

ID: 20207

REPETIBILIDAD INTERSUJETO E INTRASESIÓN DE TRES TIPOS DE TONOMETRÍA EN PACIENTES SANOS Y TRATADOS CON QUERATOPLASTIA LAMELAR ANTERIOR

Autores:

ÁLVARO CUELLAR DE FRUTOS. Instituto Oftalmológico Fernández-Vega. Asturias. España.

JUAN QUEIRUGA PIÑEIRO. Instituto Oftalmológico Fernández-Vega. Asturias. España.

LUIS FERNÁNDEZ-VEGA CUETO-FELGUEROSO. Instituto Oftalmológico Fernández-Vega. Asturias. España.

JOSÉ F. ALFONSO SÁNCHEZ. Instituto Oftalmológico Fernández-Vega. Asturias. España.

IGNACIO RODRÍGUEZ UÑA. Instituto Oftalmológico Fernández-Vega. Asturias. España.

Tipo de comunicación:

Comunicación en e-póster

Área temática:

SEGMENTO ANTERIOR, LENTES DE CONTACTO Y TECNOLOGÍAS DIAGNÓSTICAS

Subárea temática:

Tecnología para el diagnóstico optométrico

Palabras clave:

Presión intraocular, tonometría, queratoplastia.

JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS:

En queratoplastias lamelares anteriores (DALK), el diámetro del injerto puede dificultar la medida de la presión intraocular (PIO) con la tonometría de aplanación, considerada *gold estándar*. El objetivo de este estudio fue analizar la repetibilidad intersujeto e intrasesión de otros tipos de tonometría en las cuales el tamaño del injerto no limite las medidas y validar su uso en la práctica clínica en casos sanos y DALK.

MATERIAL Y MÉTODOS:

Se trata de un estudio observacional, ambispectivo y de muestreo transversal.

Se utilizó el tonómetro de aplanación de *Perkins®* (TAP) como *Gold Standard*. Mide la presión que se debe ejercer para mantener una aplanación uniforme en la córnea. Actúa sobre un diámetro corneal de 3.06mm.

Se manejó el tonómetro transpalpebral *Diaton®* (TD). Se basa en el principio balístico y mide la reacción elástica del ojo a una influencia momentánea en la esclerótica. No existe un contacto directo con la córnea.



COMUNICACIÓN e-POSTER

Se empleó el tonómetro de rebote *iCare®* (TR). Mide el voltaje producido por el rebote en la córnea de una pequeña sonda, cuyo diámetro es de 1mm, que actúa de forma perpendicular al centro corneal.

Dos observadores tomaron, cada uno, tres medidas del valor de PIO con cada uno de los tres tonómetros para analizar la repetibilidad intersujeto. Se analizaron los valores obtenidos por el investigador más experimentado para la repetibilidad intrasesión.

El análisis estadístico se realizó con el programa informático *SPSS®* (versión 22 para *Windows*). Se utilizó el test de Shapiro-Wilk para comprobar la normalidad de la muestra en el grupo DALK y sanos. La relación entre las medidas de los distintos tonómetros en ambos grupos se evaluó con test estadístico "Coeficiente de Correlación Intraclass" (CCI), considerando un valor inferior a 0.5 una repetibilidad baja, entre 0.5 y 0.9 moderada, y por encima de 0.9 alta.

RESULTADOS:

La muestra del grupo DALK se compuso de 31 sujetos (15 mujeres y 16 hombres) cuya edad media fue 52.42 ± 13.52 años. La muestra de pacientes sanos fue formada por 36 sujetos (20 mujeres 16 hombres) cuya edad media fue 54.86 ± 13.45 años.

Tabla 1. A) Repetibilidad intersujeto de las medidas de PIO con los tonómetros de aplanación, rebote y transpalpebral en pacientes sanos y tratados con DALK. B) Media y desviación estándar de los valores de PIO medidos por cada observado con los tonómetros de aplanación, rebote y transpalpebral.

A)		Sanos		DALK	
Método		CCI	Mínimo - Máximo	CCI	Mínimo - Máximo
TAP		0.944	0.888 - 0.972	0.808	0.562 - 0.911
TD		0.773	0.560 - 0.884	0.906	0.806 - 0.954
TR		0.908	0.813 - 0.954	0.934	0.863 - 0.968

B)		Sanos		DALK	
Método	Observador	Media $\pm$ DE (mmHg)		Media $\pm$ DE (mmHg)	
TAP	1	11.19 ± 2.68		11.51 ± 2.59	
	2	11.54 ± 2.48		12.43 ± 2.29	
TD	1	10.66 ± 3.13		10.08 ± 3.05	
	2	10.10 ± 2.76		9.81 ± 2.82	
TR	1	12.75 ± 2.67		10.98 ± 2.59	
	2	13.30 ± 2.98		11.13 ± 2.55	

Como se observa en la *Tabla 1*, los instrumentos utilizados tuvieron una repetibilidad intersujeto moderada y alta, tanto en el grupo sano como DALK. Los valores más bajos se encuentran en el tonómetro TD para el grupo de sujetos sanos. Destaca también la menor repetibilidad entre observadores de TAP en el grupo DALK, mientras que TR y TD mejoran su repetibilidad en comparación con el grupo sano. TR obtiene buenas repetibilidades en ambos grupos.

Tabla 2. Repetibilidad intrasesión de las medidas con los tonómetros de aplanación, rebote y transpalpebral en pacientes sanos y tratados con DALK.

Método	Sanos		DALK	
	CCI	Mínimo - Máximo	CCI	Mínimo - Máximo
TAP	0.942	0.901 - 0.968	0.956	0.923 - 0.977
TD	0.786	0.663 - 0.875	0.804	0.679 - 0.892
TR	0.869	0.787 - 0.926	0.908	0.833 - 0.952

En la *tabla 2* podemos observar unas repetibilidades intrasesión altas para TAP, moderadas-altas para TD y TR siendo superior la repetibilidad en ambos para el grupo DALK en comparación con el grupo sano. Los valores más variables los obtiene el TD.



COMUNICACIÓN e-POSTER

CONCLUSIONES:

La tonometría de aplanación de Perkins y la tonometría de rebote son una buena alternativa para la medida de la PIO en los casos estudiados dada su alta repetibilidad intersujeto e intrasesión.

ORGANIZA:



AVALA:



COLABORA:



PARTNER
PREFERENTE

