

GACETA MEDICA DE MEXICO.

PERIODICO

DE LA ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA DE MEXICO.

Tomo XXXV

MÉXICO, 1º DE AGOSTO DE 1898.

Número 15

OFTALMOLOGIA.

Algunas consideraciones sobre la epilepsía en sus relaciones con los vicios de refracción y las heteroforias.

(CONCLUYE.)

Las observaciones que preceden, las he tomado de publicaciones europeas. Es de lamentarse que en Europa no se haya emprendido este estudio. Con excepción de algunos oculistas, como Panas, Truc et Valude, Berger, Martin y algunos otros que citan en sus obras la nueva nomenclatura de Stevens y el papel de las heteroforias en la producción de las neurosis, la mayor parte de los neurologistas ignoran los trabajos americanos sobre este asunto. La obra de J. Voisin, sobre epilepsía, publicada el año pasado, y que es la más reciente que ha llegado á mis manos, ni una palabra dice sobre el papel que pueden desempeñar las perturbaciones funcionales de los ojos en la producción de la epilepsía, y es de lamentarse esto, como antes decía, porque un distinguido oculista, el Dr. Gouven, acaba de publicar, en Agosto del año pasado, un artículo notable sobre las manifestaciones oculares de la epilepsía.

En dicho artículo, dice el autor, que son tan pocos los casos de manifestaciones oculares de la epilepsía, que Leber, en su excelente artículo de la Enciclopedia Oftalmológica de Graefe-Saemisk, dice no haber podido encontrar un solo caso bien claro de amaurosis temporal, dependiente de la epilepsía esencial.

Preocupado por un caso de este género, que se le presentó en su práctica, pidió permiso á los Dres. Raymond, de la Salpêtrière, y Bourneville, de Bicêtre, para examinar las funciones visuales de los epilépticos de sus respectivos servicios, y reunió 98 observaciones,

30 mujeres del servicio del Profesor Raymond y 68 hombres en el servicio del Dr. Bourneville.

De las 30 examinadas en la Salpêtrière, 4 presentaron perturbaciones visuales, sobreviniendo en medio de sus ocupaciones con integridad perfecta de sus facultades.

En una, esas perturbaciones se manifestaban por una ceguera temporal; otras dos presentaban accesos semejantes á los de jaqueca oftálmica; y en fin, la cuarta presentó síntomas evidentes de un espasmo de la acomodación.

Entre los 68 epilépticos del servicio de Bourneville, en Bicêtre, 13 jóvenes, entre 10 y 20 años de edad, se quejaban de perturbaciones oculares temporales, que se manifestaban fuera de sus ataques con la integridad completa de sus facultades mentales y que consistieron en amaurosis binocular, pasajera en dos casos, espasmo de los músculos rectos de los ojos, y orbicular en un caso, y espasmo de la acomodación en diez enfermos de los que dos acusaban de tiempo en tiempo diplopia pasajera.

De sus observaciones, concluye el autor, que en la epilepsia idiopática, los músculos de los ojos son frecuentemente el sitio aislado de accesos espasmódicos que se manifiestan generalmente en los dos ojos á la vez, y que afectan por orden de frecuencia los músculos ciliares, la túnica muscular de las arterias retinianas y los músculos extrínsecos de los ojos.

Es de lamentarse, como antes decía, que Gouvea no hubiese conocido los trabajos americanos sobre este asunto, porque examinando la refracción y el equilibrio muscular de los ojos en los 17 casos que presentaron perturbaciones oculares, indudablemente habría encontrado defectos que, con su corrección, habrían hecho desaparecer esos trastornos y muy probablemente habrían mejorado la epilepsia.

Sabemos que las causas más frecuentes del espasmo de la acomodación son las ametropías y la insuficiencia de la convergencia; que la diplopia temporal es frecuente en las heteroforias exageradas y muestra la tendencia al estrabismo; y por último, que la jaqueca oftálmica, lo mismo que las amaurosis pasajeras y el espasmo de los rectos y el orbicular, dependen en muchos casos de esos mismos defectos. Por lo tanto, es muy probable que en esos enfermos, epilepsia y trastornos oculares hayan sido causados por defec-

tos latentes que no hubieran escapado á ningún observador, si los hubiese buscado con los métodos americanos de investigación, y que una mejoría notable, y acaso la curación completa, pudo haberse conseguido con la corrección de esos defectos.

Voy á ocuparme ahora de los trabajos americanos, que son los más importantes que existen sobre este asunto.

En primer lugar, tenemos que señalar los de Stevens, que ha sido el primero en llamar la atención desde 1880 sobre las diversas neurosis que pueden desarrollarse por la insuficiencia de los músculos oculares, que describe cuidadosamente, creando la nueva nomenclatura que recordaré aquí por ser todavía muy poco conocida.

El equilibrio perfecto de los músculos del ojo se ha designado con el nombre de ortoforia; y el desequilibrio, ó sea la tendencia á la desviación de los ojos, es decir, la insuficiencia muscular, con el nombre de heteroforia.

Cuando hay tendencia á la desviación interna, se designa este estado con el nombre de esoforia, y la tendencia á la desviación hácia afuera, con el de exoforia. La tendencia á la desviación vertical, hiperforia. Cuando los dos ojos están situados en las órbitas de manera que sus ejes tiendan á dirigirse hácia arriba, se designa este estado con el nombre de anoforia; y cuando tienden á dirigirse hácia abajo, con el de katorforia.

Ha inventado diversos instrumentos, que sirven para el diagnóstico de las heteroforias y para la medida de las tensiones de cada uno de los músculos del ojo, y que se conocen con los nombres de forómetro, clinoscopio y tropómetro de Stevens.

Ha escrito numerosos artículos sobre este asunto y tratado millares de enfermos de distinta clase de padecimientos nerviosos, obteniendo la curación de muchos por la corrección operatoria de la heteroforia, por el procedimiento de tenotomías graduadas y avanzamientos que ha inventado, lo mismo que los instrumentos con que se practican estas delicadas operaciones.

Entre esos enfermos, debo citar el caso del señor R., uno de los personajes políticos de México, de mayor estimación, no sólo en la República, sino también en el extranjero. Este distinguido personaje comenzó á sufrir ataques que se clasificaron de epilépticos por uno de nuestros más reputados maestros. Consultando á un neurólogo en los Estados Unidos, le recomendó viese al Dr. Stevens

para que examinase sus ojos, sospechando que en alguna perturbación ocular podría encontrarse la causa del mal.

El Dr. Stevens encontró efectivamente una heteroforia que, corregida por la tenotomía graduada de los músculos de mayor tensión, hizo desaparecer por completo los accesos de epilepsia.

A principios del año de 1894 vino á México ya completamente curado, y al tener noticia de esta notable curación, comencé á estudiar este asunto desde esa época, buscando en los enfermos que me consultaban el estado de sus músculos oculares con el uso de los prismas y del cilindro de Madox que mandé construir aquí en México.

El año pasado tuve la honra de asistir á la consulta particular del Dr. Stevens y acompañarle durante un mes en el examen de los enfermos que le consultaban. Vi entonces un gran número de enfermos con distintas neurosis, que se manifestaban muy mejorados con la corrección de los defectos oculares que presentaban.

Entre otros, debo citar el caso del niño I. U., de 13 años de edad, á quien sus padres llevaban á Europa con el objeto de ponerlo en un establecimiento de educación, en que al mismo tiempo que se le diera la instrucción, se le atendiese de una enfermedad que consistió durante varios años, en accesos de epilepsia, que se habían retirado desde el mes de Marzo del año pasado con el anti-epiléptico Uten de Lieja; pero que en cambio sufría con frecuencia accesos de cólera intensa é impulsión á agredir á los que le rodeaban, lo que hacía imposible su educación y peligrosa su vida.

Todos los médicos de la comisión mexicana que iban al Congreso de Moscow, tuvieron ocasión de presentiar un acceso de éstos al detenerse el tren en la Aduana americana de Eagle Pass. Creyendo que dos texanos se reían de él, brincó violentamente del Pullman y se avalanzó contra ellos; cinco texanos más acudieron en defensa de sus compañeros, y el niño I. luchó con siete hasta que los separaron algunos compañeros de viaje.

Estos accesos se repetían con frecuencia, y tuve ocasión de presenciarse algunos.

En París, á los cuatro ó cinco días de haber entrado á un colegio, agredió con tal furia á un estudiante de 18 años de edad, que el Director del establecimiento llamó inmediatamente al señor U., padre del enfermo, para que lo llevase á curar á una casa de salud,

rehusándose á tenerlo un solo día más en su colegio por el peligro que corrían los demás alumnos.

A bordo de "La Touraine," al regresar de Europa, tuvo otro acceso semejante, en el que intervino el Sr. J. Frank, evitando una grave agresión al joven Z.

En Nueva York consultó al Dr. Stevens, quien diagnosticó As M. hiperforia de 1 y medio grados y anoforia.

Propuso la corrección de esos defectos con la esperanza de que se retiraran esos accesos.

Aceptada la proposición, le practicó las tenotomias graduadas de los rectos superiores para corregir la anoforia en los primeros días del mes de Noviembre. Tuve la honra de ayudar al Dr. Stevens en las dos primeras operaciones que le practicó. Posteriormente hizo una tercera, con la cual quedó muy aliviada la tensión excesiva de los rectos superiores.

Aunque todavía persiste medio grado de hiperforia, la salud ha mejorado de tal manera, que se puede decir hasta hoy que está curado, según me lo manifestó hace ocho días el señor su padre.

En 4 meses que van transcurridos, no ha tenido un solo acceso impulsivo. Lleva 3 ó 4 semanas de estar en un colegio, en el que naturalmente ha tenido motivos de disgusto con sus compañeros sin que hubiese presentado la excitación intensa y las impulsiones violentas tan frecuentes antes del tratamiento ocular. Dentro de 3 ó 4 meses tendrá que volver á Nueva York para completar el tratamiento, con el que se espera fundadamente alcanzar la curación radical.

Después de Stevens, el Dr. Ranney es de los que más han escrito sobre neurosis dependientes de los defectos de equilibrio muscular de los ojos que los americanos designan con el nombre vulgar de *eye-strain*.

En dos notables artículos del *New York Medical Journal*, refiere con detalles la historia de 26 epilépticos en los que ha encontrado los siguientes defectos:

	Núm. de casos.	Tanto por ciento.
Esoforia.....	24.....	93
Exoforia.....	2.....	8
Hiperforia.....	8.....	31

	Núm. de casos.	Tanto por ciento.
Hipermetropía	20.....	77
Miopía	2.....	8
Astig. hiperópico.....	7.....	27
Astig. miópico.....	3.....	12
Emetropía	4.....	16

De estos 26 casos, 4 abandonaron el tratamiento casi desde el principio, por lo que no deben contarse. De los 22 restantes, 10, ó sea el 45 por ciento, se pueden considerar curados (7 completamente curados y 3 prácticamente curados), en 9 casos han mejorado notablemente 42 por ciento, y sólo en tres casos, ó sea 13 por ciento, no ha habido ninguna mejora.

Los 7 casos completamente curados, son los números 1, 4, 7, 10, 12, 13 y 20. Los prácticamente curados, son los números 3, 6 y 15, en los cuales durante algunos años ha habido uno ó dos ataques solamente, consecutivos á desórdenes digestivos ú otra causa bien apreciable que podrá evitarse con la higiene apropiada que deben seguir estos enfermos.

Voy á referir los puntos culminantes de estos casos:

El número 1, nos enseña que una esoforia latente, independiente de los vicios de refracción, puesto que se trataba de un emétrope, producía de 2 á 10 ataques de pequeño mal diariamente, los que no mejoraban nada con el uso de los bromuros, y después de la corrección operatoria de la esoforia desaparecieron por completo.

El número 2, muestra claramente que la hipoesoforia era un factor más importante que el astigmatismo en la producción de la epilepsia. Ningún alivio vino de la corrección óptica del As, y una mejoría muy marcada siguió á las tenotomias graduadas de los internos y recto superior.

El número 3, nos enseña *una mejoría muy notable en un idiota epiléptico*, que se obtuvo con la corrección de un estrabismo doble convergente por dos tenotomias, y de un alto grado de hipermetropía latente con anteojos.

El número 4, hace ver cómo se obtuvo una *curación completa de epilepsia crónica* (que había resistido á todo tratamiento terapéutico veinticuatro años), después de haber corregido una esoforia latente con tenotomias graduadas, y una hipermetropía latente con

anteojos, por siete años sin medicinas, no ha ocurrido una sola manifestación epiléptica.

El número 5, muestra la existencia de un *grado extremo de astigmatismo en un ojo*, asociado con un alto grado de esoforia latente. El paciente ha recobrado sus facultades mentales completas (que se habían empeorado seriamente con el uso de los bromuros á dosis muy altas) y ha tenido solamente tres ataques epilépticos en los seis años que siguieron después de tenotomias graduadas en los dos internos y una corrección completa del astigmatismo con anteojos. Ahora bien, esos tres ataques accidentales fueron debidos á excesos de alimentación y bebida que pudieron evitarse.

El número 6, se refiere á un joven de 19, años que sufrió el primer acceso de epilepsía á los 14 años de edad, estando haciendo sus estudios en París. Durante un año, á pesar de dosis altas de bromuro, tuvo tres ataques; pasó entonces á Inglaterra y de allí á los Estados Unidos. Solamente un ligero ataque ha ocurrido en 3 años, en contraste con treinta y cuatro de convulsiones casi continuas durante el año que precedió al tratamiento ocular, y mientras que el enfermo era saturado de bromuros y cloral.

El número 7, ilustra el hecho de que un enfermo epiléptico, cuya historia de familia no era nada halagüeña, y que había heredado una marcada tendencia á enfermedad nerviosa, fué curado corrigiendo una esoforia latente con tenotomias graduadas y un grado moderado de hipermetropia latente con el uso de anteojos para leer y otros para ver de lejos. No ocurrió ataque epiléptico en 2 años 6 meses.

La relación directa entre los ojos de este enfermo y sus ataques epilépticos, se mostró por una tendencia muy marcada al ataque epiléptico, siempre que se intentó medir la fuerza de los internos antes de hacerle las tenotomias graduadas para aliviarle la esoforia.

El número 8, muestra simplemente los *resultados admirables que pueden obtenerse con las tenotomias graduadas en casos de heteroforia extrema*. Este enfermo, desgraciadamente no tuvo bastante paciencia y fidelidad para permitir á Ranney determinar los últimos efectos del tratamiento ocular sobre sus ataques epilépticos.

El número 9, muestra que una suspensión brusca de los bromuros en una paciente, antes de la corrección de la heteroforia, causó

(dentro de 24 horas) un estado de mal epiléptico que puso en peligro la vida, y que *después de dos tenotomías graduadas se le retiraron los bromuros á la misma enferma sin ningunos malos efectos.* Ha tenido menos ataques ahora que cuando estaba bajo la influencia de los bromuros, y está notablemente mejorada en su condición física general. Tiene Ranney en su poder retratos de esta enferma tomados á intervalos, de negativas sin tocar antes y durante el tratamiento ocular, los cuales muestran de una manera notable el cambio físico.

El número 10, resultó ser una esoforia *latente extrema.* Aunque el poder de abducción ha sido aparentemente llevado dos veces casi al punto normal por tenotomías graduadas sobre los internos, ha venido después una disminución gradual del poder de los externos. El paciente ha sido, sin embargo, notablemente beneficiado con el tratamiento.

El número 11, fué uno de ataques epilépticos graves y frecuentes que desgraciadamente terminó por la muerte accidental del enfermo antes de que se determinaran los resultados finales del tratamiento ocular; sin embargo, se había observado suficiente mejoría para justificar la creencia de que se habrían obtenido aún mejores resultados más tarde. La historia de familia daba malos antecedentes y el enfermo era difícil de llevar por ser terco y desobediente á las instrucciones que se le daban.

El número 12, ilustra una restauración notable de la salud (después de suspensión completa de bromuros en una paciente que manifestó sus efectos tóxicos á un grado marcado) obtenida con la corrección de defectos del ojo que estaban indirectamente creando perturbaciones nerviosas reflejas. No solo cesaron los ataques epilépticos en 3 meses, sino que los ataques histéricos, antes tan frecuentes, han sido, en apariencia, curados enteramente.

Una carta, fechada el 25 de Noviembre de 1893, escrita por su marido, del Oeste, dice:

"Tengo el gusto de decir que la Sra. G. pasó felizmente el viaje, sin trastorno de ninguna clase; no tuvo jaqueca ni náuseas, lo que era muy raro que no sucediera antes; parece despejada y alegre, y comprendemos que todo lo debemos á usted."

En Julio de 96 volvió á escribir, diciendo que no había vuelto á sufrir trastorno nervioso de ningún género.

El número 13, es uno de los más interesantes que hasta ahora ha encontrado Ranney desde el punto de vista científico. Bajo completa acción de la atropina, no mostró la enferma *errores de refracción* y en varios días sucesivos *no se manifestó defecto aparente de equilibrio muscular*. Este caso no prometía mucho, y la causa de su epilepsia parecía estar envuelta en la obscuridad. Se observaron los efectos de los prismas de esoforia en la enferma, una semana; un pequeño poder abductor siendo el único guía para sospechar la heteroforia latente, que vino á revelarse á los 10 días de usar prismas de esoforia. La corrección por tenotomía graduada practicada el 19 de Abril de 1893, produjo la curación completa de la epilepsia. En Enero de 1897, tuvo noticia Ranney de que no había vuelto á sufrir la más ligera manifestación epiléptica.

El número 14, se refiere á un joven de 19 años, que á los 10 de edad comenzó á sufrir vértigos y á los 12 ataques de epilepsia, que durante 7 años le repetían cada dos semanas por lo regular, á pesar de estar bajo la influencia de fuertes dosis de bromuros. Consultó á Ranney el 2 de Mayo de 93; al primer examen encontró sus ojos emétopes; con una hiperforia izquierda de un cuarto de grado y esoforia también de un cuarto de grado.

A los pocos días de examen, se reveló la parte latente de la esoforia que llegó á 7°. El 17 de Marzo se practica una tenotomía graduada; la esoforia se reduce á un medio grado, y el paciente se va á su casa. El 25 de Abril sufre un ataque epiléptico, y al caer tira una lámpara de petroleo que le quemó una mano, haciendo necesaria la amputación de los dedos quemados. Desde ese ataque no vuelve á sufrir hasta el mes de Octubre uno ligero. En Diciembre consulta á Ranney y al examen, se encuentra esoforia de 1°, de 94 á 95 ha tenido ataques cada 6 ó 9 meses sin tomar bromuros, lo que indica una mejoría notable, pues antes del tratamiento de los ojos se repetían los ataques cada 12 ó 15 días, y lo más que llegaron á retirarse, antes del tratamiento ocular, fué por espacio de 3 meses, con fuertes dosis de bromuros.

El núm. 15, epilepsia de tipo nocturno, no mejorada por los bromuros, con antecedentes de familia bien marcados. Con la corrección de su esoforia latente, desaparecen los ataques por un año, en que vino uno después de ejercicios gimnásticos violentos.

El núm. 16, joven de 18 años, no pudo estudiarse debidamente.

El núm. 17, muestra las ventajas de corregir la heteroforia, aunque no haya habido mejoría en los ataques epilépticos que probablemente dependían de padecimientos uterinos en este caso. Joven señorita de 17 años, no presenta vicios de refracción. Esoforia de 5°, que se corrige obteniendo la ventaja de trabajar con sus ojos con mayor comodidad después de la corrección de la heteroforia.

El núm. 18, se refiere á la Srita. J., de 22 años de edad. Comenzó á tener vértigos á los 8 y ataques epilépticos á los 17. Presentaba una desviación vertical de 2° y exoforia de 18°. Hipermetropía de una dioptria. Se practicó la tenotomía del recto superior del lado derecho y de los rectos externos. Tres días después de la última operación presentaba hiperforia 0°. Exoforia 3°. Con el tratamiento se retiraron los ataques, aunque no desaparecieron completamente. De 1891 á 1893 solo tuvo tres. Su salud general mejoró mucho. En 1894 tuvo varios ataques y en Marzo de 1895 volvió á New York para consultar nuevamente á Ranney, quien le prescribió prismas de exoforia de 2°, combinados con sus vidrios correctores de la hipermetropía. Poco después volvió un ataque, y desanimada la enferma abandonó el tratamiento. Ranney juzgó prudente aplazar por más tiempo la intervención quirúrgica de los 3° de exoforia que le quedaban, para restablecer con mayor seguridad la ortoforia permanente, y se lamenta de que hubiese abandonado el tratamiento cuando ya estaba próximo á su fin.

El núm. 19, se ocupa de la niña D, 12 años de edad. Tuvo su primer ataque durante la primera dentición, el segundo á los 3 años, el tercero á los 6 y el cuarto á los 10. En 1891 comenzaron á darle los ataques cada seis semanas, y sujeta á dosis altas de bromuro se retiraron por algún tiempo, pero volvieron luego que se suspendió el bromuro, sufriendo cuatro accesos de gran mal en los tres meses que precedieron al tratamiento de los ojos, que consistió en vidrios correctores de su hipermetropía y tenotomías graduadas para la esoforia que llegó á ser después de varios exámenes de 7½°. Los ataques se retiraron por algún tiempo; pero lo mismo que en el caso anterior, abandonó el tratamiento antes de llegar á la ortoforia.

El núm. 20, se refiere á la Srita. D., 30 años de edad. Consultó el 15 de Junio de 1893. Hacía 10 años que padecía ataques de epilepsia. Antes había padecido jaquecas intensas. El examen de sus

ojos reveló una hipermetropía latente de 1.50 diop. esoforia de 9°. Corregida la hipermetropía con vidrios esférico-convexos de una dioptria y la esoforia con tenotomías graduadas practicadas en el mes de Octubre de 1893, desaparecieron por completo los ataques. En Julio de 1896 escribe la enferma á Ranney, diciéndole que en los tres años transcurridos desde la última operación no ha tenido sino sólo una vez ligero dolor de cabeza, ni un solo ataque de epilepsia.

El núm. 21, se refiere á un fotógrafo, de 22 años de edad, que comenzó á tener ataques epilépticos á los 12 años. Desde entonces estuvo tomando bromuros, variando el intervalo de los accesos de dos semanas á nueve meses. En 1891 consultó al Dr. E. Holt, de Portland, Maine, quien le prescribió cilindros cóncavos y le practicó la tenotomía graduada de los rectos internos. En Febrero de 1892 consultó á Ranney, quien encontró con el uso de la atropina un astigmatismo hipermetrópico de $+0.50 \text{Cyl } +0.50 \text{ ax } 90^\circ$ en cada ojo. Esoforia de 2°, que con el uso de prismas llegó á 7°. Se le prescribieron cilindros convexos de 0.50 ax 90° para uso constante. Se le practicó la tenotomía graduada del recto interno del lado izquierdo y los ataques se mejoraron, reduciéndose de 14 á 6 por año, sin tomar bromuros ni alguna otra medicina. Sospechando que una herida antigua del cráneo causara la persistencia de los ataques, se lo mandó al especialista Dr. Roberto F. Weir para que le practicase el trépano en caso de que lo creyera conveniente y el Dr. Weir contestó á Ranney que no había síntomas de localización y el lugar del traumatismo no presenta señal alguna que justificase la operación, por lo que cree que no debe practicarse.

El núm. 22, Srita. R., 22 años de edad, consultó en Octubre de 1893. En su niñez tuvo estrabismo, que se le corrigió por el procedimiento ordinario de la tenotomía. A los 13 años comenzó á tener accesos de pequeño mal, que posteriormente se hicieron muy frecuentes. Al examen de sus ojos encontró Ranney hipermetropía total de 1.25. Esoforia de 7 á 15° hiperforia izquierda de 5°. Nistagmus, cuando se le cubre un ojo ó se le examina con el vidrio rojo ó el cilindro de Maddox. Tratamiento:—Anteojos apropiados y tenotomías del recto superior izquierdo, con lo que mejoró notablemente, aunque no se había completado el tratamiento.

El núm. 23, el Sr. M., 31 años de edad, sacerdote, comenzó con

vértigos á los 18 años y ataques de gran mal á los 24. Durante los tres años que precedieron al tratamiento de los ojos, los ataques se repetían con intervalos de una á tres semanas. Por recomendación de un neurologista, se dirigió al Dr. Weir para que le practicase el trépano en vista de la gravedad del caso; pero el distinguido cirujano se rehusó por no haber depresión en el cráneo ni dolor circunscrito á un lugar, como tampoco síntomas de localización durante ó después de los ataques.

Consultó á Ranney el 21 de Octubre de 1893. Al examen de sus ojos encontró emetropia, esoforia latente, que llegó á revelarse de 7° 5. Con tres tenotomías graduadas vino un alivio considerable, que permitió suspender los bromuros que tomaba en altas dosis. El 2 de Diciembre hubo un ataque. Durante los años de 94, 95 y 96, tuvo algunos ataques, pero sus ocupaciones le impidieron completar el tratamiento. La mejoría alcanzada fué tan grande, que podía continuar en el ejercicio de su ministerio después del tratamiento.

El núm. 24, es de los que abandonaron el tratamiento antes de poder contar con los resultados favorables que se esperaban al corregir una heteroforia latente extrema.

El núm. 25, es de los que no han mejorado con el tratamiento. Se refiere á la Srita. C, de 15 años de edad. Presentaba en 1892 hipermetropia $+0,50$, hiperforia derecha $0,25^\circ$ esoforia 1° . Después de algunos ejercicios prismáticos, llegó la esoforia á 5° . Se prescribieron anteojos con vidrios prismáticos sin resultado favorable; se practicó entonces la tenotomía del recto inferior del lado izquierdo y la de ambos internos. Durante un año que se la estuvo observando, no se presentó mejoría en la frecuencia de sus ataques, por lo que abandonó el tratamiento.

El núm. 26, es un caso muy interesante, y voy á darle mayor extensión, traduciendo de Ranney la siguiente consideración: «El observador más hábil y competente, nunca puede saber si está ya próximo á un término feliz de su trabajo sobre heteroforia, en tanto que exista alguna huella de ese defecto.»

La Srita. D., 30 años de edad, consultó, á principios del año de 1894. Llevaba algún tiempo de padecer ataques de gran mal epi-léptico y de haber sido tratada por los especialistas más distinguidos con los bromuros y las medicaciones más á la moda. Durante varios meses, el Dr. Gibier, de New York, le practicó las inyeccio-

nes de cerebrina por el método Pasteur sin obtener resultados favorables. El examen más minucioso de todo su organismo, no permitió encontrar alguna causa que originase los ataques. El Profesor Smith, de New York, como último recurso le aconsejó que viese á Ranney para que le examinase los ojos, á lo que accedió la enferma por tocar la última esperanza, pues nunca había sentido trastorno en la vista y creía imposible el tener algun defecto.

Al primer examen practicado el 15 de Marzo de 1894, la paciente presentó agudez visual $\frac{20}{20}$ (normal) en cada ojo. Esoforia 3° . Hiperforia $\frac{1}{4}^{\circ}$, Abducción, 6° , adducción 28° , sursumduccion derecha 2° . é izquierda 2° . Después de algunas instilaciones de homatripina la visión solo llega á la normal con vidrios convexos de una y media dioptrias. Se le prescribieron prismas esoforiales de 1° en cada ojo, aumentando gradualmente su fuerza hasta 3° á los 4 días (Marzo 19) que reveló esoforia de 8° , hiperforia 0° , Adducción 40 . Abducción 1° . Se practicó entonces la tenotomía del recto interno del lado derecho con el siguiente resultado inmediato: Esoforia 1° , Abducción 8° .

A la semana siguiente, la esoforia aumenta y vuelven á ordenarse los prismas. El 26 de Marzo se encuentra lo siguiente: Esoforia $10\frac{1}{2}^{\circ}$ Adducción 42° , Abducción 0° . Durante esta semana tuvo dos ataques de gran mal. Se suspenden los bromuros é inyecciones de cerebrina y se practica una tenotomía más amplia en el recto interno del lado izquierdo. Resultado inmediato: Esoforia $\frac{1}{2}^{\circ}$ Abducción 13° .

Del 26 de Marzo al 2 de Abril, se ejercitaron diariamente sus músculos oculares con prismas; la enferma tuvo en estos días un ataque de gran mal. El examen practicado el 2 de Abril mostró: Esoforia 1° , Hiperforia 0° , Adducción 40° , Abducción 9° , sursumduccion derecha é izquierda 2° .

Del 2 al 17 de Abril, vuelve á los vidrios prismáticos aumentando gradualmente su fuerza hasta llegar al de 3° , y entonces la esoforia llega á 9° , reduciéndose la abducción á 4° . Se practica nueva tenotomía en el recto interno del lado derecho, con lo que se reduce la esoforia á $\frac{1}{2}^{\circ}$ y la abducción sube á 10° . El 19 de Abril tuvo un ataque de gran mal. El 23 se ordenan simplemente los vidrios convexos de una dioptria para la hipermetropia.

Del 24 de Abril al 15 de Junio, fué examinada diariamente, en-

contrándose casi siempre Esoforia 0° , Hiperforia solo en un examen se mostró de $\frac{1}{4}^{\circ}$, Adducción 40° y Abducción 10° . En este tiempo hubo 7 ataques, aunque un poco menos intensos que los anteriores. Se prescribió un prisma hiperforial de $\frac{1}{2}^{\circ}$, aumentando progresivamente su fuerza hasta 2° el día 25. En estos días hubo dos ataques.

El 26 de Junio el examen de sus ojos permite descubrir Hiperforia izquierda, 2° , Esoforia 0° , Adducción 40 , Abducción 8° , sursumducción derecha 0° , izquierda 4° .

Entonces se juzga prudente dejar pasar algunos meses antes de intentar nuevas operaciones. Se prescribe á la enferma vidrios esférico-convexos de 1 dioptria combinado en el ojo izquierdo con un prisma de 2° base inferior y se le recomienda pase unos meses en el campo para volver en Septiembre á continuar el tratamiento.

El 11 de ese mes vuelve la enferma á New York. Durante su ausencia hubo cuatro ataques. Se le observa con frecuencia desde ese día hasta el 22 de Octubre, sin que se descubriera la heteroforia latente que debía existir, puesto que los ataques continuaban. Hubo cinco en ese período de tiempo.

El 23 de Octubre se practica la tenotomía del recto superior del lado izquierdo y se le quitó el prisma hiperforial que llevaba en ese ojo. Al siguiente día el resultado del examen fué: Hiperforia $\frac{1}{4}^{\circ}$, Adducción 40 , Abducción 8 , sursumducción derecha é izquierda 3° .

Del 24 de Octubre al 12 de Diciembre hubo seis ataques epilépticos.

El 12 de Diciembre se rectifica la refracción de los ojos con las instilaciones de atropina y se descubre un astigmatismo en ambos ojos, por lo que se prescriben los nuevos vidrios Sph + 1 \ominus cyl + 0.50 ax 90° para el ojo derecho y Sph + 0.75 \ominus cyl + 1 ax 90° , para el izquierdo.

Del 12 de Diciembre de 1894 al 5 de Abril de 95 mostró en diversos exámenes una ortoforia perfecta. Los ataques, sin embargo, continuaron con una frecuencia media de dos por mes, lo que llevó á Ranney á pensar que la epilepsia dependería de otra causa refleja, y nuevamente fué examinada la enferma por otros especialistas sin que se llegara á encontrar en ningún órgano lesión alguna á que se pudieran referir los ataques.

Al fin, en ese día se descubre por primera vez, después de varios

meses de observación, una nueva cantidad de hiperforia izquierda. Se prescriben prismas de $\frac{1}{2}^{\circ}$, que después de algunos días se aumentan á 1° . Como después de varios días ya no aumentó la hiperforia, se combinó con los esfero-cilindros convexos del ojo derecho, un prisma de un grado base superior. Con esta nueva combinación, vuelve la ortoforia completa á establecerse; pero en esta vez con resultados favorables; los ataques no volvieron á presentarse.

El 6 de Febrero de 1896, diez meses después, se le examina encontrándose perfecta ortoforia. No ha habido un solo ataque en todo este tiempo.

El 1^o de Abril del mismo año, nuevo examen con los mismos resultados. La salud en perfecto estado.

Durante el mes de Agosto de 96, á consecuencia de un recargo intestinal, tuvo una serie de cuatro ataques, dieciseis meses después de usar los nuevos vidrios. El examen de sus ojos reveló el mismo estado anterior. No se puede saber si habrá todavía heteroforia latente ó si esa série de ataques fueron accidentales y debidos á una imprudencia que la enferma se guardará de volver á cometer. Hasta Julio de 1897 no había vuelto otro ataque.

Este caso, el más difícil y complicado que se le ha presentado á Ranney, se presta á importantes consideraciones sobre las dificultades que presenta la determinación de la heteroforia, la que puede ser extrema y sobre la paciencia que se necesita para llegar á corregirla completamente. Por el corto tiempo trascurrido, lo cuenta el autor entre los simplemente mejorados.

Voy á referir ahora el resultado de mi práctica personal:

En dos años, me han consultado once epilépticos, de los cuales, cuatro no presentaron defectos manifiestos de refracción ni de motilidad ocular. Es probable que de estos cuatro, alguno ó algunos hayan tenido heteroforia latente, pero no teniendo en esa época ni la práctica ni los instrumentos necesarios para descubrirla, los consideré como epilépticos de otro origen.

En otros cuatro hubo defectos bien marcados, pero los enfermos no se sujetaron al tratamiento.

Uno de estos enfermos fué el Sr. Z., que hace años tuvo un traumatismo en el cráneo, y algún tiempo después comenzó á tener accesos de epilepsia. Creyéndose que la lesión craneana originase los

ataques, después de consultar á varios médicos eminentes de la capital y de Europa, se resolvió á sufrir la operación del trépano, que le fué practicada en París por un hábil cirujano. El resultado operatorio no dejó qué desear, pero los ataques no se mejoraron en lo más mínimo. A los pocos días de operado vino uno y después varios en la misma forma y frecuencia que antes de la operación.

En los Estados Unidos consultó á Knapp para el examen de sus ojos, y encontró una miopía muy ligera. Knapp no es partidario de las ideas de Stevens y por lo tanto no examinó el estado de sus músculos oculares.

En Octubre de 1895 me consultó, y al examen encontré una esoforia manifiesta de dos grados y la ligera ametropía ya encontrada por Knapp. Propuse la corrección prismática de la esoforia para operar después, pero el enfermo se rehusó al tratamiento.

Otro caso que prometía resultados favorables, fué el del Dr. M., que me consultó en Noviembre de 1896 por recomendación de nuestro distinguido maestro el Dr. Lavista.

Dicho enfermo llevaba algún tiempo de padecer ataques convulsivos de los músculos del cuello, cara, y algo en los miembros superiores. Estos accesos presentaban todos los caracteres de la afección descrita en los niños con el nombre de *tic de Salaam* ó *eclampsia nutans*, y que, como es bien sabido, no es otra cosa que una epilepsia parcial que tarde ó temprano se hace general tomando todos los caracteres del gran mal epiléptico.

El examen de sus ojos reveló un espasmo de la acomodación, que tratado por la atropina, me permitió determinar un astigmatismo hipermetrópico muy exagerado. Además, tenía estrabismo convergente con excursión temporal muy limitada del ojo izquierdo. Al medir la fuerza de sus músculos, el enfermo tuvo en dos ocasiones vértigos, y en un examen posterior, uno de los ataques de convulsiones parciales que caracterizaban su enfermedad. Pero no se limitó á esto, sino que después de la consulta, estando ya en su casa, sufrió un ataque de convulsiones generalizadas con todos los caracteres del gran mal epiléptico, según me informó en esa misma noche nuestro apreciable compañero el Dr. Porfirio Parra.

Como se vé, la influencia del esfuerzo muscular de sus ojos en la producción de las manifestaciones epilépticas era evidente, como en uno de los casos ya citados de Ranney, y por lo tanto era de es-

perarse que la corrección de sus defectos oculares hubiese por lo menos mejorado su grave enfermedad. Por desgracia, se rehusó al tratamiento.

Los otros dos enfermos en quienes encontré esoforia manifiesta, se rehusaron igualmente á la intervención operatoria.

En los tres casos restantes que tengo en tratamiento, los resultados han sido favorables, como se verá por las siguientes observaciones: Obs. 1. El Sr. P. M., del interior de la República, 24 años de edad, me consultó en Marzo de 1896. No da antecedentes hereditarios ó personales de interés. Refiere haber comenzado á sufrir vértigos á los 12 años y ataques de gran mal á los 16. Al principio éstos venían cada 4 ó 6 meses; pero en el último año se habían hecho muy frecuentes, repitiéndose cada 15 días y retardándose á lo más con dosis altas de Bromuros por espacio de un mes. Los vértigos le daban casi diariamente y no se modificaban con el uso del bromuro.

Al examen de sus ojos encontré $V = 1$. Con atropina pude descubrir una hipermetropía latente de 1.50 dioptrias. Esoforia de 4°. Prescribí vidrios convexos de $+0.75$ en ambos ojos para la lectura y prismáticos de 1 grado, base externa, para usar constantemente. Con el uso de estos vidrios se retiraron completamente los vértigos y los ataques no volvieron á presentarse en los dos meses que permaneció en esta capital, á pesar de haber suspendido el bromuro que tomaba hacía seis meses á la dosis de 4 gramos al día.

Recomendé á este enfermo volviese á verme en Enero de este año, anunciándole que el efecto de los vidrios nunca es permanente y que había necesidad de practicar una operación en sus ojos. Hasta hoy no ha vuelto á mí consulta y por lo tanto ignoro el estado actual de su enfermedad; pero la mejoría evidente que tuvo durante dos meses demuestra que la esoforia desempeñaba un papel importante en la producción de sus ataques.

Obs. 2ª. El joven J. M., 19 años de edad, me consultó por primera vez el 4 de Junio de 1897. Antecedentes de familia; el padre sufrió á los 62 años de edad, un ataque de apoplejía con hemiplejía izquierda sin afasia, que se repitió poco después causándole la muerte. Entre los personales asegura haber sido sano y de buenas costumbres. A los diez años de edad sufrió el primer ataque de epilepsia. Le dió como todos los que posteriormente ha tenido,

durante el sueño en las primeras horas de la madrugada. El sueño prolongado que le queda, la torpeza intelectual, las mordeduras de la lengua y la espuma sanguinolenta sobre la almohada, le hacen saber que ha sufrido el ataque del que nunca se ha dado cuenta. Además de estos ataques, padece con frecuencia desvanecimientos con zumbido de oídos y terrores nocturnos.

Las personas que lo han visto, me informan que dichos ataques tienen todos los caracteres de la epilepsia, grito inicial, convulsiones clónicas y tónicas, espuma sanguinolenta en la boca, mordeduras de la lengua, sueño pesado con estertor después del ataque que le dura algunas horas.

La frecuencia ha sido de cada 15 días ó cada mes. Con bromuro que le administraban en la casa en que servía de camarista y que fué donde lo conocí, lo más que llegaron á retardarse fué por espacio de dos meses.

Al examen de sus ojos encontré As. H. corregido con la fórmula O. D. cyl $+0.50$ ax 15° O. S. cyl $+0.50$ ax 0° . Exoforia de 6° . Prescribí los vidrios correctores del As. y recomendé el uso de prismas de 1 grado en cada ojo, base nasal, pero no siguió esta prescripción. Los ataques continuaron con la misma frecuencia hasta el 1^o de Diciembre. Pocos días después volvió á mi consulta, y encontrando que la exoforia permanecía de 6° en varios exámenes, propuse la tenotomía graduada en los rectos externos, á lo cual accedió el enfermo, entrando al Hospital Valdivielso el 15 de Diciembre. A los dos días, es decir el 17 del mismo mes, practiqué la primera tenotomía graduada del recto externo del lado izquierdo. La exoforia se redujo á 2° . En los primeros días de Enero vuelve á mostrarse la exoforia de 4° y el día 5 practiqué la tenotomía del recto externo del ojo derecho, con la que se redujo á $\frac{1}{2}^{\circ}$. En Febrero vuelve la exoforia á ser de 3° y practiqué nueva operación, reduciéndola á 1° . Actualmente es de 2° . En estos tres meses y medio que han transcurrido, no ha tenido ataques ni manifestaciones de ningún género. El resultado definitivo estamos lejos de poderlo apreciar, pero la mejoría alcanzada nos demuestra los beneficios del tratamiento ocular.

Observación 3^a. La Srita D. C., de Guadalajara, 22 años de edad, sin antecedentes hereditarios que nos puedan interesar, sufrió á la

edad de 4 años una caída de 5 metros de altura. Fué examinada entonces por el Dr. Clement, que solo encontró una contusión de la parte inferior y externa del muslo derecho. A los 10 años, comenzó á quejarse de vértigos que le venían especialmente en el templo ó en la escuela, y consistían en una sensación de hundimiento, durante la cual veía girar los objetos que la rodeaban acompañándose esto de basca y sudores fríos. Este vértigo se repetía una ó dos veces por mes, pero con frecuencia sentía desvanecimientos durante la lectura en la escuela, que la obligaban á recostarse sobre su papelería; pasado el desvanecimiento podía seguir su estudio, pero si éste se prolongaba por largo tiempo, se repetía en la misma forma. A la edad de 12 años, los vértigos se hicieron más frecuentes. A los 13 años comenzó á menstruar, sin que los vértigos sufrieran cambio alguno, ni en los días del período.

De los 15 á los 18 años, se retiraron los vértigos sin desaparecer del todo. A los 18 tuvo un padecimiento del estómago, que clasificó de úlcera simple y trató con éxito uno de nuestros más distinguidos maestros.

El 2 de Julio de 1893, de una manera brusca, le dieron en un solo día tres ataques epileptiformes, con grito inicial, pérdida completa del conocimiento, convulsiones clónicas y tónicas, espuma sanguinolenta en la boca y seguido de un sueño pesado que le duró hasta que comenzó el segundo acceso, y al terminar éste siguió el tercer ataque de la misma forma; la duración total de los tres ataques fué de doce horas, quedando con una torpeza cerebral bien marcada, expresándose con dificultad; este estado duró hasta el día siguiente.

El 17 de Septiembre del mismo año (dos y medio meses después) tuvo otra série de 4 accesos semejantes á los anteriores.

El 15 de Octubre (28 días después) hubo otra serie de 3 ataques. Entonces los médicos que la asisten, diagnostican tumor cerebral y proponen la trepanación del cráneo.

El 19 de Noviembre (34 días), 4 ataques. En Enero de 94 tuvo un ataque. Otro en Febrero. Entonces se administran los bromuros á dosis elevadas y se retiran los ataques de Marzo á Junio.

En Julio, uno ligero. En Octubre, otro; y en Noviembre otro. En Diciembre y Enero no hubo ataques pero deja los bromuros en Febrero de 95 y sufre 2 ataques en ese mes, otro en el de Mar-

zo, 5 en el de Abril, por lo que vuelve á tomar bromuro en dosis altas y vuelven á retirarse los ataques de Mayo á Octubre. En Noviembre, vuelve uno; deja los bromuros en Diciembre. En Enero de 96 tiene otro; vuelve á tomar los bromuros de Febrero á Junio, y en esos 5 meses no hay ataques. En Julio le dan 3. De Agosto á Octubre, no hubo ataque. En Noviembre, uno; y en Diciembre 4, á pesar de haber seguido con los bromuros. En Diciembre, se le prescribe helecho macho, y arroja una solitaria pequeña sin que por esto se retiraran los ataques. En Enero de 97 le dan 4. En Febrero le dan 2 el día 14, y 2 el 22. En el intervalo de los ataques convulsivos, padece con frecuencia ausencias bien caracterizadas.

En los primeros días de Enero de 97, consultó al Dr. Guillermo Parra para que la tratase por el hipnotismo. Este distinguido compañero, tomó los antecedentes que dejo apuntados y al examen físico de la enferma sólo encontró una dilatación gastro-cólica. Las funciones cerebrales se hacen con perfecta regularidad. (No hay asimetría facial ni craneana. No se encuentra anomalía de ninguna especie al examen minucioso de sus órganos.) La sensibilidad de la piel es normal, no hay placas de anestesia ó de hiperestesia. Los órganos de los sentidos funcionan normalmente. No encuentra estigma histérico de ninguna clase.

Tuvo ocasión el Dr. Parra de presenciar tres ataques de gran mal y varios de ausencias con los caracteres ya descritos, que no dejan lugar á duda de que se trata de epilepsía.

Sabiendo que me dedicaba hacía algún tiempo á estudiar los trastornos oculares que pueden ocasionar las neurosis, le aconsejó me consultara, y el día 31 de Diciembre de 1896 lo hizo; encontrando en ese examen y tres posteriores que le practiqué, astigmatismo mixto en el ojo izquierdo, esoforia de 6°, adducción 45°, abducción 5°, sursumducción derecha é izquierda 3°.

Le prescribí los anteojos apropiados que hubo necesidad de mandar traer á Europa y llegaron el 24 de Febrero de 97. Desde ese día que se los puso, se retiraron como por encanto los ataques tanto de epilepsía como de ausencia, que estaban siendo muy frecuentes y tenían á la familia en un estado de aflicción que fácilmente se comprende.

Durante 2 meses que permaneció en México, su salud general

mejoró mucho y no hubo ninguna manifestación epiléptica. Regresó á Guadalajara, en donde la ví en los primeros días de Julio, completamente bien. Le previne la posibilidad de que volvieran los ataques, pues en varias observaciones, de las que ya he citado algunas, había visto que los anteojos corrigen la parte manifiesta de la esoforia y que después de algunos meses vuelven los ataques á reclamar la intervención quirúrgica para restablecer por completo el equilibrio muscular de los ojos.

Por desgracia mi predicción se realizó. El 18 de Octubre, casi á los 8 meses, volvió una serie de tres ataques en la misma forma que los anteriores, duraron 12 horas, y la enferma quedó bien, no volvió otra manifestación hasta el 2 de Diciembre que se repitieron los accesos en la misma forma.

En Enero vino á México, y encontré que la refracción del ojo había variado; la miopía del meridiano vertical había desaparecido y la fórmula $\text{sph}-0.50 \text{ cyl}+1 \text{ ax } 60^\circ$, tuve que cambiarla por $\text{cyl}+1 \text{ ax } 60^\circ$. Con esta nueva fórmula, su agudez visual disminuye y la enferma se queja de diplopia monocular. He insistido en que use estos vidrios y tenga en descanso sus ojos para combatir ese espasmo de la acomodación que causa la miopía. Tan pronto como se le coloca un esférico cóncavo de una dioptria sobre el cilindro convexo que usa, la agudez visual vuelve á la normal.

Al examen de sus músculos oculares, encontré lo siguiente: Esoforia con el cilindro de Maddox y el forómetro de Stevens 6° , Abducción 5° , Adducción 45° , Sursumducción derecha é izquierda 3° . La excursión de los ojos, medida con el tropómetro de Stevens, fué de 45° ; la temporal, 55° ; la nasal, 32; la superior, 35 y la inferior 45.

Como en varios exámenes se mantuvo la esoforia en 6° , procedí á la tenotomía del recto interno del ojo izquierdo, el día 24 de Enero. Inmediatamente después de la operación, la esoforia bajó á $\frac{1}{2}^\circ$, la abducción subió á 8° . Con los ejercicios prismáticos, la esoforia subió á 3° y la abducción bajó á 6° , por lo que practiqué el 1º de Febrero la tenotomía del recto interno del lado derecho, con lo que se redujo nuevamente la esoforia á $\frac{1}{4}$ y la abducción volvió á ser de 8° ; pero con los prismas nueva cantidad de esoforia latente se manifiesta, por lo que practiqué una tercera operación el 21 del mismo mes, sin llegar todavía á la ortoforia completa. Du-

rante varios días la esoforia fué de $\frac{1}{4}^{\circ}$ y la abducción de 8° . En los primeros días de Marzo comenzó á sentirse mal. Al examen encontré abducción 5° , esoforia 3° , por lo que pensé practicar nueva operación, pero quise esperar á que pasara el trastorno general que sentía la enferma, para lo cual le aconsejé que tomase un purgante. No fué posible su administración, por desgracia, pues el día 7 á la 1 p. m., tuvo un acceso de epilepsia que le duró 5 minutos, su cabeza quedó muy bien después del acceso, sólo se quejaba de dolor de estómago. A las 3 p. m. la ví en muy buen estado. A los pocos momentos vino un acceso de basca y vómitos, seguidos de una evacuación abundante. A las 5 p. m. tuvo otro acceso y á las $8\frac{1}{2}$, después de una ausencia, estalló otro ataque de gran mal, después del cual ya quedó bien. Del 9 al 14 de Marzo, los exámenes oculares dieron el mismo resultado que antes de los ataques por lo que practiqué la última operación el día 14, llegando inmediatamente después á la ortoforia. Posteriormente se ha revelado nueva esoforia de 2° , abducción 6° ; pero siguiendo la práctica de Stevens dejaré pasar 3 ó 4 meses para corregirla nuevamente con el objeto de que la cicatriz de las operaciones anteriores desaparezca completamente y que la enferma se acostumbre al nuevo estado de sus músculos oculares.

La influencia del tratamiento ocular ha sido evidente. En trece meses que van trascurridos sólo en tres ocasiones ha tenido ataques, mientras que en los meses anteriores se repetían con suma frecuencia. No habiendo llegado á la ortoforia completa y permanente, no debe extrañarnos el que haya tenido estos accesos; pero la mejoría alcanzada autoriza á esperar que llegue á verse libre de esa enfermedad, siguiendo una higiene apropiada. En los últimos ataques creo que un recargo intestinal, para el cual oportunamente aconsejé el uso del purgante, fué la causa determinante. La semana pasada, el joven J. M., cuya historia ya tenía escrita, comenzó á sentir trastornos que nos hicieron temer tanto á él como á mí, por lo que acababa de suceder con la Srta. C., que viniese un ataque de gran mal. Inmediatamente hice que se purgase y al día siguiente lo encontré perfectamente. No hubo ataque de ningún género y su salud sigue muy bien hasta hoy. Este accidente parece confirmar la idea de que pudo evitarse la serie de ataques que vino en el caso

anterior, anunciándose con varios días de anticipación, si hubiese tomado el purgante que le aconsejé.

Del conjunto de observaciones que he citado en este trabajo, creo que podemos llegar á las siguientes conclusiones:

1^a. En la epilepsía llamada esencial, es decir, en la que no se descubre la causa del mal, debe examinarse cuidadosamente el estado de la refracción y de la motilidad de los ojos.

2^a. Todo defecto de refracción deberá corregirse con anteojos apropiados y las heteroforias independientes de la refracción por las operaciones indicadas según las tensiones musculares.

3^a. La corrección completa de esos defectos, en la mayoría de los casos, cura ó mejora la epilepsía.

4^a. Cuando la epilepsía no se cura ni se mejora por la corrección de esos defectos, los enfermos siempre habrán obtenido las ventajas que resultan de haber conseguido el funcionamiento fisiológico de sus ojos.

5^a. Siendo la heteroforia latente en muchos casos y pudiendo subsistir por varios meses, no deberá pronunciarse la palabra ortoforia sino después de que en varios exámenes y con ejercicios prismáticos, las tensiones musculares se encuentren normales durante un año cuando menos.

6^a. En tanto que no se haya establecido la ortoforia permanente, no podrá juzgarse del resultado definitivo del tratamiento ocular sobre la epilepsía.

7^a. Aun cuando se haya conseguido la ortoforia, la higiene de los enfermos debe ser muy severa, evitando todas las causas de excitación nerviosa y vigilando sobre todo las funciones digestivas.

8^a. El tratamiento ocular, siempre ventajoso, nunca puede ocasionar perjuicios y es el más inocente de todos los que se han empleado hasta hoy contra la epilepsía.

México, Marzo 28 de 1898.

DR. LORENZO CHÁVEZ.
