la enferma, hicieron diagnosticar *Queratitis intersticial con vascularizacion considerable de la córnea.*

Diez dias se le atendió convenientemente y apenas se pudieron calmar los dolores. La fotofobia y demas síntomas iban en aumento. El Dr. Roberts, resolvió prácticar la *Escision conjuntival periquerática total.*

El 2 de Enero del año actual fui invitado por mi maestro para efectuar esta operacion.

La emprendí con satisfaccion y la terminé sin ningun accidente, siguiendo en un todo las reglas que dejo expuestas para la escision completa de la cinta periquerática.

Salió del Consultorio vendada y con un algodon empapado en agua fria sobre el ojo que habia sufrido el traumatismo.

Se le recomendó que por espacio de 48 horas siguiese remojando el algodon y se lavase tambien con agua fresca.

El 4 de Enero volvió al Consultorio, sin dolores y en el mejor estado que podia desearse, dado el corto tiempo que habia trascurrido de la operacion.

El dia 12, que la volvimos á examinar, se habia formado una cicatriz brillante en todo el trayecto que se habia escindido.

La córnea se tornaba trasparente y todo nos hacia augurar un félix éxito; contaba y distinguia los dedos, y soportaba la luz sin dificultad.

El 10 de Febrero, dia en que la dimos de alta, veía perfectamente y distinguia con prontitud la hora en mi reloj de bolsillo

Solo quedaban los vestigios cicatriciales de la operacion que en este caso ha dado tan benéfico resultado.

Mas tarde la volví á ver por otra enfermedad que vino á consultarme y me manifestó que no habia esperimentado molestía alguna desde que la habiamos dado de alta.

La cicatriz tambien era menos azulada y la vision perfecta.

Segunda observacio

C. Vivas hace mas de 4 años que ingresó en el consul torio Oftalmolójico, afectada de *estrechez de los conductos lagrimales, entropion y conjuntivitis simple crónica.*

Merced á algunas operaciones y á la asiduidad en la asistencia, se ha conseguido corregir casi totalmente el *entropion*, hacer permeables las *vias lagrimales*, é impedir los progresos de la *inflamacion conjuntival.* Conserva, sin embargo, las indelebles huellas de sus múltiples padecimientos en el aparato de la vision.

Su conjuntiva bulbar se asemeja á un pergamino y su córnea se halla opaca y despulimentada.

En los primeros dias de Enero del año actual resolvió el director de aquel benéfico establecimiento practicar la *sindectomia* y me entregó los instrumentos, concediéndome el honor de llevarla á cabo; lo que no me fué fácil conseguir, porque habia muchas adherencias de la conjuntiva al tejido episcleral; la operacion era laboriosa, por cuya razon rogué al hábil cirujano que la terminase.

Ocho dias despues, la córnea se aclaraba, la cicatriz periquerática estaba en vias de formacion y la enferma, radiante de alegría, nos decia que veia para conducirse.

No volvió al Consultorio hasta pasado un mes y, con la cicatriz perfecta de la conjuntiva, se reprodujo el mismo cuadro de síntomas que presentaba antes de la operacion; esta habia sido completamente infructuosa. Estrañando el resultado, tratamos de investigar sus causas y múltiples las hemos encontrado.

1 ª La operada no concurrió al Establecimiento para hacerse curar.

2 ª Es sumamente pobre y, sobre todo, carece de ambas manos para asearse los ojos.

3 ª Tiene una enfermedad general, que le lleva destruido los dedos de las manos y los de los piés, llamada *lepra anestésica, gafeira* ó *quigíla,* lo que nos hace suponer que esta dolencia puede ser una contraindicacion de la operacion.

Tercera observacion

L. Salgueiro, 17 años, argentina, costurera, soltera y temperamento linfático.

A los 6 años, padeció de una afeccion á la vista que no podemos precisar por los conmemorativos que nos da, y quedó tan bien curada que no dejó vestígios.

Despues estuvo enferma de un reumatismo poliarticular.

En la actualidad todas sus funciones se efectúan con regularidad.

El dia 5 de Marzo vino en demanda de ciencia y caridad á este Establecimiento. Padecia una *queratitis escrufulosa* con opacidad de toda la córnea; además tambien tenia eczema en los párpados.

Se le trató con la pomada de óxido rojo al esterior, calomelanos sobre la córnea y lavatorios, á pesar de lo cual el mal iba en incremento hasta el 13 de Marzo, en que mi maestro tuvo á bien cederme los instrumentos por tercera vez para verificar una escision parcial próxima al segmento inferior de la córnea, que era el mas afectado. Verifiqué la sencilla

operacion y se le hicieron las recomendaciones que en casos análogos se acostumbra.

Volvió á las 48 horas al Consultorio y lo primero que llamó mi atencion, fué ver como habia disminuido el edema de los párpados.

Se le recomendaron unos gránulos de arseniato de sosa, que tomó por espacío de 20 dias.

El 2 de Abril se habia localizado la queratitis á la parte esterna del ojo. Se resolvió nuevamente hacer la escision correspondiente á esta parte enferma, y á mí me fué encomendado hacerla.

No he vuelto á ver la operada hasta el día 12 de Abril, en que seguia mejorando.

Cuarta observacion

C. Peluzi, de 20 años de edad, casada, dedicada á las labores domésticas, temperamento nervioso, linfática y delicada constitucion. Tal era la señora que se presentó en el Consultorio el 1 ° de Febrero último, diciendo que hacia nueve meses que se hallaba enferma del ojo derecho, y que le habia empezado por una incomodidad que, poco á poco, habia tomado cuerpo, hasta hace dos meses, que la imposibilita para efectuar todo trabajo.

Que se habia hecho muchos remedios que la habian recomendado para la vista, y á pesar de todo cada dia seguia peor. Era una enferma casi desesperada y sin la menor esperanza de curar completamente.

Vista por el Dr. Roberts diagnosticó *queratitis ulcerosa estendida*. Se le trató con la pomada de óxido de hidrargirio por

espacio de un mes, durante el cual se ha conseguido bastante, pues se logró limitar la queratitis á la mitad superior de la córnea. En vista de esto, y por acelerar la curacion, se resolvió hacerle la escision de un colgajo en la semicircunferencia superior.

Hice la operacion con la asistencia de mi maestro que, como las veces anteriores, me cedió los instrumentos y, con su presencia y palabra, contribuia al buen éxito de ella.

Como á todos los demas se le recomendó que volviese á los dos dias, al cabo de los que no habia tenido novedad alguna.

El dia 12 ya se notaban los buenos efectos del tratamiento la enferma distinguia pequeños objetos, no tenia ninguna molestia. La mejoría fué tan rápida, que el 27 del mismo mes se habia restablecido completamente la vision y la córnea estaba perfectamente trasparente.

Quinta observacion

F. Salcedo, argentino, edad 50 años, carnicero, de una constitucíon muy buena.

Nunca habia padecido enfermedad, aunque habia pasado mala vida, dedicado á las tareas de su profesion, así como á las fatigas del soldado, por espacio de muchos años.

Ocho meses estuvo asistido por varios médicos, sin conseguir alivio á su dolencia, hasta que vino á inscribirse en el registro de esta clínica, el 6 de Octubre de 1880. Padecia una conjuntivitis granulosa con destruccion de la córnea izquierda. En el ojo derecho tenia queratitis pannosa.

Asistió al Consultorio con asiduidad, todos los dias se le cu-

raban las granulaciones con el siguiente colirio de sulfato de cobre:

De agua destilada. . . 120 gramos
Sulfato cúprico. . . . 10 id.
Dto. y filtrado cuidadosamente.

Se le aplicaba la pomada de óxído rojo de mercurio.

Se le hicieron escarificaciones repetidas veces. Tambien le dispusimos cáusticos y sanguijuelas á las regiones mastóideas. Todo el interés que podia merecer este complicado caso, todo lo despertó. Se le hizo una asistencia esmerada Las granulaciones se dominaron, pero en lo demas no se consiguieron resultados.

El estado del enfermo el 1 º de Abril, esto es, á los seis meses de tratamiento, era el siguiente:

Ojo izquierdo, un estenso leucoma cicatricial esta-filomatoso.

Ojo derecho, queratitis ulcerosa, fuertes dolores periorbitarios, vision nula, tanto que necesitaba que lo condujesen al Consultorio.

Era menester salvar algo de vista en este ojo, y todo se esperaba de la escision periquerática total, cuya operacion me fué encomendada y practiqué el siguiente dia.

Observado el dia 12, encontramos la conjuntiva cicatrizada, ausencia completa de dolores y las úlceras iban sustituyéndose por tejido de nueva formacion. Percibe los bultos.

El 28 del mismo mes la mejoría iba en aumento, ya veia los dedos y los contaba, pero no los distinguia.

Como nos diese un dato hasta entónces ignorado, esto es, que

habia tenido sífilis, le dispusimos sin pérdida de tiempo el tratamiento específico.

Abrigamos la esperanza que recobrará la vista en el ojo derecho.

Sesta observacion

R. Lottufo, 34 años, zapatero, casado y de nacionalidad italiana. El 18 de Enero del corriente año vino en demanda de alivio á este Consultorio, para una enfermedad de la vista, que fué diagnosticada así:

Ojo derecho—iritis sifilítica y pequeñas úlceras de la córnea.

Id izquierdo—úlceras de la córnea.

Sometido al tratamiento antisifilítico, parecia ceder la enfermedad del iris, pero no así las úlceras de la córnea; por cuya razon, el dia 2 de Abril último le escindí dos pequeños colgajos de conjuntiva, en frente de 2 úlceras que tenia en el ojo izquierdo, siguiendo el procedimiento de Prouff, exactamente como él lo describe y como lo ha dado á conocer.

He visto el enfermo el dia 16, y la mejoria era notable en lo que hace referencia á las úlceras queráticas.

Despues he vuelto á examinarlo y apenas quedaban vestigios.

Sétima observacion

M. Villarreal, 55 años, argentina, dedicada al oficio de lavandera, se presenta el 1 ° de Abril con dos *úlceras de la córnea*.

Sin pérdida de tiempo se resolvió hacerle la operacion de Prouff, y al efecto, se citó para el dia siguiente á las 8 a. m., hora en que todos los domingos se opera en el Consultorio.

Efectué la operacion como habiamos acordado. La enferma no sintió ese alivio instantáneo en los dolores que nos asegura Prouff es infalible; pero á los dos dias habia ausencia completa de sufrimiento, poca fotofobía; y á los 24 de la operacion, la enferma tuvo por conveniente darse de alta, conducta observada por la mayor parte de los asistentes á la clínica.

Desde entonces no tuve mas noticia de este caso, lo que me dá derecho á suponerlo curado.

Octava observacion

E. Agüero, 7 años, argentina, temperamento linfático y constitucion empobrecida.

Hace dos años que padeció el sarampion, pero sin dejar huellas en los ojos.

Despues tuvo una pulmonia, cuya convalecencia fué muy larga, lo que obligó á la administracion de tónicos por largo espacio de tiempo.

A principios del mes de Abril del presente año, empezó á sentirse mal del ojo derecho y fué aumentando la enfermedad hasta el 20 del mismo mes, en que empezó á ser asistida en esta clínica. Durante esos 20 dias solo se le prodigaron los cuidados que las familias saben y acostumbran á hacer.

Se diagnosticó en la enfermita una queratitis pannosa y, como la opacidad era tan considerable. no pudimos precisar si existia iritis con sinequias.

El 21 se le practicó la escision conjuntival en todo el derredor de la córnea: La operacion fué llevada á cabo con toda la prontitud, esmero y limpieza que el especialista, mi maestro, sabe hacerlo.

Los efectos prometen ser espléndidos, pues el dia 27 la enferma ya no sintió dolores, no tenia fotofobia y la córnea empezaba á ponerse traslúcida.

El 2 de Mayo empezaba á aclararse el campo pupilar y tambien parecia vislumbrarse un ligero hipopion. La niña estaba muy contenta, lo que demostraba la ausencia de dolores.

El dia 11 la mejoria sigue, la pupila se distingue perfectamente recobrando en parte la vision, pues ya cuenta y distingue los dedos.

Novena observacion (1)

Una señora de 62 años, vá á consultarse el 9 de Marzo de 1880, por una enfermedad del ojo izquierdo que tiene 15 dias de existencia. La enferma habia sufrido horriblemente y se veia en la córnea izquierda nna estensa perforacion, en la que estaba enclavada una porcion del iris con fuertes adherencias á los bordes de la úlcera. Lo que quedaba de pupila estaba velado por un exudado blanquecino: toda vision habia desaparecido. Se le instilaron algunas gotas de solucion de atropina, sin obtener la dilatacion del iris, que parecia adherido á la

(1) Esta historia es tomada de la «Revista Clínica de Oculística» quepublica en Burdeos el Dr. H. Armaignac con el concurso de los acreditados oculistas A. Sichel y Ed. Meyer, correspondiente á Noviembre último pasado. La tomo porque me parece concluyente para demostrar la superioridad de esta pequeña operacion.

cristaloides anterior en toda su parte superior. Esta señora rechazaba toda intervencion quirúrjica y, como viviere lejos de Burdeos, queria volverse á su casa á pesar de las observaciones que se le hacian. Se le recomendó que continuase con el colirio de atropina como calmante y se le exigió que volviese dentro de algunos dias.

A los tres meses, el 15 de Junio, vuelve á presentarse quejándose del otro ojo, el derecho, en el cual se habia manifestado espontáneamente la misma enfermedad que antes habia padecido el izquierdo, ya curado, pero quedando un gran leucoma adherente, obliteracion de la pupila y, por consiguiente, pérdida completa de la vision.

Tiene en el ojo derecho, un absceso en la córnea del tamaño de una lenteja, que se habia abierto espontáneamente hácia fuera y además habia un pequeño hipopion en la cámara anterior. La aparicion de la pequeña mancha blanca, como la llamaba la enferma, habia sido precedida de violentos dolores oculares y periorbitarios, lagrimeo y fotofobia, absolutamente como los de la primera enfermedad del ojo izquierdo.

Estos graves síntomas persistian aun con toda su intensidad; la conjuntiva estaba fuertemente inyectada, la cámara anterior llena de un humor acuoso, de aspecto lechoso, y en todo el rededor del absceso existia en el espesor de la córnea un halo grisáceo. La enfermedad contaba 10 dias.

Se le recomendaron lociones frecuentes con una solucion de acido bórico (1 por 50), un colirio de eserina y otro de clorhidrato de quinina, empleados alternativamente cada tres horas.

Tres dias despues (el 18) la enferma volvió: el hipopion ha-

bia aumentado un poco, pero no pasaba de 2 milímetros de altura; la ulceracion se hallaba en vias de reparacion y la pupila fuertemente contraida. Los dolores persistian y la sensibilidad del ojo era tan exagerada, que no sufria ningun vendaje. La conjuntiva bulbar permanecia roja y formaba un ligero quémosis seroso al rededor de la córnea; se suspendió la eserina, reemplazándola por la atropina. Algunas horas despues, se pudo notar la mitad inferior del iris adherida á la cristaloides anterior y que solamente la superior se dilataba bajo la accion del midriálico. Se le prescribió calomel á dósis refractas, un purgante, compresas emolientes calientes y un vendaje compresivo, cuyo tratamiento se siguió por espacio de cuatro días. Algo disminuyeron los dolores, pero el quémosis aumentó tanto, que cubria las tres cuartas partes de la córnea.

El 24 la situacion se habia agravado, el quémosis era enorme, el hipopion llenaba un tercio de la cámara anterior y la úlcera de la córnea habia doblado su estension y estaba contorneada por un círculo gris opáco de 2 ó 3 milímetros de espesor. Reaparecieron los dolores y en el fondo de la úlcera se percibia que ya trataba de herniarse la membrana de Descemet, anunciando una perforacion muy próxima.

Cuando el caso fué urgente, que la perforacion artificial de la córnea estaba indicada, se practicó la operacion de Prouff, tomando con una pinza de pequeños dientes un colgajo conjuntival enfrente de la ulceracion y luego seccionándolo con la tijera curva. Despues se revisó cuidadosamente la pequeña porcion de mucosa que quedaba adherente al limbo corneal y se aplicaron algunas compresas tibias, para favorecer la salida de sangre, que no se consiguió tanto como era de desear.

Al siguiente dia por la mañana, la enferma refería que había pasado muy buena noche y que ya no sufria nada: el quémosis habia disminuido un poco y la infiltracion de la córnea quedaba estacionaría. La perforacion no se habia hecho. Se le recomendó continuar con el colirio de eserina.

A partir del siguiente dia la úlcera comienza á repararse, la infiltracion de la córnea é hípopion á disminuir, el quémosis se aplastaba poco á poco y la conjuntiva tomaba un tinte rosado que se iba haciendo claro.

El 2 de Julio, el hipopion habia desaparecido completamente y la úlcera estaba cicatrizada: bajo la influencia de la atropina la mitad superior de la pupila se dilataba y permitió á la enferma ver regularmente.

Seis semanas despues la curacion era completa; solo quedaba una pequeña mancha del tamaño de la cabeza de un alfiler en el sitio de la ulceracion.

Las sinequias posteriores persistian, pero la pupila era bastante grande y la vision suficiente para permítir á esta señora dedicarse á sus ocupaciones y aun coser.

Décima observacíon

(De D. Pedro Carrasco)

Pablo Alzogaray, argentino, niño de 8 años de edad, vino á este Consultorio por primera vez, quejándose de una pérdida de la vision en el ojo izquierdo y de dolores que, aunque no intensos, le impedian mirar los objetos iluminados.

Examinado el enfermo, se pudo comprobar la presencia de abscesos múltiples de la córnea, que le impedian ver con ese ojo y le causaban los dolores, no muy fuertes, que se observan en

las queratitis profundas. En la parte inferior de la cámara anterior, existia una pequeña cantidad de pus, formando un hipopion falso, pues el iris no sufria ninguna lesion.

Se usaron todos los medios aconsejados por la ciencia. Los abscesos aumentaban de volúmen y número con rapidez; nada detenia su marcha destructora y ya casi toda la córnea estaba cubierta de ellos, cuando se resolvió, viendo la gran influencia que la sindectomia ejercía en las lesiones de la córnea, ensayarla, poniéndola en práctica el 23 de Enero del corriente año.

Encargado por mi ilustrado maestro, el Dr. don Pedro F. Roberts, procedí á la operacion y, guiado por sus sábios y prácticos consejos, se terminó felizmente, dando un resultado ventajoso y feliz hasta cierto punto.

La enfermedad detuvo su marcha rápida, los abscesos empezaron á desaparecer, quedando en su lugar opacidades blanquecinas, rastros de la destruccion de los elementos anatómicos de la córnea, que quizá con el tiempo se modifiquen bastante para dar al enfermo una buena agudez visual, lo que es de esperarse, pues algunos han disminuido notablemente.

Los dolores desaparecieron desde el momento de la operacion, no volviéndose á presentar mas, hasta el dia en que he escrito esta historia.

Undécima observacion

(DEL DR. PROUFF)

La señora viuda de Ch. vino á consultarme el 8 de Junio de 1879, sobre su ojo izquierdo. Hacía una semana que los dolores periorbitarios eran tan vivos, que no podia conciliar

el sueño. Despues de una evolucion de diez y ocho dias, la enfermedad presentaba los siguientes caractéres objetivos:

Los párpados están ligeramente inflamados hácia su borde marginal y cerrados espasmódicamente por la fotofobia; las conjuntivas palpebrales aparecen sumamente rojas sin tumefaccion; sobre el globo ocular, un quémosis duro, resistente, parenquimatoso, circunscribe la córnea con un rodete, que tiene, hácia la parte inferior, un espesor de un milímetro próximamente, disminuye poco á poco hácia la súpero-externa y llega á ser casi imperceptible hácia la súpero-interna.

En el sitio donde el quémosis presenta mayor espesor, en el ángulo inferior externo, existe una ulceracion profunda de la córnea. Esta ulceracion tiene una longitud de 7 á 8 milímetros, limitada, por el lado de la conjuntiva, por una curva que es exactameute concéntrica á la línea de union esclerocorneana, pero distante de ella medio milímetro aproximadamente. La anchura de la úlcera es de dos ó tres milímetros y es bastante profunda para haber destruido las dos terceras partes de las láminas corneanas. Ofrece en su conjunto el aspecto de media luna.

El fondo es desigual, grisáceo, sanioso; sus bordes, hinchados y amarillentos, están ligados hácia el centro de la córnea por una red de pus interlaminar, que revela las tendencias progresivas de la enfermedad. En la parte súpero-externa y á un milímetro del borde corneano, se observa una pequeña ulceracion redondeada en forma de cúpula.

Á esto vienen á añadirse todos los signos de una iritis bastante violenta, con sinequias numerosas, pero sin hipópion.

La menor presion en la region ciliar, sobre todo á nivel de la necrósis, es dolorosísima.

La vision es casi nula.

Hé aquí la pequeña operacion que hice sufrir á la enferma;

Habiendo separado los párpados con un blefarostato tomé con una pinza la conjuntiva, lo mas cerca posible de la córnea y frente á la úlcera; levanté así un pequeño colgajo que seccioné y separé de un solo tijeretazo, rozando el tejido episcleral, enfrente mismo de la úlcera, en una longitud igual á la de ésta y un ancho de dos á tres milímetros.

Casi instantáneamente desapareció la neuralgia peri-orbitaria, y á los diez minutos, pude apretar un punto cualquiera de la region ciliar sin causar el menor dolor, al paso que la enferma, llena de gozo, me advierte que ya vé con este ojo; prueba de que el éstasis de la linfa y de los leucocitos ha disminuido súbitamente, como lo demuestra, por otro lado, la impresion directa.

Retuve á la enferma en mi casa durante tres horas, despues de las cuales marchó, «no sintiendo ya su ojo izquierdo mas que el derecho». La fotofobia misma habia desaparecido casí por completo.

Le ordené un colirio de atropina y lavatorios con agua de malvas.

El 16 del mismo mes, volvió. Los dolores no habian reaparecido, la cámara anterior estaba bastante límpia, pero habia todavía adherencias del íris. La ulceracion estaba manifiestamente en vias de reparacion en todas sus partes.

No he vuelto á tener despues noticias de esta enferma.

Duodécima observacion

(Del Dr. Roberts)

Santiago Iglesias, argentino, de 37 años de edad, refiere que hace dos años y medio está enfermo de los ojos, habiéndose hecho asistir, al principio de su enfermedad, en la Cuna, por una afeccion que suponia causada por accion del aire.

Pasó al Hospital de Hombres, donde á su entrada se le hizo una operacion, y al mes y medio otra, permaneciendo alli 4 meses; tenia los párpados hinchados, y supurándole bastante los ojos. Despues de tres meses de estadia en el hospital, sintió dolores periorbitarios.

Fué tratado por el colirio de subacetato de plomo, cauterizaciones de nitrato de plata y escarificaciones casi todos los dias, durante 3 meses y medio.

Entró á esta clínica el 12 de Abril de 1880, con una conjuntivitis granulosa en estado crónico; con queratitis ulcerosa consecutiva en el ojo izquierdo, y queratitis vascular en el ojo derecho.

El 22 de Agosto fué operado en ambos ojos de kantoplastia, por una estrechez de las hendiduras palpebrales adquirida en el curso de su enfermedad.

En Julio 18 fué operado de sindectomia en el ojo derecho.

En Enero del 81, se le hizo otra sindectomia en el ojo izquierdo.

Fué tratado por lavatorios de subacetato de plomo, cáusticos, moscas de Milan, etc.

Al interior, píldoras de varias sales de hierro, jarabe de Gibert, aceite de bacalao y purgantes.

Hé aquí reasumida en pocas palabras la historia de un enfermo que podria llamarse, con mucba propiedad, una clínica quirúrgica oftalmológica completa.

En efecto, pocos enfermos han sufrido por distintas lesiones, causadas siempre por la misma enfermedad—las granulaciones—el número de operaciones que este. Esto requiere una esplicacion: las granulaciones por sí solas no producen las lesiones á que me refiero, si ellas son tratadas desde un principio con los medios adecuados que hoy se ponen en práctica. Hace mucho tiempo que he llamado la atencion sobre este punto en varias historias que he publicado en la Revista Médico Quirúrgica. Siendo estudiante ya tuve ocasion de ocuparme del mismo punto en mi tésis inaugural.

Este punto, sobre el que vuelvo á llamar hoy la atencion, es lo que denominaria «el tratamiento razonado de las granulaciones».

No es posible señalar un tratamiento de antemano, pues es la vista del estado de la mucosa, y el periodo á que ha llegado la enfermedad, lo que dá la norma del tratamiento.

Una vez producidas las complicaciones, el tratamiento debe tambien variar y es sobre una de ellas que desearia ocuparme al describir el caso presente, por pedido de uno de mis ayudantes mas asíduos del Consultorio Oftalmológico de la Sociedad de Beneficencia, don Ramon Leiguarda Alonso.

Esta complicacion, diré desde ya, es la queratitis vascular y pannosa, casi siempre debida á tratamientos intempestivos por medio de las cauterizaciones ó de los colirios irritantes aplicados sin medida sobre la conjuntiva de los párpados.

La vascularizacion anormal y exagerada de la córnea, sobre-

viene entonces, por el contacto del líquido irritante emplea do con el propósito exclusivo de que obre tópicamente y por absorcion sobre las mucosas, pero que se detiene en gran cantidad en los fondos de saco y baña el ojo en su totalidad, en el movimiento exagerado que hace el enfermo al cerrar los párpados inconscientemente para sustraerse al efecto desagradable del colirio.

Esta oclusion de los párpados, exagerada, que podria llamarse un fímosis espasmódico momentáneo, mientras dura la sensacion urente del líquido usado, es la causa de que este no salga al exterior, como sucede en los casos en que, á la aplicacion del tópico, cualquiera que sea, sigue el lavatorio con el agua pura.

Recuerdo en este momento el caso de un enfermo que con granulaciones agudas y una ulceracion de la córnea, estaba tratado por un médico con un colirio de subacetato de plomo y atropina, lo que le produjo una incrustacion de plomo, que trajo en seguida una mancha indeleble que dificultó sobre manera la vista.

Hé aquí, pues, uno de los ejemplos mas palpables del perjuicio que se ocasiona á un enfermo con el uso intempestivo de colirios, que, en otros casos y con cierta regla, pueden dar los mas benéficos resultados.

Producída la queratitis vascular, cualquiera que sea la causa, es necesario combatirla, y ningun medio mas á propósito para esto, que la operacion que con tanta minuciosidad como inteligentemente, describe Leiguarda en su Tésis de Doctorado.

Todo lo que podria decir aquí, sobre la bondad de esta ope-

racion, la escision de la conjuntiva pericorneal, se halla perfectamente descrito en dicho trabajo, ilustrado con la descripcíon de numerosos y bien anotados casos prácticos observados en el Consultorio Oftalmológico.

Creo haber sido uno de los primeros que, en Buenos Aires, han generalizado el empleo de este medio en numerosos casos de la práctica oftalmológica. Y digo haber sido uno de los primeros, por el hecho siguiente que paso á referir:

Acababa de llegar de regreso de mi viaje á Europa, cuando fuí llamado aquí en consulta con cuatro médicos, para ver un señor diputado atacado de una conjuntivitis granulosa crónica con ataques inflamatorios, que le sobrevenian periódicamente. Fué en uno de estos ataques que fuí llamado.

El enfermo acusaba una intensa fotofobia y una pérdida de la vision, al punto de no poder dirigirse solo, y clamaba, sino por curarse y recuperar la vista, por lo ménos por que lo librasen de los fuertes dolores que lo atormentaban.

La inspeccion que hice de él, me demostró una conjuntivitis granulosa crónica muy avanzada, con lesiones, en apariencia irremediables, del lado de las córneas.

La iluminacion oblícua no permitia ver el mas ligero indicio de cámara anterior. La luz directa del espejo oftalmoscópico no permitia tampoco medir la profundidad de la opacidad corneal. Y si cito este hecho de haber usado el reflector, medio mas débil que la iluminacion oblícua para el estudio y diagnóstico de las opacidades corneales, es para referir, que uno de los médicos, que ya habia visto antes que yo al enfermo, me observó en ese instante que era imposible ver el fondo del ojo, y aun el estado de la pupila, con el oftalmoscopio.

Lo que viene á demostrar, sin dejar la menor duda, en qué estado se hallaría la nutricion de la membrana trasparente.

En efecto: una queratitis instersticial, con ex-ulceraciones epiteliales y vasos en abundancia, ocultaba toda la córnea en ambos ojos.

Propuse en este caso la sindectomia, despues de haber oido la opinion de mis ilustrados colegas, y no tuve la suerte de que se la aceptase. Manifesté lo que habia visto en idénticos casos en París y Lóndres, donde la sindectomia se practicaba con tanta freeuencia y con tan buenos resultados; y no fuí por esto mas feliz.

En una segunda consulta, se me propuso practicase, siendo yo el indicado para la operacion por el médico de cabecera, la incision de los vasos mas voluminosos que se dirijian á la córnea; lo que rehusé por ineficaz, en mi concepto, sino perjudicial,en el sentido de que aumentaria el traumatismo sin resultado.

Se aceptó entónces la operacion propuesta por mi, la cual fué practicada al dia siguiente, con los mas felices resultados.

En una palabra: el enfermo conserva hoy sus dos ojos en muy regular estado para la vision de léjos, lee y escribe con bastante facilidad y ha ocupado distintos puestos públicos de importancia, sin perjuicio para sus ojos.

Un hecho importante, y que ya oí referir al doctor Wecker, es que la sindectomia practicada en un ojo, es benéfica para el otro. Citaria en apoyo de este hecho muchísimos casos que he observado, pero la estension que está tomando esta historia, me indica que debo omitirlos.

Volviendo al enfermo Santiago Iglesias, diré que es un caso

muy análogo al que acabo de describir; el estado de sus ojos cuando llegó al Consultorio, no podia ser mas precario. Ambas córneas estaban ulceradas y opacas en una gran estension.

Sus conjuntivas granulosas, y fuertes dolores, lo privaban hasta del sueño.

La vision completamente nula.

En esta situacion fué tratado.

Diversas operaciones se le han practicado, como se ha visto descrito, y todas ha sufrido con una resignacion ejemplar y digna del resultado feliz, aunque no completo todavia, en que está. De todas estas operaciones, ninguna ha producido los efectos que la sindectomia.

Primero fué practicada en un ojo y en seguida en el otro.

El resultado inmediato despues de cada una de estas operaciones, fué que siempre se mejorase antes el ojo congénere del operado, mientras que éste infundía por su aspecto el temor de ver producirse una esclerósis de la córnea

Aun es necesario practicar una iridectomia en la parte correspondiente de la córnea, que ha quedado perfectamente transparente y hasta donde no llega la dilatacion, limitada la pupila por motivo de una sinequia posterior estendida que existe en ambos lados.

Con mucha razon asevera mi colega y amigo ilustrado el Dr. Aguirre, que uno de los motivos que aseguran el éxito de las curaciones en los hospitales, es que los enfermos se prestan de buena voluntad á todas las operaciones que se les proponen, pues, muchas veces, una operacion en los ojos es el primer tiempo, por decirlo así, de varias otras que deben complementarla despues.

Estadística de las Escisiones conjuntivales hechas en el Consultorio Oftalmológico

Épocas	VARIEDAD DE ESCISION		TOTAL ANUAL
1876	Escision periquerática, total.....	1	1
1877	Idem periquerática, total.....	4	9
	Idem del Pterigion.....	5	
1878	Idem periquerática, total.....	6	8
	Idem idem parcial.....	1	
	Idem de Pterigion.....	1	
1879	Idem periquerática, total.....	13	19
	Idem del Quémosis.....	1	
	Idem del Pterigion.....	5	
1880	Idem periquerática, total.....	5	10
	Idem del Pterigion.....	5	
1881 (4 meses)	Idem periquerática, total.....	6	17
	Idem idem parcial.....	3	
	Procedimiento de Prouff.....	4	
	Escision del Pterigion.....	4	
	Suma		64

SEÑORES :

He procurado dar á mi trabajo todo el alcance que, á mí juicio, le corresponde y, sin embargo, aun vislumbro nuevas aplicaciones para esta operacion.

Desearia que alguno me secundase, imitándome en el fondo y superándome en la forma.

Creo que lo que dejo consignado es la espresion de otras tantas verdades—Los errores que tenga me los hareis conocer.

Vais á concederme el honroso título de Dr. en Medicina: con vuestros consejos he vencido las dificultades para obtenerlo.

Ellos serán tambien mi norte en la escabrosa senda de la práctica.

V.° B.°

JOSÉ T. BACA

PROPOSICIONES ACCESORIAS

ANATOMÍA — Disposicion del hígado y de la vena porta.

FISIOLOGÍA—¿De qué dependen los movimientos del corazon?

TERAPÉUTICA—Accion fisiológica y efectos terapéuticos de los arsenicales.

HIGIÉNE—Accion de la electricidad sobre el organismo.

PATOLOGIA ESTERNA—Operaciones que reclaman los cálculos urinarios para su extraccion de la vejiga.

CLÍNICA MÉDICA—Tratamiento de la cistitis.

OBSTETRICIA—La anestesia clorofórmica en los partos.

TOXICOLOGIA—Envenenamiento por los hongos.