

1878

D. José María de la Peña y Buelta

31-9-7^{mis} 18

(n^o 160)

1^a
11

ce. 2583
(160)

Memoria del Doctorado

Del Glaucoma

por

José María de la Peña y Buelken.

Madrid - Junio - 1878.



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE



5315414872

618924050

Exmo. Sr. Dn.

A Vos dignísimos maestros:

El presente trabajo, que, cumpliendo con la legislación vigente, tengo el honor de exponer ante tan ilustrado Tribunal, es una colección de datos recogidos en las obras de los mejores autores, sin presentas apenas novedad y teniendo en cuenta de la falta de costumbre de escribir para el público, cuanto mas para un jurgado. Siendo profesor novel, no ha

podido la observacion y la experiencia fija
con un criterio determinado sobre los tan numerosos
y trascendentales problemas de la curia del hombre,
pero llevado por mis aficiones a la especialidad of-
talmologica e impresionado por los fatales resulta-
dos de un tratamiento quimurgico, hoy en moda, em-
pleado en una persona que me merecia el mas
profundo respeto, me obligo a estudiar las dife-
rentes teorías, que desde antiguos hasta el dia,
se han dado sobre la naturaleza y modo de
produccion del glaucoma y llamandome la
atencion, que lo que en la mayoria de ellas se dice
es verdad y fundamento en la pluralidad de fenome-
nos que se observan, juzgué que bien podrian depender
de un proceso morboso unico.

Fue aqui el objeto y motivo de esta Memoria.

Desde de nuevo he de decir, solo me pertenece la
forma y la interpretacion de los datos o sea la pa-
togenia del glaucoma, deduciendo de este punto ob-
servaciones y aplicaciones sobre el metodo curativo.

Por todo impetro anticipadamente la benevolen-

cia del Tribunal al juzgarme por este mi atri-
buto, motivado por la ley y no voluntario

Del Glaucoma

Para hacer el estudio del glaucoma, materia in-
ferente para llenar un grueso volumen, solamente
me ocuparé, aunque muy sumariamente, de los prin-
cipales puntos y distribuire mi trabajo en los siguientes =

1.º Breves nociones sobre anatomia del aparato
de la vision, especialmente de innervacion y vasculari-
cion, necesarias para el estudio de esta enfermedad.

2.º Descripcion de la misma segun los au-
tores, comprendiendo, aunque ligeramente, la etiologia,
síntomas, formas, curso y tratamiento.

3.º Genesis de esta enfermedad o su naturale-
za segun los diversos autores.

4.º Mi humilde opinion y aplicacion de
los tratamientos materiales y funcionales del globo ocu-
lar en esta afeccion, segun mi juicio y criti-
ca de las demas opiniones

5.º Metodo curativo que debiera emplearse

— Vociones anatomicas —

El aparato de la vision está formado de una parte esencial - el globo ocular - y otras accesorias y protectoras del humo - cejas, párpados, aparato lacrimal, músculos etc - su objeto es poner en relacion con el mundo esterior, de modo a conocer el color, tamaño, figura, distancia y movimiento de los cuerpos.

El globo ocular, esfera casi regular, pesa, tiene tres, situado en las partes laterales, superior y anterior de la cara, dirigido, segun la orbita, de atrás adelante, de adentro afuera; colocado en medio de la cavidad orbitaria, mas proximo a la pared interna e inferior, se mueve a beneficio de seis músculos sobre tres de sus diametros, el horizontal, el vertical y el antero-posterior; se halla rodeado por la capsula de Tenon, que a modo de bolsa le envuelve y facilita sus movimientos. Esta cubierta de varias membranas superficies y de partes centrales, que se las suele llamar humores; las membranas envuelven tres aparatos; uno de proteccion formado por la esclerotica y cornea fibrosa; otro de acom-

modacion, por la coroides e iris, vaculo-humidales y un tercero de vision, representado por la retina-membrana nerviosa. Los humores son el acuoso, el cristalino y el vitreo. Dependiendo de las membranas y humores antedichos - la membrana Decemet, lamina fusca, musculo ciliar, procesos ciliares, capsula del cristalino, la hialina, la uvea, la zona de Zinn, varios conductos etc.

De las partes accesorias y protectoras no me ocuparé, pues no son convenientes al caso.

Respecto a los nervios: el Optico procedente del chiasma, con su neurilema grueso y reforzado por una expansion de la dura madre, penetra a traves de la esclerotica para introducirse en la retina; al llegar a esta no termina por una papila sino mas bien por una capsula ó escavacion, se halla atravesado en su longitud por la arteria y vena centrales de la retina y el nervio de Tiedemann del gran simpatico; el ganglio ophthalmico formado por una rama motora del ocular comun, o tra sensitiva del nasal del trigemino y la vegetativa del

plexo cavernoso del gran simpático; emite los nervios ciliares que atraviesan la esclerótica colocándose entre esta y la coroides, forma plexos y se distinguen por el musculo de Purkinje, el iris, la conjuntiva y la cornea; el nasal que además da uno o dos nervios ciliares, que van al ojo sin atravesar el ganglio, mezclándose con los otros ciliares: pasan por la orbita otros ramos del trigemino, que además de dar sensibilidad a las partes blandas de la orbita, lo hace a las periorbitarias; se anastomosan con los motores. El nervio optico produce las sensaciones luminosas, alterado de luego a ellas sin necesidad de su de su natural estímulo, contiene algunas fibras q. por acción refleja excitan los oculi musculares; otros animan al musculo ciliar y a la pupila; paralizados se dilata esta y se altera la acomodación del ojo: el trigemino o sus ramos es sensitivo y preside con el trigémino a las funciones secretoras y tropicas de este aparato.

Todas las arterias del bulbo proceden de la oftálmica, da a la coroides las ciliares cortas para

nutrirla, además de las ciliares largas posteriores y de las ciliares anteriores (procedentes de las menbranas) que van al iris, formando el círculo arterial mayor y menor del mismo: La central de la retina, un centimetro por debajo del nervio optico, marchando primero entre sus cubiertas y luego alojándose en su centro; atraviesa por medio de la papila dividiéndose en cuatro o cinco ramos — Las venas en la coroides se dividen en plexos stellados, que, surgiendo en hemisferio, forman cuatro venas llamadas: vena vorticosa — que salen hacia el ecuador del ojo y desembocan en la vena oftálmica: en el iris unas se dirigen a los plexos ciliares y otras a las menbranas atravesando la parte anterior de la esclerótica; son subconjuntivales y distintas de las que aparecen en las conjuntivas; en la retina toman el origen de los capilares, que suceden a las arteriolas; algunas veces tienen por punto de partida una vena circular que, por lo general, no está representada, sino por troncos expandidos; cada rama arterial, va acompañada de dos venas, que no la siguen constantemente, estas veni-

Elas se reúnen entre sí y al llegar a la pupila ó papila, unas cuantas, se introducen formando en el nervio óptico dos tronquitos y antes de salir de él ya con una sola vena.

La retina es lisa, sin mas adherencias que con el nervio óptico y por su borde anterior con el ora serrata de la zona de Zinn, donde terminan sus elementos nerviosos, continuándose con esta la retina fibrovascular, que también se adhiere a coroides; su riego sanguíneo es propio e independiente de las otras membranas, no conociéndose otras anastomosis con los vasos de estas que acaso los capilares que haya en los medios de unión.

El vítreo formado por una trama acéola, sumamente fina, así como en cubreata se ve en su mayor o menor inhibición, como se parece, evaporando muy lentamente su contenido, quedará una película que si se la deja varios días dentro de un líquido, adquiere completamente la forma del vítreo; en la edad intrauterina parece por su centro una arteria que más tarde se oblitera y de la que no quedan vestigios.

— Descripción —

Bajo el nombre de glaucoma, derivado de una palabra griega que significa "Verde", se ha designado muchas enfermedades de naturaleza muy diferente, pero que tenían por carácter este vello particular e iban acompañadas de una ceguera mas o menos completa: desde que el oftalmoscopio permitió explorar las membranas profundas, se produjeron diferencias del glaucoma algunas enfermedades por lesiones anatómicas. Con esta denominación, aun acas conjetural, describe una afección caracterizada por el aumento de presión intraocular, que deforma las membranas profundas por compresión, variable en sus formas y que depende según unos (Grafe) de una alteración de la totalidad del globo ocular y según otros de la de alguna de sus partes.

Ella se presenta súbitamente, sin causa conocida, ni antecedente alguno, ya debido o bien a una coincidencia con la supresión de flujos venenciales o hemorroidales, ^{o por} las constituciones debilitadas, expuestas a congestiones cerebrales (Léveillé); también se ha notado y mas frecuente en

la segunda mitad de la vida, en el artrismo, en los que tienen muy pigmentado el fondo del ojo como los israelitas (Brodal).

Los síntomas son tan múltiples y tan variados, que en verdad forman la sintomatología completa de las enfermedades del globo ocular sin que cada uno de ellos, ya aislado, ya en unión con otros pueda, dar un signo patognomónico de esta afección. Los locales = inyección vascular esclerótica subconjuntival, maceración del centro de la pteris; cornea anastrosada prominente, con o sin leucomas de textura (decolorada ulcerada); dureza al tacto del ojo; cámara anterior disminuida; humor acuoso averiguado; pupila dilatada y pinocora; iris grueso de colorado, impelido hacia delante; fondo del ojo vendoso; cristalino alguna vez opacificado; sensación de pulsaciones espontáneas y tensión ocular; fotofobia; visión de arillos irisados; posferos; pérdida instantánea o incompleta del campo visual; miopía, hipermetropía; lacrimos, dolores periorbitarios intermitentes; a veces en un solo día puede ulcerarse la cornea

y vararse el ojo o bien sobreviene una inflamación de la totalidad del globo ocular por estrangulación interna y resulta un flemon con todas sus consecuencias y no dudo que este sea el origen de algunas que se producen espontáneamente. Como síntomas generales hay desahucio, pérdida del apetito y de las fuerzas, insomnio y fiebre. Al examen oftalmoscópico, cuando este instrumento se puede emplear por haber cesado el estado hiperémico o desaparecido el entumecimiento de los humores, se nota = el fondo ocupado por venas anchas flexuosas achatadas, las arterias por el contrario delgadas y pulcrales, papila de color amarillo y si tiene mucho tiempo la afección, escavada; algunas veces equinosis en la confluencia de las venas, en especial durante el periodo agudo se ha practicado la iridectomía; estos son placas redondas en vez de largas y striadas situadas a lo largo de las fibras nerviosas, como en la estriada o propletica; además se encuentran en los humores ves cuerpos flotantes escamosos.

En esta afección se ha admitido multitud de formas, ya agudas ya crónicas; lo que hallo muy

En la catarata, pues obedecen a diversos procesos morbó-
los y no como quisiere los autores, que sean depen-
dientes de uno que no lo es: la tensión intravascular: los
mas generalmente admitidos son tres; el glaucoma inflama-
torio agudo, el inflamatorio crónico y el consecutivo:
el 1º caracterizado por un principio repentino y brusco, dolores
estrosos, alteraciones inmediatas de los medios del ojo y sín-
tomas generales; el 2º tiene prodomos, estrechamiento paula-
tino del campo visual, cesa sin dolores y sin sínto-
mas generales y sobre todo con elevación muy no-
table de la papila; el 3º sucede a una iritis,
irido-corioiditis, a un estafiloma, al desarrollo de
un tumor cualquiera o maligno.

El curso del glaucoma es variable, según la
forma; para el agudo en una noche se puede
perder un ojo, o pasar a crónico, o desaparecer comple-
tamente, sucediendo, que a veces se quite después
de largo tiempo en forma de ataques: el crónico
y el consecutivo duran mucho y pueden hacer
le agudo, pero de todo modo disminuyendo
paulatina^{te} el campo visual condeman al paciente a

una noche eterna

El diagnóstico es muy difícil: ó se le caracteriza
por síntomas positivos o negativos; si por los prime-
ros no los tiene; pues, la colaseción verde del fondo del
ojo existe en los tumores intravculares, desprendimiento
de la retina, congestión coroidal y cerebral; la dilata-
ción pupilar es motivada por los midriáticos,
primer período de las neuronas complejas, parálisis del
motor ocular común, vómitos intestinales; la tensión
ocular existe también en las coroiditis hiperemé-
ticas y otras inflamaciones: si por los segun-
dos, los tiene de los de todas las afecciones de las
membranas y humores, como que están alterados
y padecen, por lo tanto no nos sirven; solo a-
tendiendo al conjunto, en el agudo, se conoce
mejor: puede también confundirse con la
jaqueca, fiebre gástrica &c. pero es suficiente in-
dicarlo para no equivocarse.

El pronóstico muy grave, aunque con el procedi-
miento de M. Graft, se las promete muy felices.

El tratamiento se emplea la morfina al interior;

ojo resultante siempre de la presión intraocular y dependiente de la degeneración de los vasos del ojo; este autor supuso la inidestonia y su opinión dominó en la ciencia, siguiendo a las primeras notabilidades, inventando un aparato el oftalmotonometro para medir la tensión.

Boccius, Lussu, Hancock (1860) le refieren a una lesión de la esclerótica y siendo el hematismo y la gota los provocadores de esta dolencia.

Buagliano y Straph (1862) notaron la excavación papilar y la atrofia de las arterias.

Wasthou Jones (1864) la causa primitiva resulta de una congestión venosa de las membranas retina y coroides.

Wécker, una especie de coroiditis serosa en que intervienen alteraciones del gran simpático para producir la hipertensión: del mismo modo opera la fiebre tifoidea pero no da importancia al sistema nervioso.

Delgado y Jugo (1872) a imitación de Demmanes en su obra hace desempeñar un papel importante al sistema vascular del ojo dividiéndolo en anterior y posterior y presumiendo de cual sea la alteración producida y su causa en el mismo.

— Mi Opinión —

Juzgo que la causa proxima a que obedecen todos los trastornos así materiales como funcionales notados en esta afección es debida a una obliteración de la vena central de la retina, ya sea por un proceso thrombotico, ya por flebitis, alteraciones del nervio optico, por tumores, inflamaciones etc o por otra causa desconocida =

Sabemos que la retina tiene una circulación independiente; obliterada la vena central que está en el nervio optico, aparecen las venas aparentes, que están en la retina, gruesas y flexuosas y por repercusión el ojo de un color verdoso-negruzco; la circulación arterial está retardada y aun abolida, de ahí la pobreza de las arterias y por el obstáculo a la circulación y la presión interna exagerada, aparecen las pulsaciones espontaneas; las venas repletas y con aflujo de sangre mudaran la parte líquida del plasma a modo de edema y el vitreo por el sistema de nutrición que conocemos, aumentara de volumen, por lo que se explica la aumento del ojo,

La prominencia de la cornea, la disminución de la cámara anterior, la propulsión adelante del iris, la sensación de tensión del globo ocular y los dolores espontáneos en el bulbo: como cuando el boro detenido en la parte posterior por la zona de iris, se comprime, que partes ^{del} anteriores están menos comprimidas que las posteriores y las venas ídeas que van a los procesos ciliares lleven menos sangre y esta marche a las venas murales, apareciendo la inyección esclerótica de las tumas: opimiendo la retina y coroides contra la uveolítica, mas resistente, comprime así mismo los nervios ciliares, situados entre esta y la coroides, interrumpiendo su corriente viva y como están formados de fibras sensitivas, motoras y simpáticas, de ahí parálisis del músculo de la acomodación y espinter, apareciendo miopía y miopías, por acción refleja, dolores periorbitarios y lacrimales; y por alteraciones de la nutrición, ya debidas a esto o a la tensión interna, enturbamiento de los humores, destrucción de la cornea sus vellos y aparición

de nulos vasos; por la compresión de los nervios se explica la opacación de la cornea: obrando por algun tiempo el aumento de volumen del vitreo y continuando la alteración circulatoria de la retina, su nutrición se alterará profundamente, de aquí los forsenos y la disminución del campo visual y aun la abolición completa en un dia y no funcionando la retina se atrofiará el nervio optico, apareciendo la papila amarilla y luego esagerandose su cúpula por sentandose la cicatrización obscurada en las formas crónicas.

Esta enfermedad tiene analogías muy marcadas, en su forma aguda, con la acuitis afrigone y embolica y en la crónica por la desarrollada por tumores hepáticos; pero en esta ^{placenta} puede haber disminución de liquido por la diarrea que se establece: donde la analogia es completa, es en la plegmasia alba dolens, por sus causas, sintomas, ataques o recidivas y por alguna de sus terminaciones.

La palabra glaucoma debia de borrar de la Nomenclatura es un tumor de tras del que se refugian estas enfermedades, que antes, no se ^{de convida +} unian en otros grupos con caracteres fijos o de lesiones anatomicas determinadas; ya he muy explicado los sintomas que se tienen por caracteristicos y se ha visto que pueden aparecer en otras enfermedades: por las lesiones anatomicas imposible clasificarlos, pues las tiene de todo generoso y basta saber que cada autor le estudia donde mejor le parece, atendiendo a la lesion que cree dominante. El agudo ya tiene, segun mi opinion, determinado sitio donde colocarlo, bastante afine al flemon ocular y si se hace cronico o se presenta con todos los caracteres de tal, le situare llamandolo para si otro grupo, bastante indefinible pero mejor caracterizado - La amaurosis - en su especie "de origen ocular" como las resultantes de retinitis, desprendimientos de la retina y embolias de la arteria central de la misma: respecto al conecenturo no debo de

ser mas uno que con secuelas, hiperplasticas y no hipersecretoras, de las lesiones que las determinan y que ocupando el interior del globo ocular, se charan por legumbres propios del humo.

No necesitare hacer una critica detallada de cada una de las diversas teorias, que se han sucedido en el transcurso de los tiempos; en el periodo de ignorancia antes del oftalmoscopio y despues que aparecio este poderoso auxilio investigatorio: en paginas anteriores solo he puesto las mas comunes y mas generalmente aceptadas en su epoca y que tuvieron como de norma, a una infinidad de otras variadas que presentaban ligeras modificaciones. Si se quisiera estudiar la anatomia patologica de esta lesion bastante sencilla y se tendria completa y exacta, empezando por las lesiones de las membranas y terminando por las alteraciones de los vasos coroidales (no de los retinianos de los que apenas hacen mención) y alteraciones del sistema nervioso: cuando

referían algunos, a unos funcionales del ojo a los nervios, que hay en él, citaban en la lección; pero si a imitación de Vequer y Wecker, se fijaban alteraciones de el ganglio cervical superior o de la medula espinal o por irritación de los nervios que de allí procedían (ya fueran directa o refleja) para explicar trastornos secretorios o materiales y funcionales, de alguna de las partes del ojo, pienso que se equivocaban mucho, pues si había alteraciones en esos puntos, los habría también en todos aquellos, que estuvieran bajo un influjo nervioso y no en lugares aislados: la opinión de Delgado y Jugo, así como la de Desmases, no es mas cierta, pues en primer lugar, como ya hemos visto, la lengua de la coroides e iris tiene demarcado su propio y la circulación de ellas no es del todo independiente, en segundo modo iban a degenerar todos los vasos a un tiempo si en un día o semanas.

Todos los autores hacen este o parecido argumento "esta membrana humoral o punto es el mas alterado, luego por aqui empieza la lesión o esta es su causa".

Lo que aplican a todo caso; es muy afine a aquel otro *propter hoc* que ha sido causa de tantos errores en todos los ramos del saber: este tan diferente modo de juzgar depende, según creo, de la dificultad de explicar, desde los primeros momentos, el oftalmoscopio; entonces de seguro no hallarían ninguna lesión y caerían en la formación; Impero en todas las obras, que conuntermos, darán mas o menos detalles, omitirán algunas lesiones, exagerarán otras pero en todas hallaríamos, que han observado las mismas modificaciones, otras indicadas, de los vasos retinianos. Este dato, la analogia con otras enfermedades, la lección que se puede dar de todos los síntomas, la ventaja de poder asignar a otras enfermedades algunas comprendidas en este nombre de glaucoma, el tratamiento racional que se puede establecer, me afirman cada vez mas en mi opinión y lo que esto no explique no es mejor explicado por ninguna de las que hasta ahora se hayan dado.

— Método curativo —

Para establecer el tratamiento de esta dolencia atenderemos: a la causa o naturaleza de la misma, a la excesiva presión interna por aumento de líquidos, a la resistencia que oponen las membranas a distenderse: estos dos últimos puntos motivan la gravedad y violencia de esta afección.

Respecto a su naturaleza si es por trombois el teporo, aunque se puede prescindir de él, y todas aquellas instancias que puedan disolver o mantener disuelta la fibrina en la sangre, como lo alcalinos, en especial el nitrato potasa, y el ácido hidrocólico; también en el mismo caso se hallan los alterantes, como los mercuriales; pero comprendase, que, si este trombois es consecutivo a fiebre tifoidea o estados estadales adinámicos, faltarános, al atenderlos solo a la afección local y prescindir de la general; sobre todo, *percat agrotus, vi morbi, no vi remedi.* Si debida esta obliteración al

maturo, los medios aconsejados para este: los antinómals, en primer término, pues aunque esta probado, que no curan, alivian en el primer momento, luego el acuito, iodoio potasio, salicilato de sosa etc. Si por tumores o alteraciones del nervio óptico, como no podemos resolverlos, ni obrar sobre ellos quirúrgicamente tendremos que contentarnos con el tratamiento paliativo. Mas, aunque propongo este tratamiento, ^{no es} en primer término; pues en esta enfermedad es muy urgente cubrir las indicaciones sintomáticas evacuando líquidos por medio de la paracentesis y si fuese posible penetrando hasta el vitreo, aunque hay siempre bastante con la paracentesis, saliendo el humor acuoso y ocupando este vacío por transudación el líquido del vitreo. Respecto a la resistencia de las membranas cederán por la disminución de presión y por consecuencia de la abertura practicada.

La morfina no se debe emplear al interior, por que si bien es calmante, tiene la propie-

puro creo y firmemente, que no puede ser de otro modo; yo no lo sabré defender, pero otros, con mas profundos conocimientos, que los míos, si por casualidad llegan a sus manos estos ligeros apuntes, me defenderán y harán propia mi teoría.

En unos puntos habré estado difuso en otros poco comprensivos; la idea nació ya tiempo, que germinaba en mi mente, pero por circunstancias extrañas a mi voluntad no la había trasladado al papel, ni dado forma; habiendo, tenido que hacerlo solo en algunos días. Esto es el motivo porque ha salido este tomo imperfecto es el trabajo del que creo deducir lo siguiente =

1.º La causa proxima del Glaucoma no está en ninguna de las alteraciones de las membranas y otros medios del globo ocular, sino en la obliteración de la vena central de la retina.

2.º Conociendo la anatomía de la

segunda y dada esta causa se explican satisfactoriamente todos los trastornos materiales y funcionales consecutivos a dicha obliteración y propios del Glaucoma

3.º Las demás teorías no pueden dar una explicación, mas que de determinados fenómenos, quedando los demás sin ella

4.º El nombre de -Glaucoma- por no significar nada mas que un fenómeno variable debia de desaparecer o quedar solo para la forma aguda; los crónicos y consecutivos pertenecen a otras enfermedades.

5.º Del tratamiento casi nada nos podemos prometer, sino paliar y la ventaja de que es racional.

- Be dicho -

Madrid y Junio de 1878

José M. de la Peña