

TRATAMIENTO DE LA AMBLIOPIA POR MEDIO DE LA PLEOPTICA

POR

HERNANDO HENAO R., O. D.

Bogotá, Colombia

La Pleóptica se puede definir como un procedimiento (esencialmente-Terapéutica-Física) utilizado para obtener la recuperación de la agudeza visual en ojos con problemas absolutos, o relativos, de ambliopía.

El campo de la Pleóptica ha avanzado considerablemente durante los últimos cuatro años, habiendo sido iniciado principalmente por Bangerter, quien fue el primero en utilizar racionalmente todos los conocimientos e investigaciones sobre ambliopía, para establecer nuevos recursos terapéuticos para su tratamiento. Su libro sobre Ambliopía, publicado en 1953, ha sido muy valioso. Por otro lado, Cüppers ha llevado a cabo extensos estudios sobre la fisiopatología de la visión binocular, y la fisiopatología del estrabismo, introduciendo principios terapéuticos muy efectivos.

En el presente trabajo procuraré resumir los conceptos prácticos de las técnicas e instrumentación utilizados por estos dos pioneros de la Pleóptica. La agudeza visual y el cambio de fijación serán los conceptos básicos tomados en cuenta, relacionándolos con la recuperación en el tratamiento de la ambliopía. Otros factores tales como la correspondencia retinal anómala, escotomas de inhibición, etc. no se discutirán aquí, aunque tienen importancia en la conducción de los casos tratados por medio de la Pleóptica.

La eficiencia de esta terapia ha motivado controversia, y dudas acerca de su efectividad, pero es mi opinión que en muchas ocasiones, no se logra obtener éxito con el tratamiento, frecuentemente las causas son falta de adecuado estudio, e incompleta consideración de condiciones tales como correspondencia retinal anómala y

escotomas de inhibición, que frecuentemente se encuentran en la ambliopía. Además creo que existe una relación directa con el posible éxito, de acuerdo al posible nivel sensorial que el paciente hubiese podido desarrollar en sus primeros años de vida.

La meta a lograrse puede definirse como sigue:

- a) Cambio en la fijación.
- b) Orientación espacial adecuada, como resultado de la nueva proyección foveal.
- c) Recuperación adecuada de la coordinación motora (manos, oídos, ojos).
- d) Eliminación de la supresión, y sus problemas asociados.

El concepto que debe considerarse primordialmente en la ambliopía es el de

Fijación, el cual puede clasificarse como sigue:

- 1) Foveal (estable o inestable).
- 2) Para-foveal (estable o inestable).
- 3) Macular (estable o inestable).
- 4) Para-Macular (estable o inestable).
- 5) Excéntrica (estable o inestable).
- 6) Falta o ausencia de fijación.

Nota: En casos de Nistagmo opino que existe una relación estrecha entre la agudeza visual y el tipo de fijación.

Hay una correlación definida para lograr inducir un cambio en el sitio de fijación, y la edad del paciente. Mientras más joven sea éste, más fácil será inducir un cambio en la fijación.

Según nuestro conocimiento, existen dos instrumentos modernos para determinar el tipo de fijación. Uno de ellos es el Visuscopio (Oculus) diseñado por Cüppers, y el otro es el Oftalmoscopio regular (Oculus) con la modificación de Bangerter en el filtro verde claro.

Existe una correlación entre el sitio de la fijación y la agudeza visual, la cual se debe a la rápida disminución de los conos según se va del centro de la fovea hacia la periferia (factor anatómico).

La determinación del sitio exacto de la fijación ha ocasionado una modificación drástica en el sistema y la prescripción de la oclusión. La oclusión de un ojo no ambliope durante varias semanas, o aún meses, se prescribe todavía en la actualidad, sin embargo, esto solo sirve para fortalecer la fijación en casos de fijación excéntrica. Actualmente ocluimos el ojo ambliope durante varias semanas, o meses, a fin de devaluar el sitio de fijación excéntrica; creo que esta conducta pro-

porciona un mejor campo de acción para lograr restaurar la fijación central, posteriormente, por medio de tratamiento Pleóptico.

El cambio en la fijación coincide generalmente con una mejoría de la agudeza visual. La oclusión del ojo no-ambliope es indicado solamente en ambliopías con fijación central.

Hoy día usamos los dos sistemas más comunes en el campo de la Pleóptica. Generalmente hablando, ambos procesos se originan en los estudios y métodos de los ya mencionados pioneros: Prof. Bangerter, de St. Gallen, Suiza, y Prof. Cüppers, de Nissen, Alemania. En nuestra propia práctica hemos combinado los instrumentos de ambos, usándolos con nuestros pacientes haciendo una coordinación de los dos sistemas o técnicas.

Bangerter ha desarrollado un organizado sistema para el tratamiento del paciente Ambliope, que se adapta según el grado de su condición, y según su edad. Bangerter usa una serie de métodos para estimular el ojo ambliope. Su técnica toma en consideración los llamados "Pasos Preliminares" que se aplican en pacientes de uno a dos años de edad, en casos de estrabismo no alternante. Con éstos utiliza la atropina, a intervalos de una semana, en el ojo dominante, para observar si puede lograr una alternabilidad en el estrabismo. El objetivo es obtener, hasta donde sea posible, un desarrollo funcional-visual relativamente igual en ambos ojos.

La segunda consideración en su método se llama "Educación Preparatoria Visual" y es aplicada en pacientes de dos a cuatro años de edad. El ojo sano es cubierto durante 15 minutos cada día, y se llevan a cabo ejercicios sencillos de localización. Si se presume la presencia de una fijación excéntrica, los ejercicios de localización no se llevan a cabo.

En esta etapa se corrigen las ametropías, las desviaciones mayores de 35 grados, y cualquier otra interferencia patológica que pueda ser la causante de cualquier grado de ambliopía (como cataratas, leucomas, etc.).

El tercer paso del sistema de Bangerter toma en consideración la llamada "Educación Básica Visual" que se lleva a cabo en pacientes desde los cinco años de edad, con problemas ambliópicos pronunciados. Esta fase es llevada a cabo principalmente por medio del Pleoptofor, el cual produce una fuerte excitación macular (efecto cegador de estimulación), induciendo un efecto de bloqueo en el sitio de la fijación excéntrica, seguido del uso de un instrumento llamado Centrofor. El Centrofor produce un efecto de espiral dentro de una caja iluminada, a través de la que el ojo proyecta la dirección visual hacia una pantalla con optotipos de agudeza visual direccional bien iluminados. El Pleoptofor es la evolución avanzada de una serie de tres instrumentos utilizados previamente para obtener el mismo efecto, en esta fase objetiva.

La última fase en el tratamiento de la ambliopía, según Bangerter, es la llamada "Educación Visual Principal" en que la Pleóptica y la Ortóptica se conectan íntimamente. Esta fase se conduce por medio de varios instrumentos, algunos de los cuales, se usan para obtener la coordinación de la visión con los otros sentidos y facultades, como el oído, el tacto y la memoria. Este período es conducido principalmente mediante los siguientes instrumentos: Localizador; Mnemoscopio (varios tipos); Perforador y Corrector.

El Entrenador de Trenngus (Trenngustrainer) es un instrumento que permite variar los espacios entre los optotipos direccionales intercambiables. Esto permite al paciente practicar el poder de desasociación. También durante esta fase del tratamiento se llevan a cabo ejercicios binoculares mediante los Queiroscopios y los Troposcopios, etc.; cuando el nivel de agudeza visual es mayor de 20/50. El sistema de Cüppers, en el tratamiento de la ambliopía, se lleva a cabo básicamente por medio del Eutiscopio y del Koordinator, utilizándolos no solo para conducir el caso, sino también para diagnóstico. El uso de estos dos instrumentos en el tratamiento sirven principalmente para asegurar los siguientes conceptos.

- 1) Restauración de la fijación foveal en su proyección directa espacial.
- 2) Coordinación de los movimientos oculares y de la nueva proyección foveal.
- 3) Coordinación de los miembros corporales con la nueva proyección foveal (especialmente en lo que se relaciona a la coordinación de manos y ojos).
- 4) Eliminación de los procesos de inhibición del ojo ambliope, con el fin de obtener visión binocular adecuada. La duración del efecto de post-imagen eutiscópico es proporcional a la cooperación del paciente, y al de inhibición del ojo ambliope.

El tratamiento eutiscópico puede ser efectuado en pacientes de cuatro a cinco años de edad. El Koordinator se basa en los fenómenos de "Houppes de Haidinger" que pueden ser percibidos solamente por la fovea. Este fenómeno entópico representa la proyección foveal del paciente, y el método tiene un valor excepcional para restaurar la localización correcta. Su uso está indicado en todos los casos de fijación, excéntrica, y en los casos donde la proyección foveal se encuentra alterada. También puede aplicarse en la coordinación motora entre la mano y el ojo. Al usar el Koordinator deben recordarse siempre los siguientes factores básicos:

- a) La excentricidad de la fijación no debe ser mayor de 7 grados; y
- b) La agudeza visual debe ser cuando menos de 20/200. Arruga introdujo, en 1959, una modificación del Koordinator que posibilita proyectar los "Houppes" hacia una pantalla.

En nuestra práctica hemos combinado ambas técnicas e instrumentación (Bangerter y Cüppers) en la aplicación de la Pleóptica a todos los pacientes mayores de cuatro años de edad. Se llevan a cabo cuidadosos estudios para determinar posibles defectos refractivos, condiciones sensoriales, problemas y anomalías de la fijación. Estamos usando el tratamiento Eutiscópico en asociación con luz controlada por un Intervalómetro. Este método produce un efecto más prolongado de la post-imagen y provee muy buen contraste de luz. En 1958 introducimos también el uso del Koordinator para el tratamiento de la fijación excéntrica.

La rutina usada actualmente en nuestra práctica es la siguiente:

a) Determinación del estado refractivo bajo efecto cicloplégico, así como no-cicloplégico, y estudio del nivel sensorial aparente.

b) Prescripción de la corrección óptica deseada, por medio de anteojos regulares, cuando el problema anisométrico no excede de tres dioptrías. En casos de más de tres dioptrías, estamos prescribiendo lentes de contacto. Opinamos que los factores anisométricos mayores de la cantidad mencionada inducen supresiones. Si después del tratamiento Pleóptico persiste esta aniseikonia inducida, es posible que se establezca un relativo grado progresivo de ambliopía, inducida por la falta de función binocular adecuada, perdiéndose, por lo tanto, las ventajas ganadas con el tratamiento de Pleóptica.

c) Estudio cuidadoso de la fijación, por medio del Visuscopio y/o del Oftalmoscopio Oculus, con la modificación introducida por Bangerter. El sitio exacto de la fijación, así como la estabilidad de la misma, son de gran importancia. Las fijaciones excéntricas consideradas estables son, en nuestra experiencia, bastante raras.

d) La oclusión del ojo ambliope está indicada en todos los casos de fijación no-central, aún por períodos de semanas, antes del tratamiento. Esta causa, como se mencionó antes, una devaluación del punto excéntrico de fijación.

e) Al tratar la fijación excéntrica con el Pleoptofor, se utiliza una solución de atropina al 1% con el fin de obtener control visual absoluto de la fovea.

f) Inmediatamente después de cada sesión, se efectúa un control de la fijación. Actualmente estamos usando, de rutina, el Oftalmoscopio Oculus con la modificación de Bangerter. Con este instrumento podemos determinar con precisión la fijación y sus cambios durante el curso del tratamiento.

g) Inmediatamente después del tratamiento con el Pleoptofor, el paciente es colocado frente al Koordinator.

h) También, cuando se notan cambios hacia la fijación central, después del Pleoptofor damos sesiones con el Localizador, controlando estrictamente los reflejos corneales de la luz y mediante la oclusión del ojo sano, el operador puede percatarse si existe nuevo sentido de localización. En ciertos casos acostumbramos efectuar una sesión con el Koordinador inmediatamente después de usar el Localizador.

i) Al notar que se ha logrado una fijación central, más o menos absoluta el paciente es colocado frente al Disparador para empezar a aumentar su agudeza visual. Esto, a la vez, asegura la estabilización de la fijación.

j) Al llegar a este período se cambia la oclusión del ojo enfermo al ojo sano, y el paciente es ahora tratado mediante el Entiscopio, acompañado del Intervalómetro. En este punto del tratamiento se suspende el uso de la atropina.

k) Cuando el paciente alcanza un nivel de visión de 20/40, comienza la fase combinada de Ortóptica y Pleóptica. Para ello utilizamos nuestras propias series de transparencias en el Troposcopia AO para obtener, en primer término, la fusión periférica, y posteriormente aumentando niveles sensoriales más altos.

Apartado Aéreo: H357.

BIBLIOGRAFIA

- SAMPAOLES, R., Archivos de Oftalmología de Buenos Aires, Tomo XXXV 2.
MACORREA, J., Archivos de Oftalmología de Buenos Aires, Tomo XXXV 23.
CIANCIA, A. O., Las Secuelas Sensoriales del Estrabismo, 1960 - 27 - 28 - 35 - 46 - 49 - 50.
TELLEZ, C., Comunicación personal — Bogotá, Dic. 1960.
BARRAQUER, J. I.; ARIZA, E.; REINOSO, S., Arch. Soc. Amer. Oftalmología y Optometría 1 - 39 - 59.

EL GLAUCOMA EN LA PRACTICA OPTOMETRICA

POR

HERNANDO HENAO R., O. D.

Bogotá, Colombia

Pretendo esbozar en éste trabajo, un tema directamente relacionado con una entidad patológica, ya que la Optometría Moderna-Académica se ha dedicado con gran empeño en la conservación y mejoramiento de la visión humana. Se dice que el Glaucoma al ser sospechado, es la causa más simple, única y de mayor eficacia en la prevención de humanos a quedar absolutamente ciegos; éste solo hecho hace que dentro de los límites y alcances de nuestra profesión y bajo el auspicio de nuestra Asociación se estimule al Optómetra en el reconocimiento precoz de éste grave flagelo.

El tratamiento de condiciones patológicas, pertenece al campo Médico, pero para contribuir al beneficio de la Salud Pública el Optómetra Académico, debe estar capacitado para hacer los referimientos del caso a la entidad competente, al sospechar problemas patológicos.

No, es pues, competencia nuestra el diagnosticar a fardo entidades patológicas, pero sí nuestro deber poder presumirlas, a fin de hacer los respectivos referimientos y aportar en cuanto nos sea posible, en terreno un preventivo nuestra colaboración; esto, es, lo que verdaderamente considero como nuestro sincero aporte en el terreno de la Salud Pública, y nuestra ayuda, basada en pruebas de índole de terapéutica y procedimientos físicos, como medios de ayuda al difícil desenvolvimiento, estudio y tratamiento, que el Oftalmólogo ha de llevar a cabo en esta clase de pacientes. Esto mismo podría aplicarse a una serie de entidades, muy ligadas con nuestra profesión.

A pesar de las muchas controversias que se congeñan en los varios aspectos del Glaucoma Simple Crónico, (Glaucoma de ángulo abierto) un hecho que tiene aceptación general entre los profesionales, es que el Glaucoma produce Cegue-

ra total o parcial. Este factor glaucomatoso se cree sea la segunda causa mayor de serios e irreversibles problemas visuales en la mayoría de los países del mundo.

Como es natural, el interés general sobre este tema del Glaucoma, dentro del terreno de Salud Pública, no solamente competente al Oftalmólogo, sino que también al Médico General y a las profesiones anexas, dentro de las cuales se encuentra la Optometría en primera instancia, cuyo objetivo primordial es la preservación de la función visual, dentro del ejercicio moderno de nuestra profesión.

En los últimos años se ha cristalizado un interés colectivo en proyectos en masa para detectar casos glaucomatosos, usando como medio primordial de tales proyectos, el control y determinación de la tensión intra-ocular.

La etiología de glaucoma de ángulo abierto, está lejos de aclararse dentro de los estudios Médicos. Los actuales conocimientos se limitan a determinar clínicamente esta enfermedad, reflejada en sus defectos característicos, los cuales son los siguientes:

1º) Graves disturbios visuales causados típicamente por un defecto en el haz de la fibra del nervio óptico, o en una aguda área de bloqueo relativo o parcial del campo visual.

2º) Tensión intra-ocular alta.

3º) Atrofia y escavación de la cabeza del nervio óptico, lo cual ocurre en los estados avanzados de esta enfermedad. (Presentación y organización vascular característica).

Existen controversias acerca de la posible asociación sistemática de una tensión intra-ocular alta y los trastornos del campo visual en los estados avanzados del Glaucoma, así como la relación entre el relativo establecimiento y secuencia de los mismos, cuando se cree que el Glaucoma comienza a desarrollarse; esto está sujeto a serias investigaciones y conjeturas. Una de las escuelas sostiene que el defecto de la función visual dentro del terreno Glaucomatoso, es debida a la interferencia creada por la insuficiencia de irrigación en las fibras del nervio óptico y que el principio del Glaucoma y su progreso opera independientemente del nivel de la tensión intra-ocular.

Otra escuela sostiene la teoría de que al comienzo del Glaucoma, existe una hipertensión ocular, la cual en algunas ocasiones interfiere el adecuado suministro de irrigación en la cabeza misma del nervio Optico, produciendo un defecto y alteración visual, lo cual co-adyuva a mantener su progreso. Cada escuela está documentada en serios investigadores de este problema y sostiene su tesis en realidades y experiencias clínicas.

Limitación de la Tonometría

La falta de claridad, anteriormente anotada, de la relación entre la tensión intra-ocular y los trastornos visuales en el Glaucoma, automáticamente limita la verdadera validez del desarrollo de los programas en la pre-determinación de personas glaucomatosas en base estricta de la Tonometría, como medio para detectar una o unas cifras de ojos afectados, los cuales, en el momento de hacer la prueba Tonométrica, pueden mostrar un dato por encima del nivel establecido como normal. Además, otro hecho, poco afortunado, es el que la tensión intra-ocular varía de un día a otro y en muchas ocasiones hasta en el mismo día.

Estas variaciones son frecuentes en ojos glaucomatosos y por lo tanto cuando hay sospecha, un solo dato no se puede considerar como suficiente en el diagnóstico. Otro hecho importante de las técnicas Tonométricas, es que dejan un margen no despreciable de posibles falsas lecturas.

Vemos entonces la importancia de conocer y establecer los posibles programas Optométricos a establecerse, como nuestra colaboración y ayuda en la detección de pacientes glaucomatosos, dentro de los límites de nuestra profesión y haciendo una valorización de datos Tonométricos y otras pruebas, a fin de poder asegurar un resultado satisfactorio dentro de una campaña desde el terreno Optométrico.

El planteamiento del estudio para llevar a cabo, debe permitir una realización y consideración de todas las pruebas más generales aplicables a la detección del Glaucoma, en función de la preservación de la visión humana, en las siguientes bases:

1) La habilidad de predeterminar en términos de tensión intra-ocular, simplemente, o en combinación con la exploración de defectos del campo visual característico del Glaucoma.

2) La habilidad de predeterminar el desarrollo y severidad de los defectos del campo visual, lo cual ya podría considerarse fuera de un programa Optométrico, en una forma directa.

Varios programas generales han sido llevados a cabo en diversas partes del mundo, y por lo tanto, normas y características básicas se han establecido de las personas a ser investigadas. Los factores más comunes son: Edad, Ocupación, Sexo, Historia y síntomas subjetivos de posible asociación a Glaucoma.

Las pruebas propuestas para llevar a cabo en la selección de los pacientes, en base de los factores anteriormente citados, son los siguientes, dentro del terreno Optométrico:

1) *Pruebas de función visual, lo cual comprende:*

a) Cuidadosa historia con hincapié a síntomas asociados con posible problema Glaucomatosos (síntomas característicos subjetivos).

b) Examen de refracción tan completo como sea posible (Asociación y comparación de estados refractivos en lapsos cortos, (variaciones) especialmente-prébitas).

c) Oftalmometría de valor dióptrico bajo, la cual puede asociarse como un factor mecánico, conducente a pensar en un problema de Glaucoma de ángulo cerrado.

d) Campos visuales (tanto estudios escotométricos como de límite de campo) por medio de "Harrington Frags", Pantalla Tangente, Estéreo-Campímetro, Perímetros Tipo Goldmann, Perímetro de Arco, Perímetro Canasta o simple sistema de confrontación.

2) *Examen y verificación de:*

a) Segmento anterior y profundidad de cámara anterior. (Preferiblemente por exploración de Lámparas de Hendidura).

b) Iris abombado.

c) Exploración del fondo de ojo por medio de Oftalmoscopio, enfocado más directamente a la organización vascular a la emergencia del nervio Óptico.

3) *Pruebas de tensión intra-ocular sin uso de anestesia tópica.*

a) Por medio de Tonómetros de Aplanación para uso optométrico, tal como el Makay-Marg Electrónico, sobre córnea.

b) Por medio de Tonómetro de Schiotz y Wolf, y otros tipos sobre esclera.

c) Medios digitales.

d) Por medio de pruebas llamadas provocativas, las cuales también pueden asociarse a Tonometrías pero más generalmente asociadas en la práctica Oftalmológica a pruebas de Tonografía (determinación del coeficiente de entrada y salida del Humor Acuoso).

El estudio total o parcial de los tres capítulos anteriormente citados, nos llevarán a hacer un pre-estudio adecuado, a fin de referir el paciente para control Oftalmológico. A fin de establecer ciertas normas generales, hemos adaptado cierta rutina de las pruebas anteriormente anotadas, limitándolas a los pacientes con posible historia Glaucomatosa por edad, defecto refractivo, ocupación en 2 grupos (A y B) explicados a continuación.

El grupo de paciente "A" con escotomas, esanches de la gran mancha y alteraciones en límites de campo, pero con oftalmoscopia negativa y sin síntomas o historias de posible asociación a problema Glaucomatoso y Tonometría Electrónica de Makay Marg o Schiotz-Escleral de resultado normal (de 16 a 22 mm. Hg.). El estudio de campos lo hacemos *básicamente* por medio del Harrington-Frugs y del Screener-Perímetro (AOC), en nuestra práctica, y son siempre referidos al profesional indicado para mayor estudio, a fin de que se establezca si los defectos de Campos Visuales pertenecen a etiología Glaucomatosa. En estos casos lo que generalmente llevan a cabo es un control Tonográfico y pruebas provocativas.

El grupo "B", (el cual lógicamente también es referido al Oftalmólogo) es aquel quien ya presenta severas alteraciones de defectos en el campo visual y que por su misma presentación y características, nos indican un estado de alteración típica asociada a una etiología Glaucomatosa, con o sin dato Tonométrico positivo. (Makay-Marg-Electrónico-Corneal o Schiotz-Escleral).

Es interesante anotar que pruebas simples de Tonometría bajas, no pueden de manera acertada, ser un indicativo negativo de estados Glaucomatosos, pero si asociamos de una manera general, alteraciones de campo visuales a datos Tonométricos, podremos, sin duda alguna, contribuir dentro del terreno de Salud Pública y del Campo Optométrico, para realizar un referimiento más propio a fin de que más extensas y especializadas exploraciones sean llevadas por las Entidades Médicas competentes.

Determinación de escotomas

Como es bien conocido, por todos, la determinación de escotomas, no es, sin duda, una exploración absolutamente segura; esto es evidente que en muchas ocasiones escotomas positivos son pasados por alto, y los procedimientos en la mayoría de las instancias requieren, no solamente la destreza del operador sino la aptitud y colaboración por parte del paciente.

En nuestra práctica nos hemos limitado a procedimientos de rutina, llevando a cabo las siguientes fases, en pacientes de 35 años en adelante:

1º) Determinación de la tensión intra-ocular.

- a) Electrónica Corneal de Makay-Marg (Sin anestesia).
- b) Schiotz Escleral.
- c) Wolf Escleral.
- d) Digital.

29) *Exploración del campo visual.*

a) Límites: por medio del "Screener Perimeter", y del Perímetro Manual de Canasta, y por el sistema de confrontación.

b) Escotometría: Por medio de Harrington Frugs, de rutina.

c) Escotometría: Por medio de Pantalla Tangente, cuando a nuestro juicio el caso así lo requiere, e inclusive estudio de Campos por Estereo-Campimetría.

Creo interesante anotar que en muchas ocasiones, la presencia de escotomas, no es indicativo absoluto de una etiología Glaucomatosa; en pacientes con problemas vasculares, bien de tipo senil u otra, es frecuente observar y anotar escotomas.

En Glaucoma de ángulo abierto, y en Glaucoma simple crónico, las manifestaciones anormales de tensión intra-ocular alta y alteraciones de los Campos Visuales, no son de fácil apreciación y según autoridades de mucho respeto, en muchos pacientes no se manifiestan. Sin embargo esto no da margen, para que ciertas pruebas mínimas no se hagan, ni para pensar que en caso de un resultado normal, no exista la posibilidad de un problema de Glaucoma, en estado latente, por pertenecer a la categoría de simple crónico y ó asociado a Glaucoma de ángulo abierto, en el cual la persona muy generalmente no llega a presentar verdaderos síntomas, sino cuando ya se ha creado un impacto serio de la función visual.

En el Glaucoma de Angulo Cerrado, ó más frecuentemente conocido como tipo de Glaucoma Primario, el cual sin duda, conduce a la persona a la ceguera absoluta, si no se toman las medidas del caso. Este tipo de Glaucoma generalmente tiene una aparición repentina, asociado a fuerte dolor ocular, enrojecimiento conjuntival y con severa disminución de la agudeza visual. Esta clara, franca y definitiva sintomatología, induce al paciente a consultar de inmediato. De éste tipo de Glaucoma no es nada frecuente en la práctica Optométrica. La pronta atención Oftalmológica la cual es en su mayoría de carácter quirúrgico, (en el primer ataque) previene al paciente a que un segundo ataque tome lugar, en la mayoría de las ocasiones.

Las personas propensas a este tipo de ataque, (reincidentes), disponen de otra serie de recursos, tales como los llamados pruebas provocativas, de todos bien conocidos, las cuales se suponen deben elevar la tensión intra-ocular. Sin embargo según comentarios muy autorizados, día a día parece dárseles a tales pruebas una menor valorización clínica, dentro del terreno médico.

Ahora bien, y como ya lo dije líneas atrás, la función primordial del Optómetra Académico es de ayudar, dentro de un plan rutinario, en la determinación del Glaucoma asintomático, tal como, el simple crónico de ángulo abierto, ya que el

de ángulo cerrado o primario, no se presta generalmente para ejercer una fase, una acción preventiva, que es lo que he tratado de resumir en este trabajo.

Debemos hacer una valorización de los conocimientos aplicables en nuestro terreno, a fin de prestar una ayuda preventiva en el desarrollo del verdadero sentido de Salud Pública y al mismo tiempo dar al Oftalmólogo el referimiento con nuestros datos en caso de la más leve sospecha. Nuestros medios, son entonces la Tonometría, la exploración de posibles defectos en el campo visual, y la valorización de síntomas por parte del paciente de posible asociación a estados Glaucomatosos.

Apartado Aéreo: 11357.

BIBLIOGRAFIA

- 1 — ARTHUR SHLAIFER. Synopsis fo Glaucoma for Optometrists.
- 2 — MANSOUR, F. A. Sight Saving Rivew.
- 3 — H. REED. Essential of Perimetry.
- 4 — R. TESHIMA. Perimetry and interpretation of the visual fields.