

Comunicación en e-póster

Visión binocular / Refracción / Función visual

17-02-2012 • 11:15 - 11:30 → T 5 • 052

Diferencias en la modificación de la prueba subjetiva del círculo horario de Parent y posterior comprobación con cilindro cruzado de Jackson, para la determinación del cilindro de astigmatismo

Autores:

Villena Cepeda, Consuelo - Madrid ⁽¹⁾, Bernárdez Vilaboa, Ricardo - Madrid ⁽¹⁾, Martínez Florentín, Gema - Madrid ⁽¹⁾, Prieto Garrido, Francisco Luis - Madrid ⁽¹⁾, Martínez Vargas, Andrés - Madrid ⁽¹⁾, Colilla Martínez, Enrique - Madrid ⁽¹⁾

Instituciones: ⁽¹⁾ Universidad Complutense. EUO. Dpto Óptica II.

ANTECEDENTES Y OBJETIVOS

Durante la refracción subjetiva, es comúnmente aceptada la necesidad de miopizar a fin de obtener de forma precisa la potencia y eje del astigmatismo. En nuestro trabajo pretendemos determinar las diferencias existentes en la detección del astigmatismo mediante el círculo horario con y sin miopización.

MATERIAL Y MÉTODOS

Evaluamos un total de 107 estudiantes (214 ojos) con edad media de $21,25 \pm 3,45$ años. Se realiza un examen optométrico básico de refracción, que incluyen la prueba del círculo horario y del cilindro cruzado de Jackson. Este último para la comprobación del eje y potencia del cilindro. La prueba del círculo horario se realiza miopizando hasta agudeza visual 0,4 borroso y sin miopizar en días diferentes.

RESULTADOS

La refracción media obtenida con la prueba del círculo horario miopizado fue la siguiente: $-1,46 \pm 2,63$ D de potencia esférica y un cilindro negativo de $-0,50 \pm 0,75$ D. La prueba realizada con el círculo horario sin miopizar presentó valores medios esféricos más negativos $-1,63 \pm 2,69$ D y similares en la potencia cilíndrica $-0,45 \pm 0,75$ D, con resultados

no significativos. En ambos casos, la utilización de los cilindros cruzados de Jackson no modificó significativamente la potencia cilíndrica, pero se obtuvo un mayor aumento de AV cuando en el procedimiento se utilizó la prueba del círculo horario con miopización, $p < 0,05$.

El valor medio de la agudeza visual (AV) sin compensación es de $0,68 \pm 0,57$, y mejora hasta $1,29 \pm 0,27$ con la prueba del círculo horario miopizado, y a $1,32 \pm 0,26$ afinando con el cilindro de Jackson. En todos los casos, los aumentos de AV eran significativos con una $p < 0,05$. La AV media obtenida en el examen optométrico con la prueba del círculo horario sin miopizar fue de $1,24 \pm 0,27$, y mejoró a $1,27 \pm 0,27$ con el test de los cilindros cruzados de Jackson. De nuevo estos resultados son significativos con una $p < 0,05$.

Si comparamos los resultados de la refracción objetiva realizada con retinoscopia (esfera $-1,49 \pm 2,64$ D, cilindro $-0,59 \pm 0,84$ D, AV 1,1) con las refracciones subjetivas, no se obtienen diferencias significativas en la compensación de las ametropías, pero sí hay un mayor incremento de AV en las pruebas subjetivas con resultados significativos $p < 0,05$.

CONCLUSIONES

Los cambios que se producen en la agudeza visual monocular, utilizando los procedimientos indicados para mejorarla, sin miopizar y miopizando, dan mejor resultado con la miopización.

Aunque no hay variación significativa de la ametropía, el mejor valor de la agudeza visual se produce con potencias esféricas más positivas (menos negativas).

Se confirma que es importante realizar una refracción subjetiva después de utilizar la retinoscopia para obtener una AV final superior.