

## COLOQUIO SOBRE MIOPIA SEGUNDA SESION

Presidente: Doctor **DEREK AINSLIE**  
Coordinador: Doctor **ENRIQUE ARIZA**  
Secretario: Doctor **FEDERICO SERRANO**  
Miércoles 1º de noviembre de 1972

DOCTOR DEREK AINSLIE: (Londres)

I have never previously been to a meeting in which the subject of myopia has been treated separately in any day. And I think that it is going to be very interesting. I would like to ask doctor Hernando Henao, if he would be kind enough to start.

## EXPLORACION DEL OJO MIOPE

DOCTOR HERNANDO HENAO: (Bogotá)

Señoras, señores, compañeros, doctores:

No ha sido para mí del todo fácil elaborar un trabajo, como el doctor Ainslie lo acaba de decir, sobre biometría del ojo miope exclusivamente, por cuanto esta se puede aplicar no solamente al miope sino a cualquier otro ojo. Trataré de presentarles a ustedes los parámetros o las indicaciones que he considerado más precisas y las cuales podemos asociar en nuestra rutina diaria de prescripción del ojo miope.

Como primer punto quiero decirles que he preferido darle lectura al trabajo primero, y después pasaré algunas diapositivas.

*Refracción:*

Esta la llevamos a cabo usando medios o sistemas, tanto estáticos fisiológicos, como estados inducidos por medio de cicloplégico por atropina

#### COLOQUIO SOBRE MIOPIA

prolongada (10 días), para casos especiales, tales como en casos para cirugía de la refracción (K. M.).

La deducción de valores cicloplégicos en miopía, tiene entre nosotros una diferencia de criterios, aún no establecida, de manera ordinaria o fija.

La distancia de vértice generalmente usada es la de 12 mm. y cuando esta es cambiada, por uno u otro factor, se hace la compensación del caso, para lo cual usamos tablas previamente establecidas, o aplicamos la fórmula del caso.

#### *Visión próxima sin corrección:*

En miopes altos, la agudeza y la distancia tienen un valor de pronóstico de recuperación, por pleóptica que aunque relativo, sí ofrece una orientación en la conducta a seguir; esto es significativo en forma especial en cirugía de la refracción; aparentemente hay un mejor campo de recuperación por medios de pleóptica después de corrección quirúrgica de la miopía por este medio (K. M.). Cabe anotar que la explicación de mejores agudezas de cerca, aun aceptado el terreno ambliópico, creemos obedece a que el ojo miope trabaja con alto poder positivo, el cual induce significativamente un poder de magnificación; esto lo hemos observado aun en casos de fijaciones para-maculares y para-foveales, tanto de tipo estable como inestable.

#### *Aniseicoína:*

(Sobre este tema otro panelista dará informaciones más competentes y de mejor indicación prescriptiva).

#### *Fijación:*

La fijación suele ser de tipo para-central, de tipo inestable en altas miopías donde el reflejo foveal es francamente difuso como sitio o punto de referencia, donde el fondo del ojo de tipo patológico o degenerativo ofrece especial dificultad en la observación exacta del citado reflejo. Por rutina usamos la oftalmoscopia de tipo directo siguiendo lo establecido por Bangerter y Cuppers. Solemos anotar, cuando los medios son transparentes, el valor dióptrico en el oftalmoscopio, dato con el cual vemos en la mejor forma el contorno papilar; este dato es de rutina incluido en los estudios de K. M. El reflejo foveal en las miopías altas suele ser un tanto

## EXPLORACION DEL OJO MIOPE

difícil de apreciar y su presentación visual un tanto variada, tal como fue expresado anteriormente, de tal manera que queda al observador un criterio de apreciación y experiencia.

### *Oftalmometría:*

De bajo poder dióptrico, (sobre las 40:00 dioptrías), existe una asociación a miopías de tipo axial, siendo como hecho notorio que estas córneas se caracterizan por sus diámetros de 13 o más milímetros de diámetro, lo cual hace pensar en un radio escleral de mayor longitud.

### *Astigmatismos corneales:*

Es considerado fisiológico hasta 0.75 dioptrías con la R. y como mecanismo de compensación actúa el astigmatismo lenticular, contra la R. considerado como un mecanismo contrarrestante de tipo fisiológico del astigmatismo con la regla de la córnea.

### *Córnea esférica y astigmatismo contra la regla:*

En las córneas esféricas podemos observar por lo general una resultante de astigmatismo lenticular, puesto que no hay astigmatismo corneal con la regla como mecanismo compensatorio. Es dicente el hecho de la disminución del astigmatismo corneal de la edad senil en adelante. (Nota: esto es evidente no solo para los ojos miopes). Posible factor, disminución del ritmo de parpadeo, es quizás la más aceptada, lo cual desde un punto de vista mecánico (número rítmico de parpadeo), induce a una menor acción del parpadeo sobre la curvatura corneal; otra consideración sería la tonicidad palpebral (menor rigidez).

### *Equivalente oftalmométrico:*

Determinado por medio de los radios de curvatura máximo y mínimo.

Desde el punto de vista clínico (criterio de prescripción), creemos se debe reducir la cantidad del componente cilíndrico a prescribir, a fin de lograr una mejor aceptación de la corrección óptica.

## COLOQUIO SOBRE MIOPIA

### *Cara posterior de la córnea:*

La cara posterior, la córnea, puede ser medida usando un procedimiento especial y aplicando una fórmula (reflexión de miras por medio del oftalmómetro), especialmente vistas con el oftalmómetro de Zeiss.

### *Diámetros corneales:*

El diámetro corneal tanto en sentido horizontal como vertical en astigmatismos con y contra la regla; en astigmatismos oblicuos, según el caso. La diferencia más frecuentemente encontrada es de 0,5 mm., aunque esta cifra es mayor en caso de astigmatismos altos.

Medición por medio del Pupilómetro de Titmus, o regla milimétrica.

### *Pacometría:*

Su importancia es básica en la pre-adaptación de lentes de contacto, en casos de Queratocono y Queratoglobos y también como dato en las exploraciones para K. M. y K. F. En miopías corrientes (hasta 6.00 dioptrías), la cifra de espesor aparentemente no altera los conceptos ordinariamente aceptados como normales.

### *Profundidad de cámara anterior:*

Medición por medio de aditamento especial usado con la lámpara de hendidura. La mayor profundidad de la cámara anterior cuenta el poder refractivo del ojo en miopes, quizás debido a posible desplazamiento hacia atrás del cristalino.

### *Diámetro de la pupila:*

A fin de obtener un dato medio constante, usamos la lámpara de Burton, en penumbra, confrontando comparativamente su diámetro con círculos de diámetros conocidos. El diámetro de la pupila en ojos miopes suele ser con frecuencia de mayor diámetro.

## EXPLORACION DEL OJO MIOPE

### *Curvaturas de lente cristalino:*

Las caras anterior y posterior, bajo acción de fluctuación del mecanismo de acomodación pueden crear una pseudomiopía. El uso de cicloplégicos aclara este concepto, ya que el ojo puede ser emétrepe y aparentar una falsa miopía. La corteza anterior actúa como negativa, al ser supuestamente colocada en forma aislada en aire, como estructuras separadas, según lo anota Borish en su libro "Clinical Refraction".

### *Cuerpo vítreo:*

Ocupa el espacio conocido como cámara posterior. Su volumen y extensión varía con el tamaño del globo ocular. Como instrumento de medición empleamos el ultra-sonido.

### *Longitud antero-posterior del globo ocular:*

Su medición es posible por medio de ultra-sonido, y difiere significativamente del normal en casos de miopía axial pura.

### *Estesiometría corneal:*

Medición por medio de los estesiómetros de Franceschetti y Cochet-Bonet. No conozco datos asociados a una mayor o menor estesia en casos de miopía. En el uso de lentes de contacto, la mejor aceptación de estos creo que es un factor de tipo psicológico por parte del paciente, y no un hecho relacionado directamente con la estesia corneal.

### *Tonometrías corneal y escleral:*

Se usan varios instrumentos tales como los de Mackay-Mark Durham-Langham, Schiötz, y los aplanáticos. A este respecto, otro panelista se ocupará de este tópico.

### *Esclerometría:*

Es posible establecerla usando un implemento hecho bajo la dirección del doctor José I. Barraquer, el cual libera completamente la córnea. La cur-

#### COLOQUIO SOBRE MIOPIA

vatura periférica tiene varios radios y al ser aplicado en la esclera bajo anestesia tópica, se puede apreciar la discreta opresión capilar. También en estos casos intentamos el uso de Fluoresceína. Los radios de los esclerómetros construidos oscilan entre 12.00, 12.5, 13.00, 13.50 y 14 mm.

DOCTOR ARIZA: (Bogotá)

Muchas gracias, doctor Henao por su interesantísimo trabajo; queda abierto a la discusión y a los comentarios de los asistentes. En este instante no hay ninguna observación; preferimos continuar, se hace una pequeña mesa redonda al final con los comentarios a que haya lugar.

DOCTOR AINSLIE:

I would like to thank doctor Henao, first of all for a very interesting talk, very comprehensive indeed. Now, prof. Jules François.

#### BIOMETRIA DE LA MIOPIA

PROFESOR FRANÇOIS: (Gante)

El ojo emétrope resulta de una coordinación perfecta de los diferentes parámetros de la refracción.

Estos parámetros varían según una distribución estadística normal, mientras que la curvatura de distribución de la refracción muestra un exceso de hipermetropía y de miopías elevadas.

Existe la certidumbre de que variaciones poco importantes de la refracción pueden asociarse a variaciones extremas de los parámetros y también que para una misma longitud axial, se pueden encontrar refracciones entre +6 d a - 9d.

La miopía y la hipermetropía elevadas son la resultante del siguiente fenómeno: un componente anormal de la refracción, la longitud axial, no puede ser compensada por la variación del poder refringente de la córnea y del cristalino.