

COMUNICACIONES EN PÓSTER

EXPOSITOR Nº 69

ÓPTICA OFTÁLMICA / INSTRUMENTACIÓN EN OPTOMETRÍA CLÍNICA ID:602

► Concordancia de un nuevo instrumento de análisis ocular basado en cámara de Scheimpflug con instrumentos de contacto y de no contacto.

AUTORES:

Pilar Cacho¹, Rebeca Llorca¹, Ángel García¹

¹Universidad de Alicante

ANTECEDENTES Y OBJETIVOS

La medida de un mismo parámetro ocular con distintos instrumentos puede tener variaciones significativas que hagan que esas medidas no sean intercambiables. El análisis de la concordancia o acuerdo entre instrumentos se utiliza, por tanto, para valorar si dos o más instrumentos pueden ser intercambiables en la medida de estos parámetros. Recientemente se ha comercializado un nuevo equipo de análisis ocular basado en la imagen de cámara de Scheimpflug (VX120®, Visionix®, Francia), por lo que resulta pertinente analizar el grado de acuerdo que presenta con otros instrumentos de referencia en el estudio de las estructuras oculares. Así, el objetivo de este trabajo es analizar la concordancia existente en la medida del espesor corneal central (ECC) y la profundidad de la cámara anterior (PCA) entre instrumentos de no contacto (Pentacam®, VX120®, IOL-Master®) y de contacto (paquímetro de ultrasonidos DGH-5100®).

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio transversal con una muestra consecutiva de 101 pacientes sin alteraciones corneales que acudieron a una clínica optométrica universitaria. La edad media de los pacientes fue de $29,29 \pm 10,3$ años. A todos los sujetos se les midió el ECC con los instrumentos Pentacam®, VX120® y DGH-5100®, mientras que la PCA se midió con Pentacam®, VX120® y IOL-Master®. El análisis de la concordancia se realizó por parejas de instrumentos

y se empleó el método de Bland y Altman, determinando la media de las diferencias, la desviación estándar de las diferencias (indica la variabilidad de las medidas entre dos instrumentos), el coeficiente de acuerdo (CoA, calculado como el producto de 1.96 por la desviación estándar de la diferencia) y los límites de acuerdo al 95% de confianza (diferencia de medias \pm CoA, el 95% de las diferencias entre dos instrumentos se situará dentro de este intervalo).

RESULTADOS

Respecto al ECC, el valor medio medido con VX120® fue significativamente mayor que el obtenido con Pentacam® ($p < 0.001$) y sin diferencias estadísticas respecto a DGH-5100® ($p = 0.977$). Los CoA variaron entre $15,92 \mu\text{m}$ (Pentacam® vs DGH-5100®) y $20,23 \mu\text{m}$ (VX120® vs DGH-5100®). Estos resultados (tabla 1, figuras 1-3), indican que en la medida del ECC existe una concordancia admisible entre VX120 y DGH-5100 en función del uso que se dé al ECC: la diferencia entre los dos instrumentos sería aceptable para calcular la variación de PIO según el ECC pero no para utilizarlo en cirugía refractiva. Respecto a la PCA, no hubo diferencias estadísticas entre la medida con VX120® y Pentacam® ($p = 0.475$), mientras que fue significativamente mayor la obtenida con VX120® respecto a la de IOL-Master® ($p < 0.001$). Los CoA variaron de $0,159 \text{ mm}$ (Pentacam® vs VX120®) a $0,172 \text{ mm}$ (Pentacam® vs IOL-Master®). Estos resultados (tabla 2, figuras 4-6) indican un buen grado de acuerdo en la medida de la PCA entre VX120® y Pentacam®, pero no en el resto de combinaciones de instrumentos.

CONCLUSIONES

La medida del ECC realizada con VX120® y DGH-5100®, y la de la PCA efectuada con VX120® y Pentacam® pueden ser intercambiables según la utilización que se dé a esos parámetros.

Comparación	Media (μm)	DE (μm)	CoA (μm)	95% IC	
				Inferior	Superior
Pentacam vs VX120	-8,24	9,60	18,81	-27,05	10,57
Pentacam vs DGH-5100	-8,27	8,12	15,92	-24,19	7,65
DGH-5100 vs VX120	0,03	10,32	20,23	-20,20	20,26

Tabla 1. Concordancia en la medida del ECC. La *media* y la *DE* es de las diferencias entre instrumentos. *CoA*: coeficiente de acuerdo, *IC*: intervalo de confianza.

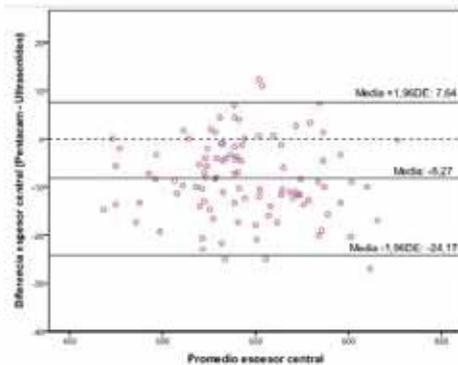


Figura 2. ECC: Bland y Altman para Pentacam vs DGH-5100.

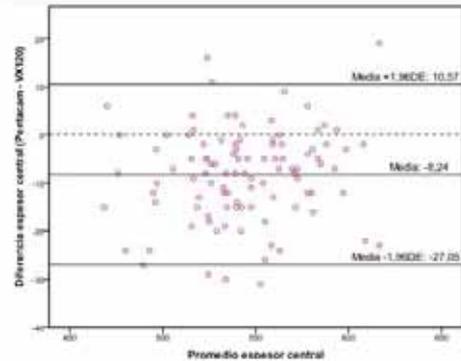


Figura 1. ECC: Bland y Altman para Pentacam vs VX120.

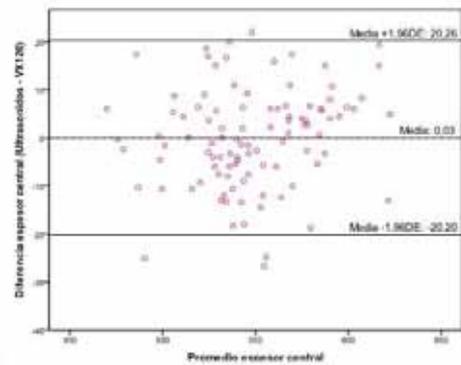


Figura 3. ECC: Bland y Altman para DGH-5100 vs VX120.

Autor	Media (mm)	DE (mm)	CoA (mm)	95% IC	
				Inferior	Superior
Pentacam vs VX120	0,006	0,081	0,159	-0,153	0,165
Pentacam vs IOL-Master	0,059	0,088	0,172	-0,113	0,231
VX120 vs IOL-Master	0,053	0,083	0,163	-0,110	0,216

Tabla 2. Concordancia en la medida de la PCA. La *media* y la *DE* es de las diferencias entre instrumentos. *CoA*: coeficiente de acuerdo, *IC*: intervalo de confianza.

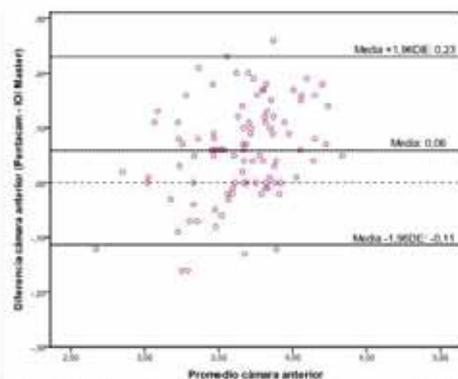


Figura 5. PCA: Bland y Altman para Pentacam vs IOL-Master.

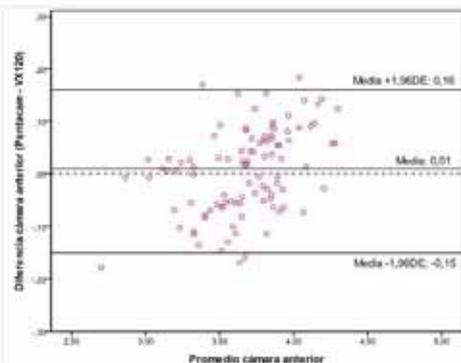


Figura 4. PCA: Bland y Altman para Pentacam vs VX120.

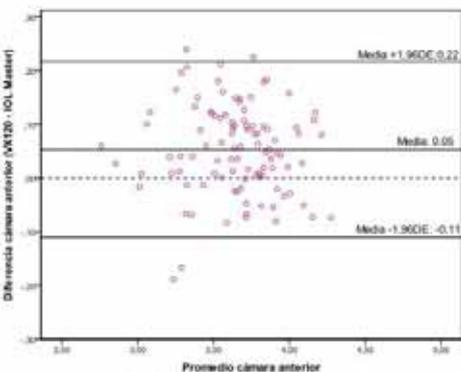


Figura 6. PCA: Bland y Altman para VX120 vs IOL-Master.