XXIII CONGRESO INTERNACIONAL
Optometría, Contactología y Óptica Oftálmica
Optom 2014
Uniendo ideas, creando sinergias.
Madrid
4 al 6 de abril

Comunicación e-póster

OPTOMETRÍA PEDIÁTRICA
Domingo, 6 de abril ▶ 09:40 h ▶ T-12 ▶ ID-00032

RELACIÓN ENTRE LA PRESCRIPCIÓN ÓPTICA Y EL DEFECTO REFRACTIVO EN UNA POBLACIÓN INFANTIL

Autores:

Ana Pouso García[1] , Paloma Sobrado Calvo[3] , José García Gónzalez[2]

Instituciones: *[1]Universidad de Murcia [2]Hospital General Universitario Reina Sofía.[3]Universidad de Murcia y Hospital General Universitario Reina Sofía*

OBJETIVOS

El objetivo era conocer las relaciones entre los valores del defecto refractivo obtenido mediante métodos objetivos (retinoscopía y autorrefractometría) y la prescripción óptica definitiva en una población de niños y niñas menores de 8 años atendidos en la consulta de Optometría y Oftalmología Pediátrica de un hospital.

MÉTODOS

En este estudio retrospectivo se analizaron 317 historias de pacientes (634 ojos), de entre 7 meses y 8 años (4,04 ± 1,77 años) de edad. No se excluyeron pacientes con ambliopía ni estrabismo. Se analizaron los valores de la retinoscopía, la autorrefractometría (sin y con cicloplejía) y la prescripción óptica definitiva en el total de la muestra y por grupos de edad (grupo1<3años; grupo2≥3<6años; grupo3≥6años). La retinoscopía se había llevado a cabo con retinoscopio de franja Welch-Allyn; el autorrefractómetro utilizado fue el Nidek ARK710-A. La cicloplejía se había utilizado Ciclopentolato clorhidrato al 1%. Los valores se expresaron en la fórmula esferocilíndrica regular (esfera=meridiano de menor potencia). El tratamiento estadístico de los datos se realizó mediante el programa estadístico SPSS 15.0.

RESULTADOS

En nuestra población la cuantía y frecuencia de los defectos refractivos eran mayores que los referidos por otros autores (tan sólo el 1,1% de los ojos presentó emetropía; tabla 1). Para la esfera del defecto refractivo, el valor más similar a la prescripción óptica definitiva (POD) fue el de la retinoscopía sin cicloplejía (RSC; diferencias=0,05±1,13D; T-Student p=0,53; tabla 2), manteniéndose al analizar los datos por grupos de edad. En el cilindro, las diferencia menor con la POD la arrojó la retinoscopía bajo cicloplejía (RBC; 0,11±0,47D; T-Student p<0,001; tabla 3). En este, el resultado también se mantuvo al analizar los datos por grupos de edad. Para determinar los criterios de prescripción óptica, se tomó como valor de defecto refractivo el resultado de la RBC. Nuestros resultados muestran (tabla 4) que era en la hipermetropía donde más se reducía el valor de la esfera de la prescripción con respecto al defecto refractivo (reducción entre 1,18 y 0,94D), mientras que en la miopía y el astigmatismo se corregía prácticamente la totalidad del defecto refractivo. Además, en casos de hipermetropía el valor más bajo prescrito fue de 1,25 a 1,50D, dependiendo de la edad, mientras que en casos de astigmatismo se prescribían valores tan bajos como 1/4D.

RELACIÓN ENTRE LA PRESCRIPCIÓN ÓPTICA Y EL DEFECTO REFRACTIVO EN UNA POBLACIÓN INFANTIL

CONCLUSIONES

La RSC es la base para la prescripción de la esfera de la corrección óptica en la infancia, mientras que la RBC es la base para la prescripción del cilindro corrector. En cuanto a los criterios de prescripción en nuestro Servicio, tomando como valor de defecto refractivo la RBC, en pacientes pediátricos se prescribe la totalidad del defecto refractivo en casos de astigmatismo y casi la totalidad en casos de miopía, pero se reduce alrededor de 1 D en casos de hipermetropía; en este último caso se prescribe a partir de 1,25-1,50D de defecto refractivo mientras que en el caso del astigmatismo se corrigen diferencias a partir de 1/4D entre ambos meridianos.

	Número de ojos	Valor medio del defecto refractivo ± DE (D)
Emetropía	7 (1,1%)	0,00 ± 0,00
Hipermetropía	552 (87,1%)	3,02 ± 2,06
Miopía	75 (11,8%)	-3,81 ± 3,26
Astigmatismo	520 (82,0%)	-1,22 ± 0,89

Tabla 1. Distribución y grado del defecto refractivo esférico y cilíndrico en función de la retinoscopia con cicloplejía en la población infantil estudiada (D = dioptrías, DE = desviación estándar). Se consideró emetropía el valor de esfera ± 0,00

	Media objetiva (D)	Media POD (D)	Diferencia de medias ± DE (D)	Contraste de hipótesis (p)
RET SC-POD (n=186)	1,27 ± 2,29	1,22 ± 2,48	0,05 ± 1,13	p=0,53
RET CC-POD (n=374)	2,28 ± 3,26	1,35 ± 3,25	0,93 ± 0,97	p=0,00
AR SC-POD (n=298)	0,69 ± 3,01	1,38 ± 3,10	0,69 ± 1,84	p=0,00
AR CC-POD (n=472)	2,23 ± 3,24	1,52 ± 3,19	0,71 ± 0,89	p=0,00

Tabla 2. Valores medios ± desviación estándar (DE), comparación, y contraste de hipótesis del defecto refractivo esférico obtenido mediante procedimientos objetivos (RET-retinoscopia y AR-autorrefractometría) con la prescripción óptica definitiva (POD) en el total de la población estudiada (n = número de ojos, D = dioptrías, SC = sin cicloplejía, CC = con cicloplejía)

	Media objetiva (D)	Media POD (D)	Diferencia de medias ± DE (D)	Contraste de hipótesis (p)
RET SC-POD (n=185)	-0,89 ± 0,96	-0,74 ± 0,98	0,15 ± 0,52	p=0,00
RET CC-POD (n=372)	-0,94 ± 1,04	-0,82 ± 1,06	0,11 ± 0,47	p=0,00
AR SC-POD (n=299)	-1,00 ± 0,86	-0,74 ± 0,91	0,26 ± 0,48	p=0,00
AR CC-POD (n=472)	-1,04 ± 0,93	-0,84 ± 0,98	0,20 ± 0,41	p=0,00

Tabla 3. Valores medios ± desviación estándar (DE), comparación, y contraste de hipótesis del defecto refractivo cilíndrico obtenido mediante procedimientos objetivos (RET-retinoscopia y AR-autorrefractometría) con la prescripción óptica definitiva (POD) en el total de la población estudiada (n = número de ojos, D = dioptrías, SC = sin cicloplejía, CC = con cicloplejía)

	Media objetiva (D)	Media POD (D)	Diferencia de medias ± DE (D)	Contraste de hipótesis (p)
Hiperm grupo 1 (n=66)	3,13 ± 1,79	1,94 ± 2,27	1,18 ± 1,06	p=0,14
Hiperm grupo 2 (n=66)	2,48 ± 1,74	1,55 ± 1,94	0,94 ± 0,78	p=0,00
Hiperm grupo 3 (n=184)	3,42 ± 2,21	2,46 ± 2,45	0,96 ± 0,89	p=0,00
Miopía grupo 2 (n=21)	-3,79 ± 3,20	-4,15 ± 3,58	0,37 ± 0,65	p=0,00
Miopía grupo 3 (n=17)	-4,87 ± 4,61	-4,65 ± 4,46	0,22 ± 0,47	p=0,07
Astigm grupo 1 (n=70)	-0,68 ± 0,89	-0,50 ± 0,91	0,18 ± 0,41	p=0,00
Astigm grupo 2 (n=209)	-0,99 ± 1,00	-0,88 ± 1,05	0,11 ± 0,42	p=0,00
Astigm grupo 3 (n=93)	-1,01 ± 1,21	-0,94 ± 1,16	0,07 ± 0,60	p=0,28

Tabla 4. Valores medios ± desviación estándar (DE), comparación, y contraste de hipótesis de la hipermetropía, la miopía y el defecto cilíndrico obtenidos mediante retinoscopia cicloplíjica, comparados con la prescripción óptica definitiva (POD), diferenciados por grupos de edad (1, 2 y 3, n = número de ojos, D = dioptrías). El grupo 1 de miopía se ha omitido por el pequeño tamaño muestral