

Cervera J. Emilio Alfredo  
81-6 A-X 9. 1886 Ca 2511

Discurso 968

que para el grado de Doctor  
en Medicina y Cirujia  
presenta



Emilio Alfredo Cervera Curio

al

Claustro de dicha Facultad  
de la

Universidad Central

*Thesis*

*Historia, evolución y estado  
de la Estrabotomía.*



61843115x

i25380072



Excmo. Señor

La observación y la experiencia bases indiscutibles en que se apoyan los conocimientos médicos, han servido como palanca productora para afianzar cuantas conquistas se han hecho en el campo de las ciencias médicas; llegando tras una serie de modalidades distintas, a formar

por medio de una conjun-  
cion, los dos aspectos que tiene  
la Medicina: Ciencia y Arte.

Es innegable que la Medici-  
cina como ciencia, tiene por ob-  
jeto el conocimiento de las enfer-  
medades, y como arte es la mane-  
ra de curar, aliviar o corregir los  
males que afligen a la huma-  
nidad.

Antes que formarse el con-  
junto de conocimientos que cons-  
tituyen la Medicina como cien-  
cia, pasó esta por un período de  
empirismo, fatalmente necesario  
en todas las ciencias de observa-  
cion, y principalmente en el cam-  
po médico y en su modalidad de  
sapiéntica. Pero a medida que el  
progreso y los adelantos en los di-  
versos ramos del saber humano,

se iban ensanchando, también  
la Medicina ofrecía nuevos as-  
pectos y su estudio en las diversas  
modalidades se perfeccionaba.

Una de las causas que mas han  
contribuido al perfeccionamiento  
de la operatoria en general, ha  
sido, los adelantos en los estudios  
anatómicos; cosa facil de compren-  
der, porque es una verdad axioma-  
tica, de que no es posible la opera-  
toria, sin estudios anatómicos. Y  
si grande es la importancia de la  
anatomía, no lo es menor la de la  
fisiología; porque si aquella da  
a conocer los organos distintos que  
componen el cuerpo, o una region  
determinada, esto nos ensena el  
mecanismo funcional de cada  
organos en particular, la expre-  
sion vital del conjunto de or-

6  
ganos, y la unidad armonica que  
constituyen todas las funciones, has-  
tar dar como resultado final la  
vida.

Así es, que la operatoria en su  
origen y evolucion, está intimamen-  
te ligada a la anatomia y fisi-  
logia, marchando con tal armo-  
nia, que en la historia de las  
ciencias medicas, no se encontra-  
rá un metodo o procedimiento  
operatorio general o particular,  
sin que antes no haya sido pre-  
cedido por adelantos anatomico fi-  
siologicos, que se hayan anticipa-  
do mas o menos tiempo, al mo-  
mento de emplear la terapeu-  
tica quirurgica o apropiada pa-  
ra una region determinada.

Y aun cierto es cuanto acabamos  
de exponer y de tal manera ha

7  
influido sobre la marcha de la  
Medicina en general, la fase ca-  
racteristica filosofica de cada perio-  
do historico, que la Medicina que  
en su origen para formarse como  
ciencia, se sirvió de los Asclepi-  
des, Gimnasios y Escuelas filosofi-  
cas, para por distintos aspectos se-  
gún la filosofia que preside a  
su desarrollo, hasta que principia  
la anatomia e desenvuere en  
la célebre escuela de Alejandria  
y aparece el solidismo nacido  
a impulsos de los descubrimien-  
tos anatomicos y como derivacion  
de este el mecanismo atomistico  
de los romanos, poniendose en pug-  
na con el dogmatismo fundado  
por el inmortal Hipócrates. Des-  
de entonces data la brecha entre  
las dos escuelas, que abun cuan

do variando en la forma vienen a representar la lucha continua y sostenida entre el espiritualismo y materalismo, pero todos los caudo como objetivo, la adquisicion de hechos o verdades innegables, que llevados al terreno de la practica cumplan y llenen la mision encomendada a la Medicina.

Lo es extraño pues que un Señor que ante la inmensidad de problemas que presenta el campo médico, la inteligencia se perturbe; y falta de fuerzas para exponer y desarrollar algun punto de controversia, de lo que sirven como de linea divisoria a las diversas escuelas y doctrinas, haga porque nos inclinemos a tratar y desarrollar una tesis que aun cuando parezca de poca importan-

cia, la tiene en nuestro concepto, por referirse a un aparato encargado de realizar una funcion de tal valia para la vida de relacion, como es, la funcion visual. Terminadme pues que cometa a nuestra aprobacion, una breve narracion sobre La Historia, evolucion y estado actual de la Estrabotomia.

La operacion quirurgica que tiene por objeto restablecer el paralelismo de los ejes opticos, se llama estrabotomia. Como todas las operaciones que se practican en el campo de la oftalmologia, ha sufrido, lo de que tratamos, una evolucion intercampada de trances y de recepciones, hasta llegar a nosotros

formando carta de naturaleza en la operatoria general, aquellos procedimientos que la lógica inflexible de los hechos, ha demostrado que son de innegable utilidad.

La estrabotomía tuvo su origen en la primera mitad del siglo ~~dieciocho~~ XVIII. En el año de 1757 y en el mes de Junio, publicó el periódico Mercurio de France de Paris, un anuncio, para dar á conocer al Dr. Taylor Médico de dicha ciudad, hospedándose en el hotel de Gondres, donde se dedicaba á ver enfermos de los órganos de la visión y entrados clamamos para llamar la atención de los que uno de los descubrimientos de dicho Dr, era, el que por medio de una operación practicada sin dolor y sin temor á ningún

accidente, corrigía el estrabismo.

Un libro publicado en Paris en 1758 y original de Juan Taylor, con el título de "El mecanismo ó el nuevo tratado de la anatomía del ojo," revelan que su autor además de conocer las causas del estrabismo, sabía perfectamente la función que los músculos se los desempeñan.

El Dr. Bibail dió á luz para que se conociesen, las actas de los trabajos de la Academia de Nouen correspondientes al año de 1743; encontrándose en ellas una comunicación de Geat, en la que menciona á uno que por una operación corrigió los ojos torcidos, añadiendo que tenía todas las tra ras de un charlatan, por llevar para sus escursiones por las poblacio-

nos miraba, un carroage con cuatro caballos y como escrito en el vehículo la siguiente frase: Qui vi sum dat, vitam dat. Todos cuantos se han ocupado y estudiado lo referente a la historia de la estrabotomía, están contestes en que el individuo a que se refiere Specat en su comunicacion, era T aylor, oculista del rey de la Gran Bretaña, que corrió como ambulante y en busca de explotaciones pecuniarias, casi todo el continente de Europa.

También en el "Tratado de Cirujía" de Eschembach publicado en 1754, se hace mención de los oculistas ambulantes que se preciaban de curar prontamente el estrabismo, haciendo para ello la seccion del musculo recto, en el

cual radicaba la causa principal de la enfermedad. De igual manera en la "Cirujía de Wenermann" publicada en 1756, se encuentra un pasaje o párrafo que dice así: "T aylor ha pretendido curar el estrabismo por la seccion del musculo oblicuo superior del ojo."

Es innegable ante los hechos que acabamos de exponer, que T aylor fue el primero que practicó la estrabotomía, bien la realizase de una manera empírica, o fundado en conocimientos anatómicos y fisiológicos, procediere de una manera racional.

Viene despues un período en que caen en el olvido la operacion y cuantos recuerdos pudiera dejar T aylor en el continente europeo, pero llega Stromeyer y publica



en 1838 sus trabajos sobre la estrabotomía, recomendando como consecuencia de ellos la ejecución del proceder operatorio, que él solo había practicado en el cadáver. Pauly por esta época (1838) practica en el vivo la primera operación de estrabotomía con arreglo á los trabajos de Sprengel, pero no alcanzando el éxito que esperaba, renunció á practicarla mas.

Diiffembach practica la estrabotomía en 1839 con éxito satisfactorio, publicando en el mes de Mayo de 1840 una estadística con los resultados obtenidos en 200 operaciones; desde este momento la estrabotomía toma carta de naturaleza en la operatoria ocular, viniendo los conocimientos anatómicos-fisiológicos, á determinar las

modificaciones convenientes y sin las cuales esta operación con el transcurso del tiempo, tal vez hubiera vuelto á caer en desuso.

Los progresos de la anatomía influyeron de tal manera sobre las modificaciones de la estrabotomía, cuando Donnet de Lyon llamó la atención de los operadores sobre las relaciones de los músculos con la capsula Tenon, y Poyet con sus estudios y observaciones se me de relieve y demuestra, la verdadera manera de cicatrizar el músculo, seccionado en la estrabotomía.

De A. Guerin es la gloria de haber sido el primero que intentó el avance hacia la cornea, del tendón de un músculo retraído después de la Tenotomía; ó sea lo que modernamente se llama avan-

o muscular.

Aparece el inmortal Graeffe con su espíritu analítico e innovador, da reglas que levantan y elevan a la estrabotomía al rango que merecía, modificando el avance muscular debido a Guerin. De sus trabajos se derivan las variantes que la práctica continua ha establecido, y que sirvieron a Critchett de punto de partida para su procedimiento de avance muscular.

La estrabotomía puede realizarse de dos maneras distintas: 1.<sup>a</sup> Por tenotomía; 2.<sup>a</sup> Por avance muscular.

Antes de describir la manera como hoy se ejecuta la tenotomía ordinaria, será conveniente indicársela para formar un concepto acabado de la evolución de esta operación, que Dieffenbach en su primitivo pro-

cedimiento, practicaba la sección en el ápice del músculo; que Phillips buscó la inserción del músculo en la esclerótica como punto de elección donde se había de practicar la sección; y que cuantos procedimientos se han sucedido, con variantes más o menos importantes y de mayor o menor alcance, todas han tenido como finalidad la conexión del estrabismo, pero evitando o tratando de evitar el llamado consecutivo o secundario.

Si hubiéramos de describir cuantos procedimientos de tenotomía se citan en las obras didácticas, sería interminable nuestro trabajo; así es, que después de describir de una manera sucinta el procedimiento llamado ordinario, solo mencionaremos aquellos que por sus modifi-

caciones, la oftalmología moderna reconoce como tales y que al mismo tiempo están en uso en la práctica corriente.

La tenotomía del músculo recto interno, que dicho sea de paso es la más frecuente, se practica estando acostado el enfermo, cloroformizado ó no según convenza y separando los párpados con el blefarostato ó con los elevadores. Consta de cuatro tiempos según unos, de cinco según otros.

1.<sup>o</sup> Sección de la conjuntiva.  
Para lo cual se coge con las pinzas ungueales de dicha mucosa cerca del borde interno de la córnea y se la incide verticalmente por medio de las tijeras curvas; después se introduce la extremidad de dichas tijeras por la abertura

conjuntival, para desbridar la mucosa del tegido subyacente con pequeños cortes, hasta una distancia propinamente de un centímetro de separación del borde de la córnea, pero marchando oblicuamente sobre el borde inferior del músculo.

2.<sup>o</sup> Aislamiento del tendón.  
Se coge el gancho mayor de los llamados de estrabismo como una pluma de escribier, y se le introduce por la abertura de la conjuntiva; de tal modo, que la punta roma esté vuelta hacia la extremidad del músculo, para en el momento que pase ligeramente por su borde, hacer un movimiento de desliz y colocar el gancho sobre la esclerótica en el punto donde se inserta el recto, quedando de esta

manera apoyado el gancho por su concavidad sobre la inserción esclerótica del músculo.

3.ª Sección del tendón. Cogiéndose el músculo en su inserción tendinosa, se le corta con pequeños golpes de tijera, que deben comenzar en el punto por donde atorne la punta roma del gancho, procurando seccionar con limpieza la totalidad de la inserción tendinosa del músculo y lo más cerca posible de la esclerótica.

4.ª Desbridamientos consecutivos. Con un gancho como igual, pero más pequeño que el que ha servido para las maniobras anteriores, se entra por la herida conjuntival al nivel del borde inferior de la inserción muscular, para asegurarse y convenir que el tendón está bien seccionado.

do, y si algunas fibras estuviesen intactas se las recciona. El gancho debe deslizarse sobre la esclerótica en toda la extensión de la inserción tendinosa, para convenir de que no queda ninguna adherencia sin reccionar.

5.ª Sutura de la conjuntiva. Para los operadores que dejan a la herida conjuntival que se reuna por sí misma, la operación queda terminada realizando los cuatro tiempos anteriores. Pero hay algunos operadores y entre ellos Wecker, que practican una sutura en la mucosa con seda muy fina, y aprietan con fuerza la larada para que caiga cuanto antes después de la operación.

La tenotomía del músculo externo es análoga en un todo a la del interno, varía en el punto de inserción de la conjuntiva, pues en

este hay que apartarse a mayor distancia del borde corneal correspondiente, que en la tenotomia del recto interno. En la del musculo externo la incision conjuntival se hará a tres milímetros por fuera del borde correspondiente de la cornea.

La tenotomia de los rectos superior e inferior se practica de analogas maneras que la del interno. Únicamente hay que tener el cuidado de hacer la incision conjuntival pequeña y muy cerca del limbo de la cornea; cuando pareos en desbridar el tejido subconjuntival de la mucosa. Siempre se aplicarán puntos de sutura que reúnan los bordes de la herida de la conjuntiva.

El efecto de la tenotomia se modifica una vez terminada la

operacion, segun la correccion que sea necesaria. Hay medios para aumentar el efecto operatorio de la tenotomia y medios para disminuirlo.

Se aumenta el efecto de la operacion, practicando una incision mayor en la conjuntiva y desbridando en mayor estension la fascia subconjuntival y el tejido conjuntivo que une al musculo con la esclerótica. Tambien para aumentar el efecto, se hace que el enfermo mire hacia el lado opuesto del musculo mencionado, para lo cual, se coloca delante del ojo operado una tira de tafetan, que cubra unicamente la parte correspondiente a la tenotomia, dejando libre la opuesta y encargando al enfermo dirija hacia este punto su mirada. Krapp para tener el ojo

en la posición deseada, hace lo siguiente: Coloca un punto de sutura en la conjuntiva cerca del borde corneal opuesto al del músculo operado, y con la misma aguja e hilo atraviesa la comisura externa de los párpados, entrando por la mucosa y saliendo por la piel, en cuyo punto fija la sutura, cortando los cabos del hilo después de aproximar la córnea a dicho punto lo que se crea necesario y conveniente. Otro de los medios para aumentar el efecto de la operación de la tenotomía, es el practicar el avance muscular del antagonista. A por último por muchos operadores se emplea como medio que aumente la conceción, el practicar la sección del tendón del músculo homónimo del ojo sano.

El efecto de la operación de te-

notomía se disminuye, haciendo en el primer tiempo la incision de la conjuntiva lo mas pequeña que sea posible, y no destruyendo el tejido interconjuntival, mas que en la extension absoluta y precisa y necesaria, para poder entrar con el gancho pequeño de extrabino y coger el tendón. También se disminuye practicando la sutura de la herida conjuntival, y dejándola hasta que se forme una cicatriz fuerte, se obtiene mucho mas de efecto operatorio. Por último se modifica la conceción disminuyendo la, cargando al operado dirigiendo su vista hacia el lado de la tenotomía, lo cual se puede conseguir ampliando los medios indicados en dicho objeto, para aumentar el efecto, pero en sentido contrario.

Otro de los procedimientos en

la practica actual para la tenotomia,  
 es el de Giebnich publicado en 1866,  
 y que desentó por su autor se realiza  
 de la siguiente manera: Se coge con las  
 pinzas el pliegue conjuntival que co-  
 rresponde a la estremidad superior  
 de la insercion muscular; se le incin-  
 da con las tijeras y se penetra por la  
 abertura resultante entre la con-  
 juntiva y la capsula de Tenon, se-  
 parando estas dos membranas hasta  
 el nivel del pliegue semilunar, que  
 tambien se aísla de las partes sub-  
 yacentes como igualmente a la can-  
 rinilla. Despues de dejar separada  
 la conjuntiva de esta region de,  
 toda la porcion correspondiente de  
 la capsula de Tenon, se hace la  
 seccion del musculo en su inser-  
 cion anterior, de la manera in-  
 dicada en el proceder ordinario;

agrandando por arriba y por abajo  
 la seccion vertical practicada en la  
 capsula, que se hará mas ó menos lar-  
 ga segun la retraccion que se quiera  
 conseguir. Como termino final de la  
 operacion se reúne la herida con-  
 juntival con uno ó dos puntos de sutu-  
 ra.

Critchett una de las figuras  
 mas notables de la oftalmologia mo-  
 derna y que por desgracia para la  
 ciencia dio poco muris; procedia  
 a la tenotomia despues de cloroformi-  
 zar al enfermo. Separados los grapa-  
 dos con los elevadores ó blafarostato,  
 se trabaja el procedimiento del dis-  
 tinguido oculista ingles, cogiendo un  
 pliegue de conjuntiva y tejido sub-  
 yacente cerca del angulo inferior  
 de la insercion del musculo recto;  
 y con las tijeras se practica una

incisión pequeña en los tejidos indi-  
cador, para que quede el borde infe-  
rior del tendón al descubierto, cerca  
de su inserción esclerótica. Hecho  
esto, se entra con un gancho peque-  
ño de estrabismo para coger el ten-  
dón y con las tijeras que tendrán  
un poco de abertura, se coloca una  
de sus ramas por detrás del tendón,  
mientras que la otra queda por de-  
lante entre la conjuntiva y el ten-  
dón, para seccionarlo con pequeños  
golpes de tijera todo lo mas cerca  
posible de su inserción esclerótica.

En el procedimiento llamado  
de Snellen, se practica con las ti-  
jeras de punta aguda una inci-  
sión en la conjuntiva que sea para-  
lela a la dirección del tendón; con  
las pinzas se cogen los bordes de la  
herida de la mucosa y desbridando

el tejido conjuntivo de arriba y de  
abajo, se llega hasta separar la carí-  
cula de las partes subyacentes. Se colo-  
can las pinzas cerradas en la inci-  
sión de la conjuntiva, en el pun-  
to correspondiente al nivel del ten-  
dón, dejándolas abrir para separar  
con este movimiento los bordes de  
la incisión; cerradas de nuevo las  
pinzas y apoyándolas ligeramente  
sobre la esclerótica, se coge el ten-  
dón y con las tijeras se practica  
en este, lo mas cerca posible de  
la esclerótica pero sin herir esta  
membrana, una abertura que  
servirá para introducir una de  
las ramas de la tijera, que irá a  
colocarse entre el tendón y la es-  
clerótica, mientras que la otra se  
encontrará entre el tendón y la con-  
juntiva; desbridando en las dor di-



recisiones y entrando despues con el gan-  
cho pequeño de estrabismus, para ver si  
queda alguna fibra tendinosa que no  
esté recisionada, para en este caso cor-  
tarla, queda terminada la operacion.  
Dice Sællern que en proceder es me-  
nos doloroso que el ordinario, por su  
ya razon no de nunca el clorofor-  
mo a sus operados de tenotomia.

Los procedimientos que aca-  
bamos de indicar, son los que hoy  
se practican en el campo de la  
operatoria ocular, pero existian  
incompleto nuestro trabajo, si no  
hiciéramos algunas reflexiones so-  
bre los puntos que llevamos es-  
puestos.

Cuantos procedimientos de te-  
notomia quedan descritos, todos  
tienen aplicacion para ciertos y  
determinados casos de estrabismo.

Cuando la desviacion que hay que  
corregir tenga ó sea menor de tres mi-  
límetros, una de aplicacion y podrá  
emplearse con muy buen resultado  
el procedimiento de Critchett,  
porque ademas de hacerse una pe-  
queña incision en la conjuntiva  
y sin casi desbridamiento, se prac-  
tica la recision del musculo en su  
insercion sclerotica, dejando la  
que tiene á la capsula de Tenon,  
obteniendo con tal motivo la  
correccion minima, que es lo que  
conviene y se desea en estos casos.

Si la desviacion es mayor de  
tres milímetros, no pasando muchos  
de cuatro, el procedimiento por el que  
se obtendrá la correccion necesaria  
es el que hemos llamado ordina-  
rio, pero sin emplear la sutura  
de la conjuntiva, como aconseja

y hace Wecker, por ser este uno de los medios que modifican el resultado de la operación, en el sentido de disminuir la corrección que da la tenotomía.

Cuando se quiere obtener una corrección mayor de cinco milímetros, se conseguirá por medio del procedimiento aconsejado por Giebreich, que estudiado con detención no tiene otra diferencia del proceder ordinario, mas que la dirección tan estensa que se practica en la conjuntiva y tejido subconjuntival, para que aislado el músculo alcance una mayor retracción después de seccionado.

Con el procedimiento de Sellen se obtiene una corrección bastante graduada, porque como en el de Giebreich se dirige

en una gran extensión la conjuntiva y tejido subconjuntival, por eso que no da tanta corrección como este, por limitar algo el desplazamiento aun cuando se llega hasta la corneola.

Una vez hecha la sección del músculo hazase el procedimiento que se quiere, hay que estudiar con detención la insuficiencia muscular inmediata que se presenta, para ver si hay necesidad de recurrir á alguno de los medios que modifican aumentando ó disminuyendo el efecto corrector de la operación.

Otro de los métodos para realizar la estrabotomía, es el Avance muscular, que Julio Guerin fué el primero en emplear, sufrió modificaciones por Graefe, debiéndose

a Critchett la facilidad y verdadero sentido de esta operacion.

Querria para realizarla, practicaba una direccion de la nueva fascia ocular, demarcando la esclerótica para buscar el musculo recto interno; pasaba un hilo por el lado externo de la cornea a traves de la esclerótica para obtener la rotacion del ojo al poner el hilo en tension. Por este medio llevaba el globo del ojo hacia dentro, fijándolo con un apórito apropiado que sujetaba el hilo.

Esta estrabotomia por avance muscular con arreglo al procedimiento de Graefe, constaba de tres tiempos:

1.º Cojer la conjuntiva como en la tenotomia ordinaria e incidirla al lado y en la direccion del

borde interno de la cornea. Sosteniéndose un ayudante con las pinzas la conjuntiva incidida, el operador desbridaba el tejido conjuntivo subyacente, para entrar a todo continuo con el gancho de estrabismo y colocarlo debajo de la insercion muscular.

2.º Operaba sobre la parte externa del ojo, haciendo la incision de la conjuntiva como para la tenotomia del musculo recto externo, practicando de par en par una abertura en el tejido subyacente, para poder entrar con el gancho de estrabismo y cojer el tendón. Hacía una asa con un hilo fino de seda que llevase una aguja curva en cada extremidad y pasándolas a traves de la parte media del tendón, ataba el hilo en

ca de la esclerótica, entregando a un ayudante las extremidades del hilo para que tirase de ellas hacia dentro, mientras que el operador sostenía el gancho y cortaba el tendón en el espacio comprendido entre el hilo y el gancho e dos milímetros por detrás de la ligadura.

3.<sup>o</sup> Giraba el ojo y lo fijaba por medio del hilo en la aducción forzada por espacio de 24 horas, procurando proteger la córnea contra toda irritación producida por el hilo. Después aplicaba un vendaje ligeramente compresivo, que servía para inmovilizar el ojo.

El procedimiento de Crotchet se realiza sin emplear el hilo de fijación de que se hace uso en el de Graefe y como este consta de tres tiempos:

1.<sup>o</sup> Se coge la conjuntiva al nivel del recto interno y se la secciona en una estension de un centimetro al rededor de la córnea; se entra con el gancho de estrabismo y se practica la tenotomía, desbridando de paso el tejido conjuntivo que se anula al musculo.

2.<sup>o</sup> Se pasa un hilo por la parte superior de la porcion de conjuntiva que queda del lado de la córnea, atravesando después el expresor del musculo para salir por la conjuntiva clincada del lado de la caruncula. Un segundo hilo se coloca de igual manera que el primero, en la parte inferior, procediendo después a ligar las extremidades correspondientes de los dos hilos, separadamente, para constituir dos puntos de sutura.

3.<sup>o</sup> Se practica con arreglo al procedimiento llamado ordinario la tenotomia del musculo recto externo. A los dos dias de la operacion se quitan los puntos de sutura.

Lebraiche recomienda un procedimiento, que se realiza haciendo una incision en la conjuntiva cerca de la insercion del musculo, disecando la mucosa lo mismo del lado de la cornea que del de la caruncula; diferenciandose en esto del proceder de Critchett. Para colocar las suturas se ponen dos agujas en un hilo una en cada estremidad y se atraviesa con las dos el borde superior del musculo en su estremidad esclerotica, quedando colocadas a dos milimetros de distancia una de otra; se pasa despues con la misma a traves de la conjuntiva, que

queda cerca del borde de la cornea y en la direccion de atras a delante, para proceder a ligar las estremidades del hilo de modo que resulten puntos de sutura. De igual manera se coloca una segunda sutura en la parte inferior que compranda por un lado el musculo y por el otro la porcion de conjuntiva correspondiente del borde corneal. Respecto a la herida conjuntival que resulta, se procede a su reunion empleando la sutura entrecortada ordinaria.

Agner antes de separar el musculo que se quiera avanzar, pasa un hilo por el tendon y hace una ligadura todo lo cerca posible de la insercion esclerotica. Despues practica la tenotomia del antagonista segun el procedimiento ordinario;

para asegurar la insercion de musculo que quier avanzar y tira del hilo de la ligadura todo lo adelante que fuere necesario. Despues coloca los puntos de sutura, y ya colocados, corta la estremidad del musculo que mantiene la primitiva ligadura, cuyo estension o retraccion como el la lla me, será proporcional al efecto que se quier obtener.

Weber ha hecho una modificacion en la manera de colocar las suturas, procediendo así:

Un hilo de seda provisto de tres agujas, dos en las estremidades y la tercera en la parte media con el hilo doble, de manera que una vez pasado el hilo por el cuerpo de la aguja central, forme una asa. Con las agujas de las estremidades pasa por la conjuntiva dejando un puen-

te entre ambas y separandose dos o tres milimetros de la cornea, con la aguja de en medio atraviesa el tendon del musculo separado, y tambien la conjuntiva del lado de la cornea. Hecho esto se quita la aguja central y se pasan por el asa que forma el hilo, las estremidades del mismo, y haciendo tracciones mas o menos graduadas, segun los casos, hasta que se pongan en relacion los labios de la herida conjuntival, procediendo entonces a ligar los hilos.

La modificacion introducida por Weber, reducida a colocar el doble hilo, es la siguiente:

Un hilo con tres agujas; una en el centro y las otras una en cada estremidad. Con la del centro atraviesa el musculo y la conjuntiva, en un punto mas o menos distante de

la extremidad tendinosa de aquel, se  
 guen la conexión que se quiere alcan-  
 zar; con las otras agujas atravesada  
 de atrás á adelante la conjuntiva,  
 por fuera de las extremidades de la  
 incisión de la mucosa, viniendo  
 á valer las agujas á tres ó cuatro  
 milímetros de separación de la cir-  
 cunferencia de la córnea. Ma lo he  
 lo, uniendo la extremidad del hi-  
 lo inferior que atraviesa el muscu-  
 lo, con la extremidad superior del  
 que sale por encima de la córnea,  
 y la segunda ligadura la hace  
 de igual manera, atando la extre-  
 midad superior del hilo que pasa  
 por el musculo, con la extremidad  
 del hilo q<sup>e</sup> sale en la conjuntiva por  
 debajo de la córnea.

La estrabotomía por avance  
 muscular y su introducción en la

práctica corriente es gloria que com-  
 ponde á Guerin, pero en procedi-  
 miento solo figura en los tratados  
 de Terapéutica quirúrgica, como un  
 recuerdo histórico; tanto por las difi-  
 cultades de su manual operatorio,  
 como por los graves accidentes á  
 que podía dar lugar.

La misma suerte que al pro-  
 ceder de Guerin, supo al de Graef;   
 pues como el de aquel, además de  
 las dificultades y molestias emplea-  
 das para fijar el ojo, tenía muchos  
 inconvenientes, que se han allana-  
 do y hechos desaparecer, con los pro-  
 cedimientos actuales.

Critchett con su manual ope-  
 ratorio y sobre todo con su especial  
 manera de aplicar las suturas pa-  
 ra avanzar el musculo mencionado,  
 dió nuevos rumbos á esta fase de

la estrabotomía, siendo la base de los procedimientos de nuestros días. El único inconveniente que tiene en procedimiento, tal, como lo publico, es la regla fija e invariable de uccionar en todos los casos el músculo antagonista.

Con el procedimiento de Gie Reich y Menau algunas indicaciones alcanzando satisfactorios resultados, con solo ligeras variantes en la dirección del tejido conjuntival y epineural, como también en la manera de implantar la sutura para fijar el músculo que se quiere avanzar.

La manera de proceder de Agnew resecaudo o empujando la extremidad anterior del músculo que se va a avanzar, tendrá aplicación y se podrá emplear en

ciertos y determinados casos.

En cuanto a las variantes que Weber y Wecker han hecho para la colocación de los hilos que sirven para fijar el músculo que se trata de avanzar, son modificaciones que dimanar de la sutura que Critchett fue el primero en emplear e introducir en la práctica.

Hechos firmados E. M. S. J. la exposición sucinta que acabo de dar referente a la estrabotomía en sus dos aspectos, pero antes de finalizar vamo a dejar consignadas las conclusiones que se desprenden de nuestro trabajo:

- 1.<sup>o</sup> La estrabotomía tiene dos maneras de realizarse: 1.<sup>o</sup> Por tenotomía; 2.<sup>o</sup> Por avance muscular.
- 2.<sup>o</sup> La tenotomía hijo de la primera mitad del siglo XVIII, es



en su origen casi empirica; se unifica en manual operatorio o medida que los progresos y adelantos de la anatomia y fisiologia, hacen que un criterio y una base mas racionales, sirvan de aplicacion para sealizarla.

7.<sup>o</sup> Los procedimientos actualmente en practica para la tenotomia, son el llamado ordinario, el de Geibreich, el de Critchett, el de Snellen, con modificaciones de mas o menos importancia, pero sin afectar a la esencia del manual operatorio.

8.<sup>o</sup> El avance muscular tiene su origen en nuestro siglo y pertenece la gloria de esta operacion a Guerin. Desde el principio es mas racional la manera de realizarla que lo fue la tenotomia.

5.<sup>o</sup> Para el avance muscular se han descubierto los procedimientos de Guerin y Graefe; se ha modificado el de Critchett, estando en uso en la practica corriente los de Geibreich, Agnew, Wleberg y Wecker.

6.<sup>o</sup> Tanto en la tenotomia como en el avance muscular, hay que atender para el mejor exito de la operacion, a tener un exacto conocimiento de la concecion que se desea alcanzar.

Es altamente consolador saber, que recomendando la historia de las Ciencias Medicas, no se encuentra un periodo, sin que los hombres dedicados al cultivo de la Medicina, no hayan sido impulsados por el mismo deseo, en todas las edades y todos los tiempos, para

conseguir idéntico fin; El alivio  
de la humanidad.

Dignos de elogio y de ocupar  
un nombre imperecedero en los ca-  
nales de la Ciencia, son los hombres  
que luchando contra toda suerte  
de obstáculos y decepciones, pero jamás  
más con desfallecimientos, han  
contribuido á que la Medici-  
na ocupe el preeminente ran-  
go que hoy tiene entre las de-  
mas ciencias.

Si hoy los descubrimien-  
tos y adelantos, se suceden con  
rapidez vertiginosa, debere á  
la multiplicidad de ramas  
ó especialidades, que como lu-  
jas variadas, contribuyen á  
enriquecer á un amoroso maestro  
la Medicina.

Permitidme pues Srmo.

Sr. que al terminar este trabajo,  
dedique el homenaje de admi-  
ración, respeto y cariño, á cuantos  
han contribuido y contribuyen  
con sus estudios y desvelos, al pro-  
greso de las Ciencias Médicas

He dicho

Madrid 14 Mayo de 1886

Enilio Alfredo Cervera Ferris

