

COMUNICACIONES ORALES

SÁBADO 9 DE ABRIL. Sala N-101 11:10

VISIÓN BINOCULAR ID:784

► Validación clínica de una nueva herramienta para la medida de las reservas fusionales binoculares.

AUTORES:

Pilar Gracia Agudo¹, Jorge Ares García¹, Sara Perchés Barrena¹

¹Departamento de Física Aplicada, Facultad de Ciencias, Universidad de Zaragoza

ANTECEDENTES Y OBJETIVOS

El uso cada vez más extendido de tablets o smartphones, hace posible que nuevas herramientas para el estudio optométrico tengan un mayor alcance y repercusión. Las aplicaciones interactivas, al igual que otras técnicas convencionales como la barra de prismas, nos permite obtener resultados sobre las reservas fusionales mediante el uso de anaglifos y anaglifos de puntos aleatorios. El objetivo es comprobar experimentalmente si los resultados sobre vergencias fusionales (positivas y negativas) obtenidos con una aplicación para medir vergencias en Tablet mediante anáglifo rojo-azul son comparables e intercambiables a los obtenidos con las técnicas convencionales, tanto para el punto rotura como para el de recobro.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se ha llevado a cabo un estudio experimental realizado en 42 personas a partir de 7 años de edad que se presentaron voluntarias. Se midieron las reservas fusionales (rotura/recobro) con objetos de dos tamaños angulares diferentes (8.02° y 1.61°) y a una distancia de 30 cm mediante una barra de prismas y mediante la aplicación interactiva con dos tipos de anaglifos diferentes (anaglifos y anaglifos de puntos aleatorios).

El análisis estadístico se realizó mediante los gráficos de Bland y Altman con un intervalo de confianza del 68% y el coeficiente de Correlación de Pearson, comparando los tres métodos entre sí.

RESULTADOS

Tanto para rotura como para recobro, los valores obtenidos con barra de prismas son mayores que los obtenidos con anaglifos y estos, a su vez, mayores que los obtenidos con anaglifos de puntos aleatorios, por lo que ambos test de anaglifos infraestiman los resultados que se obtienen con la barra de prismas. Se ha observado que en aquellas comparaciones en las que están presentes los resultados de los puntos aleatorios, cuanto mayor es la demanda de vergencias, mayor es la diferencia de los resultados entre los métodos con los que se están comparando (bien anaglifos o bien barra de prismas). Este hecho sigue una dependencia lineal, más acentuada en las vergencias fusionales positivas y tanto mayor cuanto menor es el tamaño del objeto.

CONCLUSIONES

Los resultados que se obtienen con la barra de prismas son mayores que los obtenidos con ambos anaglifos, mayor en las reservas fusionales positivas que en las negativas, y a priori ninguno de los tres métodos son intercambiables entre sí. Sin embargo, gran parte de las diferencias encontradas son sistemáticas por lo que es plausible que dichas discrepancias puedan ser eliminadas mediante calibración.