

COMUNICACIONES EN PÓSTER

EXPOSITOR N° 101

OPTOMETRÍA PEDIÁTRICA ID:527

➤ Evolución de la refracción periférica en niños miopes, emétopes e hipermétropes tras 12 meses de seguimiento.

AUTORES:

Maurilia Rotolo¹, Giancarlo Montani², Raúl Martín Herranz^{1,3}

¹ Grupo de Investigación en Optometría. Instituto Universitario de Oftalmobiología Aplicada – IOBA Universidad de Valladolid. Universidad del Salento, Facultad de Ciencias Físicas Naturales, Lecce (Italia) ² Grupo de investigación en Contactología. Departamento de Física. Universidad del Salento, Facultad de Ciencias Físicas Naturales, Lecce (Italia). ³ Faculty of Health and Human Sciences, Plymouth University. Plymouth (Reino Unido).

ANTECEDENTES Y OBJETIVOS

La aparición y progresión de la miopía se ha relacionado con diferentes factores, genéticos, ambientales, etc. entre los que también se ha propuesto que la presencia de un desenfoque periférico a partir de estudios animales, si que existan suficientes trabajos en humanos y especialmente en niños durante el proceso de emtropización. El objetivo de este trabajo fue determinar la refracción periférica en una población de niños con diferentes refracciones (miopía, emetropía e hipermetropía) y determinar la evolución de su refracción a lo largo de 12 meses.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se determinó la refracción central y periférica en 100 ojos (50 niños) en siete excentricidades diferentes a lo largo del meridiano horizontal en dirección nasal-temporal (eje central y 10°, 20°, y 30°) con el autorefractómetro de campo abierto (Shin-Nippon Nvision-K5001, Rexam Co.) a lo largo de un año (basal, 6 meses y 12 meses). La longitud axial (LA), curvatura corneal, profundidad de cámara anterior y el diámetro corneal fueron medidos con un biómetro óptico (IOL Master 4.0, Carl Zeiss). Los

sujetos se agruparon en función de su refracción basal en 3 grupos: miopía, emetropía e hipermetropía (equivalente esférico (EE) central). Así mismo se diferenciaron los ojos en los que hubo un cambio refractivo miópico de los que tuvieron una refracción estable a los 12 meses de seguimiento. El cambio en EE central se correlacionó con la foria, LAG, y cambio en LA.

RESULTADOS

La edad promedio de los niños fue de $7,92 \pm 0,27$ y el seguimiento del estudio ha sido de un año en el 100% de los casos. 29 ojos eran miopes ($-0,57 \pm 0,38D$), 20 emétopes ($+0,16 \pm 0,14D$) y 51 hipermétropes ($+1,29 \pm 1,14D$). La refracción central y periférica de los tres grupos se resume en la tabla. No se ha encontrado refracción hipermetrópica en los ojos miopes (Figura con tabla resumen de la refracción periférica en la visita basal (*Diferencias significativas ($p \geq 0,05$) excepto entre los grupos de miopía y emetropía). El cambio miópico correlaciona significativamente ($r^2=0,40$; $p=0,002$) con el cambio de la LA. A los 12 meses se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en ojos miopes ($p=0,006$ análisis multivariante) que tuvieron un cambio refractivo miópico frente a los que mantuvieron la refracción estable. Los ojos emétopes e hipermétropes no mostraron cambio estadísticamente significativo ($P > 0,05$ análisis multivariante). Además, la refracción central y periférica presentó un cambio estadísticamente significativo sólo en los ojos miopes, encontrando una hipermetropización relativa en los ojos miopes ausente en ojos emétopes o hipermétropes.

CONCLUSIONES

No se ha encontrado una refracción periférica hipermetrópica en los ojos miopes ni en los ojos en presentaron

progresión de la miopía tras 12 meses de seguimiento. Sin embargo, la refracción periférica en los ojos miopes con progresión fue diferente de la refracción periférica de los ojos que mantuvieron la refracción estable, identificándose

una hipermetropía periférica relativa solo en los ojos miopes tras 12 meses de seguimiento. El papel de esta hipermetropía periférica relativa en la aparición y/o progresión de la miopía tiene que ser dilucidado con futuros trabajos.

	EE Total M±SD (D)	IC 95% Total (D)	Miopes M±SD (D)	Emétropes M±SD (D)	Hipermétropes M±SD (D)	P
30° Nasal	+0,21±1,22	-0,03-0,46	-0,48±0,67	-0,24±0,60	+0,78±1,36	<0,01*
20° Nasal	+0,29±1,15	+0,06-0,52	-0,45-0,63	-0,03-0,57	+0,84±1,26	<0,01*
10° Nasal	+0,32±1,11	+0,10-0,54	-0,41±0,51	-0,09±0,44	+0,90±1,23	<0,01*
0° Central	+0,53±1,17	+0,29-0,76	-0,57±0,38	+0,16±0,14	+1,29±1,14	<0,01
10° Temporal	+0,36±1,17	+0,13-0,59	-0,50±0,43	+0,04±0,57	+0,97±1,28	<0,01
20° Temporal	+0,17±1,18	-0,06-0,41	-0,72±0,61	-0,16±0,55	+0,81±1,22	<0,01
30° Temporal	+0,15±1,32	-0,11-0,42	-0,88±0,65	-0,29±0,91	+0,91±1,28	<0,01*