

Comunicación en e-póster

Visión binocular / Refracción / Función visual

18-02-2012 • 10:30 - 10:45 → T 4 • 321

Comparación entre refracción subjetiva y autorrefracción bajo cicloplejia

Autores:

Lozano Sanroma, Javier - Oviedo ⁽¹⁾, García Peláez, Silvia - Oviedo ⁽¹⁾

Instituciones: ⁽¹⁾ Instituto Oftalmológico Fernández-Vega.

ANTECEDENTES Y OBJETIVOS

El propósito de este estudio fue comparar la graduación obtenida en pacientes pautados mediante ciclopléjico utilizando dos métodos: refracción subjetiva y autorrefractómetro.

METODOLOGÍA

Se incluyeron 80 pacientes, con edades comprendidas entre 20 y 45 años.

POBLACIÓN

Los pacientes se dividieron en dos grupos, miopes e hipermetropes. Así, de los 80 pacientes reclutados inicialmente, 54 eran miopes y 26 hipermetropes. Se excluyeron todos aquellos pacientes que tuvieran patología ocular, así como cualquier cirugía refractiva previa.

MÉTODO REFRACCIÓN

A los pacientes se les dilató con 3 gotas de ciclopentolato al 1%, administrando 1 gota cada 5 minutos. Treinta minutos después de la primera, un óptico-optometrista experimentado realizaba una refracción subjetiva ciclopléjica, la cual fue llevada a cabo mediante retinoscopia y examen subjetivo, siguiendo el criterio del máximo positivo con mejor agudeza visual. A continuación se realizó la medida con el autorrefractómetro, consistiendo dicha medida en tres tomas consecutivas, obteniéndose la me-

dia de las tres, proporcionadas automáticamente por el dispositivo.

ANÁLISIS DATOS

Los datos fueron analizados mediante el paquete estadístico SPSS 16.0 para Mac (Chicago, IL). Para obtener una muestra normalizada se tuvo que excluir valores de cilindro superiores a 12,50 D y miopías superiores a -10,00 D.

Se descompuso la graduación esferocilíndrica en sus componentes vectoriales para poder compararlos:

- Lente esférica de potencia M (de igual significado que el equivalente esférico = esfera + cilindro/2).
- Cilindro cruzado de Jackson a 0° con potencia C0 (cilindro/2*cos(2*ej))
- Cilindro cruzado de Jackson a 45° con potencia C45 (cilindro/2*sen(2*ej))

RESULTADOS

Miopes

El equivalente esférico que se obtuvo entre ambos ojos, de los 54 pacientes iniciales (100 ojos), fue similar, con un coeficiente de correlación de Spearman de 0,903 ($p < 0,01$), por lo que se decidió analizar solo uno de ellos, elegido aleatoriamente. En total fueron analizados 49 ojos miopes, 23 OD (46,9%) y 26 OI (53,1%), de 49 pacientes, con una edad media de $28,9 \pm 5,9$ (20, 45). Veintiocho pacientes (57,1%) fueron mujeres y 21 (42,9%) varones.

Hipermetropes

Al igual que en el grupo de los miopes, se excluyeron valores extremos, tanto de esfera como de cilindro, para obtener



una muestra normalizada. En total fueron 36 ojos, 19 OD (52,8%) y 17 OI (47,2%), de 20 pacientes. La mitad fueron mujeres y la otra mitad varones. La edad media fue de 32,60 ± 7,15 (22, 45).

CONCLUSIÓN

El examen refractivo ciclopléjico obtenido mediante autorrefractómetro reveló, para la muestra seleccionada, unos resultados muy similares a la refracción ciclopléjica subjetiva, no hallándose diferencias estadística ni clínicamente significativas. Se deduce que la graduación ciclopléjica con autorrefractómetro podría servir como

confirmación de la graduación subjetiva y con retinoscopia ciclopléjica, pero no excluyente de la graduación no ciclopléjica subjetiva con retinoscopia, y siempre interpretada por un profesional cualificado que juzgue la concordancia de los resultados obtenidos.

Estudios posteriores se deberían realizar para ampliar tanto el tamaño como la variedad de la muestra.

Tablas con los resultados de M, C0 y C45, obtenidos mediante la refracción subjetiva (Opt) y autorrefractómetro (auto) de ambos grupos:

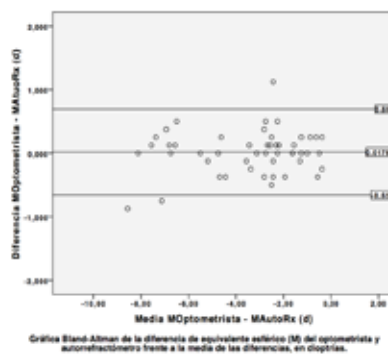
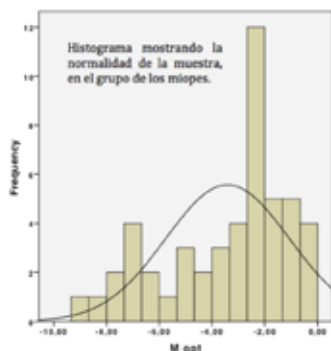
Grupo Miopes

Pair	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 M opt	-3,4107	49	2,34271	,33467
M auto	-3,42857	49	2,29806	,326401
Pair 2 C0 Opt	-,0438	49	,33369	,04767
C0 Auto	,04988	49	,336650	,048093
Pair 3 C45 Opt	-,06	49	,242	,035
C45 Auto	,02	49	,311	,044

Pair	N	Correlation	Sig.
Pair 1 M opt & M auto	49	,990	,000
Pair 2 C0 Opt & C0 Auto	49	-,085	,560
Pair 3 C45 Opt & C45 Auto	49	-,032	,826

Pair	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Paired Differences		
				Lower	Upper	t
Pair 1 M opt - M auto	,017857	,337539	,048220	-,079095	,114810	,370
Pair 2 C0 Opt - C0 Auto	-,093636	,493805	,070544	-,235474	,048201	-1,327
Pair 3 C45 Opt - C45 Auto	-,083	,400	,057	-,198	,032	-1,458

Pair	df	Sig. (2-tailed)
Pair 2 C0 Opt - C0 Auto	48	,191
Pair 3 C45 Opt - C45 Auto	48	,151





Grupo Hipermetropes

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 M opt	3,1007	36	1,91722	,31954
M auto	3,22569	36	1,998173	,333029
Pair 2 C0 Opt	...	36	...	...
C0 Auto	...	36	...	...
Pair 3 C45 Opt	...	36	...	...
C45 Auto	...	36	...	...

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 M opt & M auto	36	,981	,000
Pair 2 C0 Opt & C0 Auto	36	,453	,006
Pair 3 C45 Opt & C45 Auto	36	,450	,006

Paired Samples Test

	Paired Differences		
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 M opt - M auto	-,125000	,393019	,065503
Pair 2 C0 Opt - C0 Auto	...	...	...
Pair 3 C45 Opt - C45 Auto	-,8,114422 270276284 E-4	3,57505801 3504046E-1	5,95843062 2595743E-2

Paired Samples Test

	Paired Differences		t
	Lower	Upper	
Pair 1 M opt - M auto	-,257979	,007979	-1,908
Pair 2 C0 Opt - C0 Auto	-,1368250 41499187E-1	1,47770666 7310748E-1	,265
Pair 3 C45 Opt - C45 Auto	-,1,2177400 25131702E-1	1,20151118 6591150E-1	-,014

Paired Samples Test

	Paired Differences	
	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1 M opt - M auto	35	,065
Pair 2 C0 Opt - C0 Auto	35	,793
Pair 3 C45 Opt - C45 Auto	35	,989

