

COLOQUIO SOBRE MIOPIA

LA CORRECCION DEL *MIOPE

HARTMUT WEBER

La teoría de la corrección óptica de la miopía mediante anteojos, es muy conocida por todos ustedes; por esto no voy a explicarla; presentaré algunos problemas que llegan al consultorio con frecuencia.

En la gráfica 1 vemos el estado miópico de un ojo, expresado en forma geométrica. La miopía es demarcada por la distancia entre el punto remoto y el plano mayor del ojo. Su valor dióptrico miópico es proporcional inversa a la distancia de estos puntos en metros. El emborronamiento de la imagen en la retina depende de la distancia focal hacia la misma y de la apertura del diafragma natural, el iris.

En las siguientes figuras 2 y 3, apreciamos la imagen recibida de un miope con la pupila dilatada y en estado miótico. Debemos tener en cuenta que la contracción de la pupila en los miopes mejora la agudeza visual únicamente en los casos de baja denominación. Algunos de estos miopes prefieren el uso de miótico, en vez de la corrección óptica.

La corrección perfecta del miope es aquella en la cual el foco del lente corrector y el punto remoto están sobrepuestas, tal como se aprecia en las siguientes gráficas 4 y 5. Podemos decir que para la corrección del miope existe un solo lente corrector en determinada distancia de vértice; variando esta distancia cambia el valor del lente corrector; de esta gráfica se puede desarrollar la fórmula que presentó el doctor Henao, en el trabajo anterior.

$$\frac{F_n - F_a}{1 \text{ dE por } F_a}$$

F_n Valor fronto focal nuevo.

F_a Valor fronto focal antiguo.

dE Diferencia entre las dos distancias de vértice en metros.

Utilizando esta fórmula, poniendo un ejemplo de 15 dioptrías en una distancia de vértice de 12 mm cambiándola a 22 mm, la corrección reque-

LA CORRECCION DEL MIOPE

rida sería ahora de 17,62 dioptrías. Este hecho explica por qué muchos miopes, sobre todo los de bajo nivel, llegan al consultorio usando sus lentes en posición angulada, o sea la parte inferior hacia adelante.

De esta manera el miope con presbicia, se forma un bifocal, con foco variable del tipo Varilux y por esto puede utilizar su lente para ver tanto de lejos como de cerca. Estos pacientes en muy pocas ocasiones aceptan la prescripción óptica de tipo bifocal o en forma separada y a los pocos días de usar sus nuevos lentes usan la corrección para la visión lejana en forma angulada, ya que así se sienten más cómodos, a pesar de la apariencia antiestética.

Esto nos enseña además que cuando una corrección miópica se aleja del ojo, causa nuevamente un estado miópico.

Observamos ahora las imágenes que presenté anteriormente; en este caso para un miope con corrección de anteojos, vemos al borde del lente la imagen borrosa que tenía antes de la corrección, (figura 6). Por ello debemos explicar muy bien al paciente miope que con su corrección óptica ve todo más pequeño y naturalmente más lejos y que las dimensiones espaciales están variando proporcionalmente con sus lentes. Explicándole esto, todo paciente acepta ciertas incomodidades iniciales con su nueva corrección.

He aquí la misma imagen, (figura 7), pero corregida con un lente de contacto o mediante queratomileusis. Al borde nuevamente la imagen borrosa sin corrección, y en el centro, la corregida; se puede observar muy claramente que esta imagen es mucho mayor que la ya corregida con anteojos. Por esta razón obtenemos en la corrección con L de C., una mayor agudeza visual a la que obtendríamos prescribiendo anteojos.

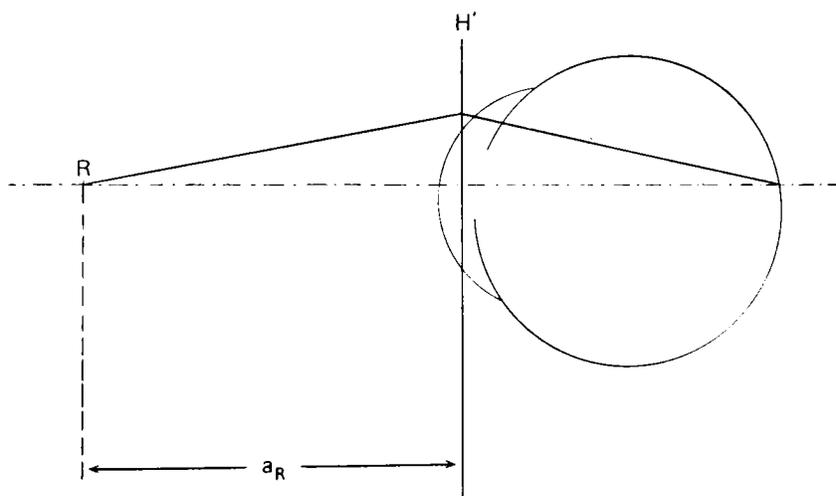
Estas dos gráficas, 8, nos muestran las variaciones del campo visual en los casos de miopía y de hipermetropía. Se observa muy bien que el campo visual es mayor en caso de miopía y en el caso del hipermetrope, el campo visual es menor que el del emetrope.

En el caso del hipermetrope de 2 dioptrías, a 5 metros de distancia, con un lente de 38 mm de diámetro, el campo visual es de 7,25 mtrs., mientras que en caso de un miope con 10 dioptrías y un lente de 29 mm de diámetro

COLOQUIO SOBRE MIOPIA

en el campo visual a la distancia de 5 metros, es de 7,29 metros. Esto indica muy claramente que se puede prescribir a los miopes lentes oftálmicas lentificables sin que representen para el paciente pérdida en el campo visual, así tiene gran ventaja de un lente mucho más liviano y más estético (ya que no hay los reflejos del bisel).

Otro problema muy común radica en el mal centraje de los lentes por parte de las ópticas, ya que muy pocas tienen en cuenta la distancia pupilar cuando los monten; así se causan problemas de tolerancia en las correcciones ópticas altas (gráfica 9). El método más simple y más práctico para controlar el centraje de los anteojos es utilizando la coincidencia de la reflexión perpendicular sobre caras ópticas curvas. Se usa simplemente una linterna tipo lápiz, colocándola frente al paciente y se observa la coincidencia de las imágenes de la reflexión perpendicular de la cara anterior, posterior del lente corrector y el de la córnea. En caso de no coincidir las tres imágenes hacia arriba, hacia abajo, de un lado a otro, existe una descentración la cual puede causar problemas astenópicos. Este método no requiere tiempo y es muy exacto.



GRAFICA 1

LA CORRECCION DEL MIOPE

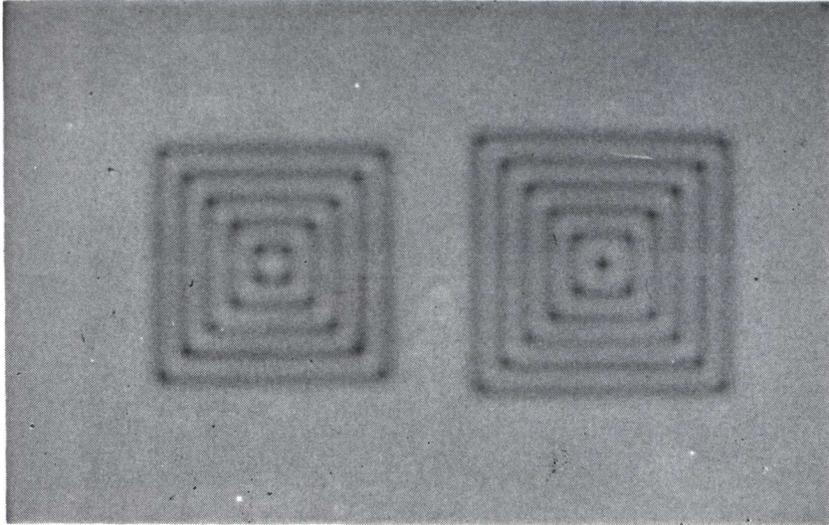


FIGURA 2

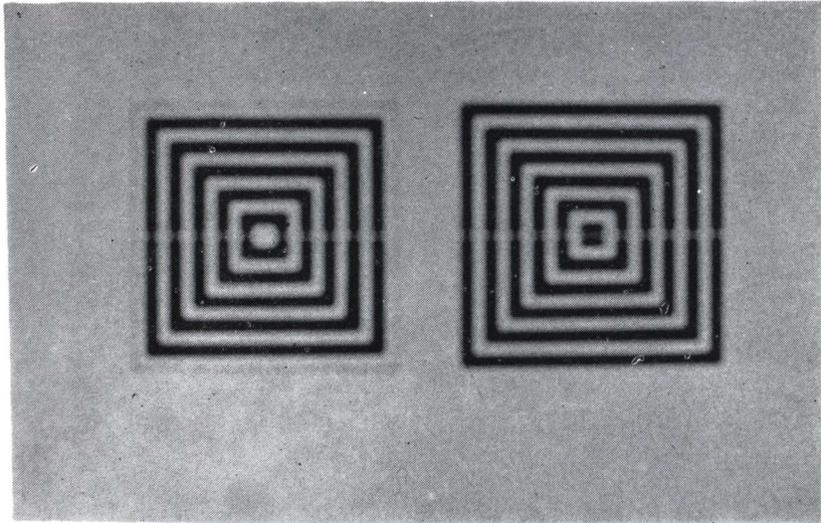
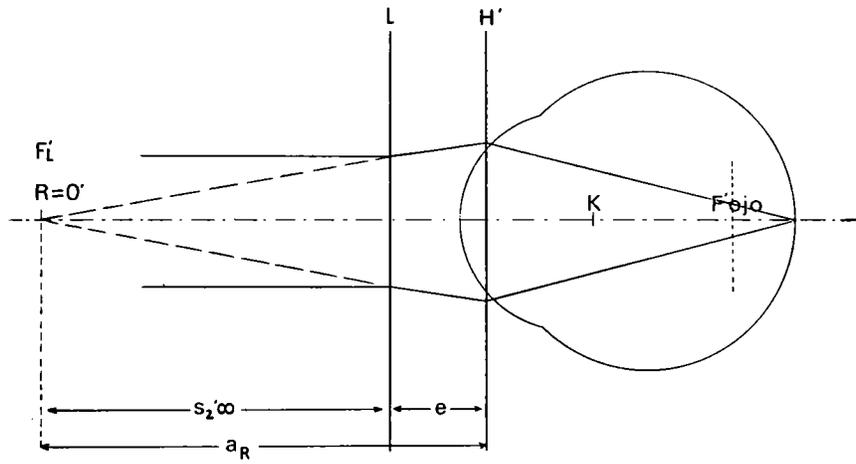
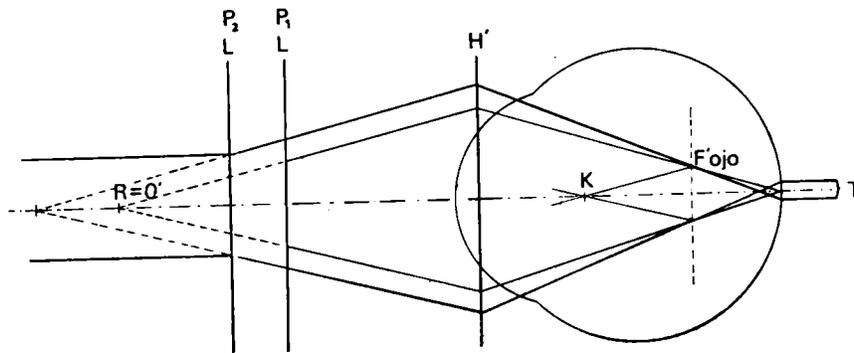


FIGURA 3

COLOQUIO SOBRE MIOPIA



GRAFICA 4



GRAFICA 5

LA CORRECCION DEL MIOPE

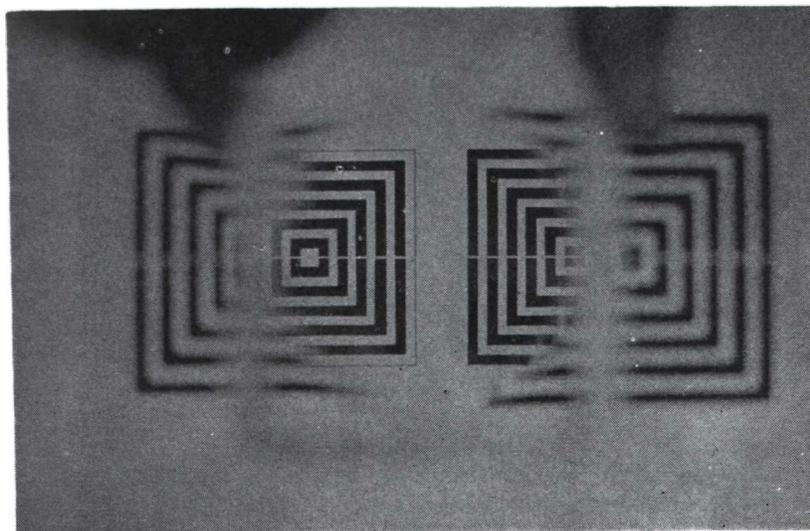


FIGURA 6

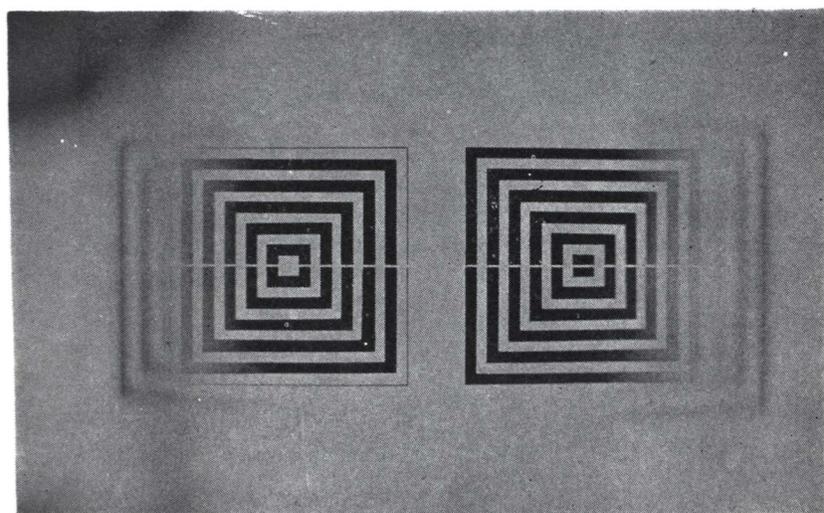
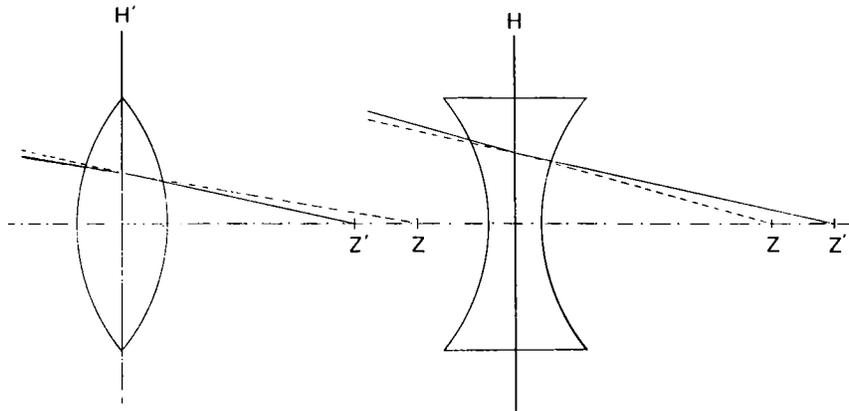


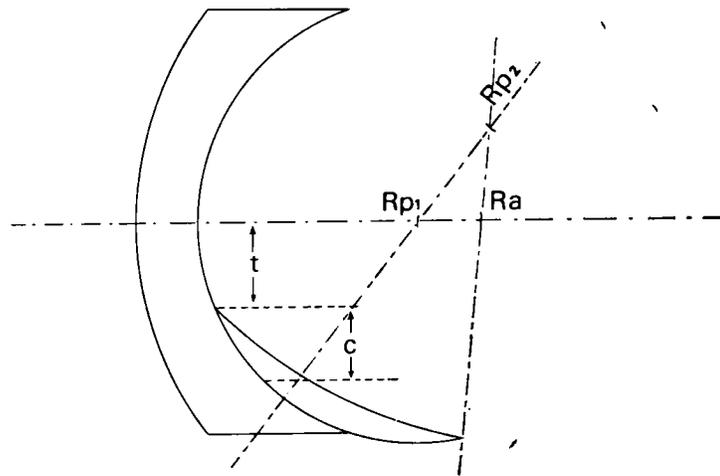
FIGURA 7

COLOQUIO SOBRE MIOPIA



GRAFICA 8

Bifocal Ultex Negativo



GRAFICA 9

LA CORRECCION DEL MIOPE

El más frecuente error cometido en la corrección de personas miopes es la prescripción de los lentes bifocales Ultex, sobre todo si la fórmula para ver de lejos es mayor que la adición para ver de cerca.

El bifocal Ultex, con corrección negativa en ambas partes causa un gran valor prismático en las mismas para ver de cerca, lo cual hace saltar las imágenes muy bruscamente en el cambio de mirada de lejos a cerca. Este fenómeno se puede observar colocando un lente Ultex negativo, en un lensómetro y no se consigue la imagen de la marca de medición en la parte correspondiente a ver de cerca.

En el dibujo utilizamos el equivalente a un lente bifocal Ultex, con un segmento de cerca con diámetro de 50 mm de 7 dioptrías de lejos, con una adición de cerca de 3 dioptrías.

T = distancia del centro óptico, lejos hacia la línea divisoria con el segmento de cerca. El punto C, significa la posición de mayor utilidad para ver de cerca. En este dibujo encontramos en el punto T un valor prismático de 7,5 dioptrías prismáticas con base inferior en el punto C, que se encuentra a 7 mm por debajo de la línea divisoria, encontramos un valor de 11,7 dioptrías prismáticas con base inferior, lo cual sitúa el centro óptico del control del segmento de cerca a 29 mm por encima del punto C. Así, queda demostrado que el salto de la imagen es muy alto e intolerable para el paciente. Aparte de esto por el valor prismático encauzado, se produce la distorsión cromática alrededor de toda imagen en la visión próxima.

Lo anteriormente anotado es molesto para el paciente y por ello debemos evitar la prescripción del bifocal Ultex, para los miopes, con las otras clases de bifocales debemos tener la precaución de no utilizar diámetros grandes no mayores de 25 mm para el segmento de cerca y así evitar la distorsión cromática.

Muchas gracias.