

de completa salud, siendo esto una prueba más en abono del origen específico de su mal, porque *natura morborum curationes ostendum*.

Queda por precisar de qué clase de manifestación sífilítica se trató en el caso actual. Reducida, en resumen, á una crisis dolorosa con los caracteres señalados, cabe en los simples dolores neuralgiformes tan comunes en la etapa secundaria de la infección, dolor de tipo raro y caprichoso, asemejándose á una perturbación gástrica, pero con una sola particularidad bien clara y marcada, la acción curativa que sobre ella ejerció el tratamiento antisifilítico.

Hay que llamar la atención sobre estos hechos porque muy á menudo pasan desconocidos en su verdadera causa, tanto más, cuanto que faltan por lo común otros fenómenos específicos concomitantes y se ignoran los antecedentes sífilíticos de los enfermos, quedando por lo mismo privados del único tratamiento que puede curarlos.

Es inútil entrar en disertaciones teóricas sobre la naturaleza de tales dolores, pues no se sabe si obedecen á simples desarreglos dinámicos, ó son sintomáticos de lesiones de los nervios mismos ó de su neurilema; sólo la anatomía patológica, que no se ha hecho aún, podría resolver el punto. Han pasado seis meses desde la fecha de esta historia y el dolor no ha reaparecido.

México, mayo de 1904.

JESÚS GONZÁLEZ URUEÑA.

OFTALMOLOGIA.

ASTENOPIA LLAMADA ACOMODATIVA.

El último trabajo leído en esta Academia por nuestro apreciable compañero el Dr. A. Chacón, con el título de "Miopia de los hipermetropes," dice lo siguiente: ("Gaceta Médica," tomo III, número 24, pág. 362. Diciembre 15 de 1903) "En el número de septiembre de los "Annales d'Oculistique" acabo de leer un artículo de George J. Bull, de París, en el que combate las ideas de Donders hasta hoy admitidas como ciertas, sobre que la astenopia de los hipermetropes depende únicamente de la fatiga del músculo de la acomodación. Para Bull es causa-

da no por fatiga del músculo ciliar, sino por la tensión irregular y desordenado de los músculos de la convergencia. Según sus ideas, no existirían, como se ha creído, una astenopia muscular y otra acomodativa, sino que todas son musculares."

"La nueva teoría está expuesta hábilmente por su autor y fundada en experiencias hechas con el estereoscopio de Holmes. Su discusión nos llevaría un poco lejos y la creo merecedora de estudio especial, pudiendo haber algo de cierto en ella; pero desde luego me parece que no se debe ser tan exclusivista como Bull, negando que el músculo de la acomodación fatigado produzca síntomas astenópicos. La acción eficaz de la atropina en el caso que he relatado y en otros de astenopia acomodativa y el hecho de ser este medicamento ciclopléxico ó sea paralizante del músculo acomodador, demuestran la relación que existe entre la astenopia y la acomodación. Bull explica la favorable acción de la atropina en estos casos, diciendo que cuando se pone en reposo al músculo de la acomodación sobreviene un cambio de inervación de los músculos exteriores y tal vez allí sea donde el dolor radique.

"Nuevas y repetidas experiencias son necesarias para confirmar ó infirmar la explicación de Bull, en las que se solicite separadamente, ya la acomodación, ya la convergencia y observando en qué circunstancias se produce la astenopia y en cuáles no aparece. Aún mirando objetos lejanos es fácil provocar la acomodación por medio de cristales cóncavos y la convergencia, con prismas con base hacia afuera y es también sencillo tener en reposo la acomodación aún fijando la vista en objetos cercanos si la reemplazamos con vidrios convergentes. La misma convergencia de las líneas visuales en un solo punto se puede evitar con sólo colocar delante de los ojos, prismas con la base del lado de la nariz. Un estereoscopio adecuado como el que empleó Bull puede servir para esta clase de experiencias, que mucho ayudarán á dilucidar la cuestión."

He copiado íntegro el juicio que emitió nuestro distinguido compañero sobre el trabajo de Bull, para poder hacer algunas observaciones sobre esta cuestión, que se relaciona con la práctica diaria de la oftalmología y que, por lo tanto, es de un interés capital, pues de las ideas

que se acepten depende la salud de centenares de enfermos que anualmente consultan sobre estos padecimientos.

El Dr. Chacón cree que Bull es el autor de la teoría de que la astenopia de los hipermetropes es debida á la esoforia. Asienta que esta teoría es nueva y que la funda Bull en experiencias hechas con el estereoscopio de Holmes; por último, dice que: nuevas y repetidas experiencias con ese estereoscopio ó con prismas y vidrios esféricos que disocien la acomodación y la convergencia, ayudarán á dilucidar la cuestión.

Hace diez años que procuro divulgar aquí en México lo que el Dr. Chacón llama la nueva teoría, y por eso me veo obligado á rectificar sus apreciaciones, para lo cual me propongo demostrar las siguientes proposiciones:

1ª La teoría en cuestión, no es de Bull, ni es nueva: el autor de ella es Stevens y se conoce en la ciencia desde el año de 1881;

2ª Bull funda la teoría en razonamientos de orden clínico, no en sus experiencias con el estereoscopio de Holmes;

3ª Las nuevas y repetidas experiencias como las propone el Dr. Chacón no servirán, como él cree, para confirmar ó infirmar la explicación de Bull.

I

En el VII Congreso Internacional de Medicina y Cirugía reunido en Londres el año de 1881, Stevens leyó un trabajo sobre las insuficiencias de los músculos extraoculares. Antes de esta época, sólo se conocía la llamada insuficiencia de los rectos internos que según De Grefe, causaba la astenopia llamada muscular. Stevens, en ese trabajo, hizo conocer las insuficiencias de los demás rectos; el papel que desempeñan estas insuficiencias en la producción de las astenopías y varias neurosis y, por último, la posibilidad de curar esos padecimientos con las tenotomías de los músculos de mayor tensión.

En el IX Congreso Internacional de Medicina y Cirugía, reunido en Washington en 1887, leyó una Memoria titulada "Algunos problemas importantes relativos á las insuficiencias de los músculos de los ojos." Al anunciar este trabajo, antes de ser impreso, varios periódicos de medicina de los Estados Unidos, dijeron que nada

nuevo podría decirse sobre una materia ya tan conocida; que no merecía la pena concederle mucho tiempo para la discusión.

En el Congreso Internacional de Oftalmología reunido en Edimburgo el año de 1894, desarrolló Stevens el mismo asunto, ocupándose principalmente de las insuficiencias de los rectos superiores é inferiores.

Por último; el mismo periódico que publica el trabajo de Bull "Los Anales de Oculística," de París, en los números correspondientes á los meses de octubre de 1892, junio de 1894, junio y julio de 1895, ha publicado trabajos originales de Stevens sobre el mismo tema y, además, en la sección titulada: "Revista de los periódicos americanos," Sulzer ha dado á conocer en extracto las siguientes observaciones en que se atribuye la astenopia de los hipermetropes á la heteroforia, no á la fatiga del músculo de acomodación, como pensaba Donders.

"Annales d'Oculistique," feb. 1895.—Exoforia por el Dr. Dunn: Señora X., de 47 años. Hipermetrope y exofórica desde los 16 años de edad; padece astenopia (dolores de cabeza y en los ojos al aplicarse á la lectura ó á cualquier trabajo de cerca), cree el autor que ésta proveña de la exoforia y no de la hipermetropía como deben suponer los partidarios de las ideas de Donders.

Dr. Horby.—¿Hay relación de causalidad entre la hiperopía y el estrabismo? El autor critica severamente las teorías de Donders. Acepta la gran frecuencia de la hipermetropía en el estrabismo convergente, pero llama la atención sobre estos hechos: la mayoría de los hipermetropes no son estrábicos; muchos enfermos de estrabismo convergente no son hipermetropes; en algunos hipermetropes se ve el estrabismo divergente.

En el número correspondiente al mes de abril de 1895 se puede ver el resumen de los trabajos de Buller y Wood, de los que tomo las siguientes frases:

Astenopia.—Dr. Buller.—Se considera que la ametropía es la causa más frecuente de la astenopia; pero esto no lo acepta Buller, quien la atribuye á la insuficiencia de los rectos externos é internos.—He visto casos de *astenopia en amétropes con heteroforia*.

Tratamiento de la *epilepsia por tenotomías de los músculos oculares*.—Dr. Wood.—La heteroforia

sola ó asociada con la ametropía es causa frecuente de los síntomas clínicos llamados *astenopía*. La corrección de los defectos de refracción en muchos casos hace desaparecer el desequilibrio muscular y entonces se trata de pseudo-heteroforias. Cuando persisten los síntomas después de la corrección óptica hay verdadera heteroforia, que es la causa directa de la astenopia y entonces es propio recurrir á la tenotomía.

Estas citas bastan para demostrar que en tres Congresos Internacionales y en varios números de los "Annales d'Oculistique" de París, pudo haber conocido Bull las ideas que presenta como nuevas, y por lo tanto, son inexactas las siguientes consideraciones que hace en su trabajo:

"Muchos años han pasado sin que nadie haya pensado en buscar fuera del músculo de acomodación la causa de la llamada astenopía acomodativa.

"Poco á poco, sin embargo, se ha empezado á apreciar la importancia de las anomalías de los músculos motores de los ojos. Sin investigar la exactitud de la enseñanza de Donders, varios especialistas, Stevens, Noyes, Rixley y otros muchos, han curado por la tenotomía de los rectos internos, casos que Donders habría clasificado en la astenopía acomodativa."

Supone Bull que 39 años pasaron sin que nadie antes que él hubiera investigado la exactitud de las ideas de Donders. Hemos visto que Stevens, á los 17 años de publicada la obra monumental del gran sabio de Utrecht, combatió esas ideas; hizo ver el papel de las anomalías de los músculos oculares en la astenopía y otros padecimientos nerviosos y plenamente convencido de ese papel, instituyó la práctica de sus tenotomías graduadas, presentando en 1883, veinte años antes de la publicación del trabajo de Bull, una memoria á la Real Academia de Medicina de Bélgica en la que desarrolló este tema: "Las anomalías del ajuste de los músculos oculares, son una fuente de perturbaciones nerviosas y con mayor frecuencia que cualquiera otra causa, constituyen una tendencia neuropática." En esta memoria, que le fué premiada por la Real Academia, refirió 315 casos tratados con éxito por operaciones sobre los músculos oculares.

Noyes en 1884, en el VIII Congreso Internacional de Medicina y Cirugía, presentó un tra-

bajo titulado: "On the tests for Muscular Asthenopia and on Insufficiency of the external recti muscles."

No me explico cómo pudo suponer Bull que Stevens, Noyes, Rixley y otros muchos han curado casos de astenopía acomodativa por operaciones en los músculos oculares, sin haber aceptado con anterioridad que la astenopía era debida á esos defectos y no al músculo de acomodación. Es muy extraño que Bull use la terminología de Stevens y señale sus éxitos para curar la astenopía por medio de las operaciones practicadas y no conozca los trabajos que he mencionado, advirtiendo que únicamente lo he hecho con los publicados en Europa y sin hablar de los que se han dado á la estampa en los Estados Unidos desde el año de 1880. Una poca de erudición no es incompatible con la práctica profesional, por extensa que ésta sea y como erróneamente creen algunos. Lavista, Carmona y Valle y otros muchos, han dado pruebas, aquí en México, de que tal incompatibilidad no existe.

Sin embargo, más extraño y más inexplicable es que nuestro apreciable compañero el Dr. Chacón se haya sugestionado con el trabajo de Bull, á punto de olvidar lo que sobre el particular hemos conocido en México, y no me refiero á las observaciones que personalmente vengo recogiendo desde el año de 1894 y en varias ocasiones he dado á conocer á mis estimados compañeros, y aludo á la discusión que motivó la lectura del Dr. Franck S. Millbury en la Sección de Oftalmología del II Congreso Médico Pan-Americano, reunido en la ciudad de México en noviembre de 1896. En la página 568 del tomo II de las Memorias de dicho Congreso está publicado este trabajo que se titula: "Insuficiencia de los músculos oculares y su tratamiento." Comienza con el siguiente párrafo: "Solamente desde hace unos cuantos años ha tenido lugar un decidido y positivo adelanto en el conocimiento de las anomalías de los músculos oculares. Anteriormente á esta época, los oculistas sólo consideraban la insuficiencia de los rectos internos como causa de astenopía; los demás músculos sólo eran tratados por su influencia en el estrabismo y la diplopia. Ahora, sin em-

1 "Gaceta Médica." Tomos XXXIV y XXXV, años de 1897 y 1898.

bargo, se concede por muchos oculistas que todos los demás músculos del ojo tienen tanto ó más que hacer, con síntomas y defectos semejantes, y recientes escritores consagran mucha atención á este asunto, que es tan importante que en las asociaciones médicas mucho tiempo se destina para su discusión, no obstante el corto período de una década en que todos los oculistas se oponían á la innovación hecha por unos cuantos." En este párrafo están claramente expuestas las ideas de Bull y los progresos realizados en los diez últimos años. Sigue tratando el asunto Millbury y dice: "el oftalmologista que en caso de astenopía ignora la insuficiencia muscular, no cumple completamente con su deber para con el enfermo." Esta idea forma la sexta conclusión de un trabajo publicado tres años antes por Marlow con el título de "Desviaciones latentes de los ejes visuales;" pero es más explícito, se expresa así: "El oftalmologista que ignora la condición de equilibrio muscular, en un caso de astenopía (en el sentido más lato de la palabra), no cumple completamente su deber para con su enfermo." Agrega Millbury que la heteroforia y la ametropía son la causa del *eye strain*, de la astenopía y recomienda corregir primeramente la ametropía si no desaparece la astenopía, prescribir vidrios prismáticos para corregir la heteroforia y si aún persiste, practicar entonces la tenotomía del músculo de mayor tensión. Termina con la relación de cinco observaciones de las cuales cuatro se refieren á personas que sufren la astenopía llamada acomodativa; la corrección de la hipermetropía ó el astigmatismo hipermetrópico por vidrios graduados después de varios exámenes bajo la influencia de la atropina y pasado el efecto de ella, como lo hacen los americanos en casos de heteroforia, no mejoró á sus enfermos; entonces combinó vidrios prismáticos, que tampoco dieron resultados favorables; por último, practicó las tenotomías indicadas para la clase de heteroforia, con las cuales curaron completamente sus enfermos.

Puesto á discusión este trabajo, pidió la palabra el Dr. Chacón y dijo: "No siempre es fácil descubrir la heteroforia como lo hace notar el mismo Stevens, que tan á fondo ha estudiado la cuestión en los Estados Unidos; para determi-

narla se debe recurrir no á un sólo medio, sino á varios, como el *rod test* de Maddox, la lente estempérica ² de Stevens; el *paralaxe test*, los forómetros, etc., y fácilmente se comprende que si es difícil estimar su grado exacto, con mayor razón lo será el corregirlo con precisión por medio de la tenotomía. Este es el motivo por el que no se debe recurrir á esta operación, sino cuando los otros medios han fracasado. Una conducta prudente será esta: primero, corregir las anomalías de la refracción y aguardar el efecto de esta corrección; segundo, ensayar los prismas, y tercero, por último, después de algún tiempo, cuando lo anterior ha sido inútil, intentar una operación sobre los músculos de los ojos."

Después hablaron los doctores Sattler y Prefontain y por último el Dr. Galindo, de Tularcingo, quien dijo lo siguiente: "ningún práctico ha cumplido con su obligación si en casos de padecimientos nerviosos no ha buscado la heteroforia. Aún queda mucho por estudiar en este asunto."

Creo haber demostrado plenamente que en México, todos los oculistas que asistieron á las reuniones del II Congreso Pan-Americano, han sabido ó debido saber cuando menos, que la astenopía de los hipermétropes es causada por la heteroforia y no por acción del músculo ciliar y que se cura restableciendo el equilibrio muscular de los ojos por los medios apropiados. Satisfacción debe causarnos el ver que, ideas que ahora comienzan á estudiarse en Francia como nuevas, las conocemos desde hace diez años en México. Por mi parte, cuento ya numerosas curaciones de astenopía llamada acomodativa por medio de las operaciones indicadas. Pero, hay más, he tenido dos casos de curación de la astenopía por parpadeo descrita por Bull, un año antes de publicar su trabajo sobre la astenopía acomodativa y que atribuye á las lesiones producidas por la presión del párpado superior sobre la córnea durante el parpadeo. En mi concepto, esta astenopía se debe á la anoforia sola ó con hiperforia. Parpadeo, presión sobre la córnea; lesiones consecutivas á la presión y astenopía, son los efectos de la tirantez exagerada de los rectos superiores. Por lo tanto, en vez de recomendar al pintor en quien estudió esa for-

1 Loc. cit. pág. 642.

2 Lente estenoica.

ma de astenopía, que para aliviarla elevara á la altura de la cabeza el libro para leer ó el papel para dibujar, debió haber practicado la tenotomía graduada de los rectos superiores para dar libertad á sus ojos de llevar las líneas de la mirada hacia abajo, disminuir la tensión exagerada causante de la astenopía y los demás fenómenos observados: con esto habría curado radicalmente á su pintor, como yo he curado á los dos enfermos en quienes la he observado.

Tratándose de astenopía y de los trabajos de Bull he creído que no está fuera de lugar la observación anterior, pues viene á robustecer la opinión de que todas las astenopías propiamente dichas, son causadas por anomalías en el funcionamiento de los músculos extraoculares.

Esta opinión es aceptada por la mayoría de los oculistas americanos, pero no todos ellos la comprenden de la misma manera: unos, con Stevens, creen que el músculo ciliar no tiene acción directa ó indirecta en la producción de la astenopía; Savage, Wood y Rixley en el primer Congreso Pan-Americano reunido en Washington en 1893, combatieron esta idea, afirmando que el espasmo del músculo ciliar puede causar indirectamente la astenopía provocando un exceso de convergencia que se traduce por pseudo-heteroforia y ésta da lugar á la astenopía. De suerte que la curación del espasmo ciliar hace desaparecer la pseudo-heteroforia y cura la astenopía. Esta es la opinión que he aceptado y confirmado en la práctica: explica perfectamente las curaciones obtenidas con el uso de los vidrios correctores y es la que ha dado lugar al empleo constante de los cicloplégicos en la determinación de los vicios de refracción.

Cito esto para hacer ver al Dr. Chacón la acción que puede tener el músculo de la acomodación en la producción de la astenopía: su acción es indirecta: el dolor siempre es producido por los músculos exteriores, por la pseudo-heteroforia y no por el ciliar.

La palabra *eye-strain* que emplea el Dr. Chacón en su trabajo como equivalente á astenopía, se aplica, propiamente hablando, á la tirantez exagerada de los rectos oculares como lo indica el significado del verbo *to strain*. Para designar la tirantez ó espasmo del músculo de la acomodación, usan los anglo-sajones el término: *ciliary-strain*.

Me he extendido demasiado en dar á conocer

algo de los trabajos americanos y de los nuestros en México, para no dejar la menor duda de que las ideas presentadas por Bull como nuevas, ni son de Bull ni son nuevas; están publicadas desde hace veinte y cuatro años y en México, desde hace diez las hemos puesto en práctica.

II

Le segunda proposición que voy á demostrar, es que Bull no funda la teoría en experiencias hechas con el estereoscopio como dice el Dr. Chacón, sino en razonamientos y hechos clínicos como puede verse por los siguientes párrafos que tomo de su trabajo.

"El empleo de la belladona no alivia todos los casos de astenopía llamada acomodativa, sin embargo de poner en reposo el músculo de la acomodación. Aún cuando la belladona parezca obrar eficazmente no se deduce que el sitio del dolor esté en el músculo ciliar, pues como lo observamos en el tratamiento del estrabismo, cuando el músculo ciliar está en reposo hay un cambio en la inervación de los músculos exteriores y allí es tal vez donde el dolor reside.

(Concluirá.)

CRONICA MEDICA.

MEMORIAS A CONCURSO.

Obsequiando la segunda cuestión sacada á concurso el 3 de julio de 1903 y que se publicó en la página 218 del tomo III de la "Gaceta," en la sesión del día 6 de octubre, la Secretaría de la Academia dió cuenta de haberse recibido una y nombró el jurado respectivo, compuesto de los socios siguientes:

- Dr. Demetrio Mejía.
- „ José Olvera.
- „ José Ramos.
- „ José Terrés.
- „ Joaquín G. Cosío.

Suplentes.

- Dr. Manuel Toussaint.
- „ Domingo Orvañanos.

GACETA MEDICA DE MEXICO

PERIÓDICO DE LA ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA

TOMO IV.

MEXICO, 1º DE NOVIEMBRE DE 1904.

2ª SERIE.—NUM. 21.

OFTALMOLOGIA.

ASTENOPIA LLAMADA ACOMODATIVA.

(CONCLUYE.)

“Debemos reconocer que las sensaciones penosas se encuentran más frecuentemente en hipermétropes que en miopes, es decir, personas cuya amplitud de acomodación disponible es relativamente menor, así parecería justificada la opinión de Donders. Pero ¿cómo explicar entonces el hecho observado tan frecuentemente de que la astenopia no se manifiesta siempre en los casos de hipermetropía elevada y, al contrario, aparece frecuentemente en la hipermetropía débil? Donders ha comprobado además que el estrabismo convergente se ve rarísima vez en la hipermetropía fuerte y con mucha frecuencia se encuentra en casos relativamente débiles. Esto no deja de tener su significado.

“Mi experiencia personal no corrobora de ninguna manera la aserción de que la disposición á la astenopia es proporcional al grado de amplitud de acomodación disponible. Yo observo más frecuentemente esos síntomas en los jóvenes hipermétropes, que en las personas de edad avanzada. Sucede aún que los sufrimientos que se han sentido en la juventud desaparecen más tarde sin que la hipermetropía haya sido corregida por lentes.

“La aparición de la astenopia parece más bien depender de otras circunstancias que de la disminución de la amplitud de acomodación producida por la edad. Von Graefe mismo, hace notar que ha sufrido de astenopia acomodativa después de una enfermedad sin que la amplitud de acomodación hubiese variado.

“Se puede hacer una seria objeción á la teoría de Donders, de que: *toda hipermetropía que por razón del trayecto de acomodación ha llegado á cierto grado, es al mismo tiempo astenopia.* En su-

ma, esta opinión es la consecuencia necesaria de la teoría de la insuficiencia de acomodación, pero esta afirmación no está confirmada por la experiencia. Estamos, por lo tanto, autorizados á poner en duda la exactitud de la teoría en cuestión. Mis colegas han debido observar como yo, que no es raro encontrar hipermétropes que nunca han padecido de astenopia.

“Por mi parte estoy dispuesto á ir más lejos y pretendo que las sensaciones de tensión y de dolor no son fenómenos de la hipermetropía pura sin complicaciones.

“Entre las complicaciones más frecuentes se encuentran las anomalías de los músculos oculares.

“¿Cuáles son las razones que nos conducen á considerar los músculos exteriores del ojo como el sitio del dolor?

“El nombre de astenopia muscular elegido por Von Graefe y sus trabajos sobre esta materia nos han puesto en el camino. Por analogía llegamos á sospechar la misma causa en la astenopia acomodativa. En efecto, los síntomas de las dos afecciones son casi idénticos, la semejanza es quizá completamente natural, pues en las dos formas existe una tensión exagerada de los músculos rectos.

“Donders había comprendido perfectamente que la esoforia es muy frecuente entre los hipermétropes, ha insistido sobre las relaciones entre la tendencia de los hipermétropes á la convergencia exagerada y al estrabismo. Es de notar que no haya apreciado la conexión entre esta convergencia excesiva y la astenopia acomodativa.”

La simple lectura de los párrafos anteriores demuestra que Bull funda la teoría: 10—En la semejanza completamente natural, en la identidad de los síntomas de las dos astenopías muscular de Von Graefe y acomodativa de Donders; 20—En su experiencia personal y la de sus colegas, que ha enseñado que hay muchos hipermétropes que nunca han sufrido de asteno-

pía, y que, hipermétropes jóvenes con gran amplitud de acomodación sufren más que personas de edad más avanzada en las que la amplitud de la acomodación es menor; 3º—En todos los casos que ha estudiado á fondo siempre ha encontrado exceso de tensión de los músculos exteriores del ojo; 4º—La atropina que pone en reposo completamente al músculo ciliar, no alivia siempre la astenopía y cuando la alivia es fácil convencerse del cambio de inervación que sobreviene en los músculos rectos internos por la disminución de la tendencia á la exagerada convergencia.

Además, ya hemos visto antes, como cita en apoyo de estas ideas, las numerosas curaciones obtenidas por Stevens, Noyes, Rixley y otros con las tenotomías de los rectos internos.

III

Por último, las nuevas y repetidas experiencias que propone el Dr. Chacón para confirmar ó infirmar la explicación de Bull, se han hecho desde la época de Donders para establecer el trayecto relativo de acomodación y convergencia. Donders se servía de un aparato de su invención en el que colocaba sucesivamente vidrios esféricos y prismáticos para disociar la acomodación de la convergencia, como lo propone el Dr. Chacón. Landolt, en el "Tratado completo de oftalmología de Wecker y Landolt," hace ver los inconvenientes de este método y recomienda el uso de su estereoscopio con ese objeto. Bull, siguiendo la vía señalada por Landolt, en 1898 presentó á la Sociedad francesa de Oftalmología un trabajo titulado: "El estereoscopio como medio de diagnóstico de las perturbaciones de la motilidad ocular." En ese trabajo llama la atención sobre el estereoscopio de Holmes y otro de su invención que designó con el nombre de estereoscopio de ejes cruzados.

En el IX Congreso de Oftalmología, reunido en Utrecht en 1899, hizo una comunicación sobre "La fatiga producida por los esfuerzos para mantener la visión binocular," en la que insiste sobre la importancia del estereoscopio para determinar la dificultad de fijar los objetos binocularmente y hace una brevísima exposición de las ideas de Stevens, refiriendo un caso de neu-

rastenia que curó facilitando por un tratamiento apropiado, el mantenimiento de la visión binocular.

En 1900, en el XIII Congreso Internacional de Medicina reunido en París y en 1901 en la XVIII sesión anual de la Sociedad Francesa de Oftalmología, volvió á ocuparse del uso del estereoscopio para medir la amplitud de convergencia y el campo de convergencia relativa. En la última memoria mostró diagramas representando el campo de convergencia relativa dividido en tres partes: una región de esoforia; otra de ortoforia, y la última de exoforia.

En fin, en el último trabajo que el Dr. Chacón ha tratado de dar á conocer, dice lo siguiente: "El estereoscopio de Holmes es útil para establecer las curvas del trayecto relativo de la acomodación y para estudiar las causas de la fatiga." Más adelante agrega: "Para simplificar esta Memoria, no he hablado más que de casos de esoforia, pero mis observaciones se aplican igualmente á otras anomalías de los músculos del ojo. La hiperforia de la misma manera que la esoforia se encuentra en los casos que se han llamado de astenopía acomodativa."

Las citas anteriores demuestran el papel del estereoscopio. ¿Por qué creemos que no servirán para confirmar ó infirmar las ideas de Bull? Porque los partidarios de las ideas de Donders contestarían que las relaciones íntimas entre la acomodación y la convergencia hacen que ésta sufra cuando la primera se perturba; pero que las ametropías dan lugar á cierta independencia entre esas funciones, en virtud de la cual los hipermétropes pueden gastar más acomodación que convergencia y los miopes al contrario. Con la teoría de la inervación excesiva ó defectuosa, según se necesite, quedan satisfechos los espíritus que dan más importancia á las teorías que á los hechos. Los americanos é ingleses educados en la filosofía experimental, han sido los primeros en observar los hechos y aplicando los métodos de inducción, pronto llegaron á convencerse de las relaciones íntimas entre la astenopía y las heteroforias. Por lo tanto, para confirmar las ideas, no de Bull sino de Stevens, bastará seguir la enseñanza de los americanos; estudiar en todos los casos de astenopía la heteroforia y así se llegarán á convencer los enemigos de Stevens de que la astenopía siempre se ve en la heteroforia intrínseca ó en la pseudo-

heteroforia, nunca en hipermetropes que tengan ortoforia. El oculista que cúmpla con el deber de hacer un examen completo de sus enfermos, no estará expuesto á cometer errores lamentables. Para hacer ese examen completo hay que buscar no sólo la esoforia, sino también la exoforia, hiperforia, cataforia y cicloforia; distinguir la forma asténica de la esténica y, por último, la pseudo-heteroforia de la heteroforia intrínseca. Con un diagnóstico preciso, se podrá instituir un tratamiento seguro en sus resultados, obteniéndose millares de curaciones que según las ideas de Donders y de sus partidarios, son tan imposibles, que "la esperanza de una curación radical debe ser abandonada para siempre."

Para terminar contestaré á la pregunta de Bull sobre si el nombre de astenopia acomodativa debe conservarse ó si habrá de reservarse el de astenopia muscular únicamente para los casos de insuficiencia de los rectos internos, haciéndole ver que en la obra de Norris y Oliver publicada en 1900, la astenopia se divide en ametrópica y heterofórica, según que esté ligada á la pseudo-heteroforia ó á la heteroforia intrínseca y que los calificativos: acomodativa y muscular, han sido completamente abandonados por quienes siguen las enseñanzas de Stevens.

México, junio de 1904.

LORENZO CHÁVEZ.

HIGIENE PUBLICA.

LAS CABALLERIZAS LLAMADAS "PENSIONES DE CABALLOS"

DEBEN REPUTARSE COMO ESTABLECIMIENTOS INSALUBRES

Y ALEJARSE DEL CENTRO DE LA CIUDAD.

El Consejo Superior de Salubridad en su último Código habla, en uno de sus artículos, el 157, de los establecimientos que deben alejarse de la ciudad ya por incómodos, ya por insalubres, ya por peligrosos, y después se ocupa de los establos, los cuales han sido alejados del centro de la población para colocarlos en los suburbios.

Ignoro qué razones haya tenido aquella res-

petable Corporación para alejar los establos y dejar las pensiones de caballos.

Por ser vecino de uno de estos establecimientos hablo con conocimiento de causa y puedo señalar los múltiples inconvenientes y aún amenazas para la salubridad, que ellos encierran.

Mi artículo no es enteramente desinteresado, pues al venir á abogar por la salubridad pública abogo por la mía y la de mi familia; pero creo que me asiste no sólo un derecho, sino que es de mi deber hacerlo.

Para tratar este asunto debidamente voy á señalar someramente, las incomodidades y después hablaré de los peligros.

La primera de las incomodidades es el ruido, un ruido atroz que se acentúa por las noches y que impide el sueño de los vecinos, porque las patadas de los caballos sobre los pavimentos de madera y el ruido de las cadenas metálicas hace enteramente imposible el reposo á que tiene derecho todo hombre y más cuando este descanso debería llegar tras de un día fatigoso en todos conceptos. Esta batahola infernal que arman los caballos, se acentúa en ciertas noches, en que tal vez ha andado escasa la ración alimenticia y entonces no sólo se percibe en las piezas contiguas á la pensión, sino en toda la casa; así es que no hay quien duerma con tranquilidad, los niños se inquietan, los grandes se desvelan y todos se resienten de esta falta de reparación de fuerzas que habría traído consigo el sueño tranquilo y suficientemente prolongado. Bastaría esta sola circunstancia para alejar las pensiones de las casas habitadas, pues privar del sueño á los habitantes equivale tanto como á privarlos del alimento.

En algún libro de Higiene he leído que los individuos se acostumbran al ruido y que un hombre que habitaba la torre de Nuestra Señora de París, después de algún tiempo no despertaba ya al sonido del gran bordón que se escucha por toda la ciudad. Es posible; pero yo llevo con esta vecindad más de seis meses y aún no puedo acostumbrarme á mis vecinos los solípedos. Quizás la diferencia viene de que la campana producía un sonido armónico y éste es lo más discordante posible.

Después de esta incomodidad que no vacilo en calificar de espantosa, viene la segunda que figura entre las plagas de Egipto, de las que envió Moisés sobre aquel pueblo para su castigo.