

COMUNICACIÓN EN E-PÓSTER

ID: 02630

CIRUGÍA REFRACTIVA Y DE CATARATAS

VALIDACIÓN CLÍNICA DE LA APP CORNEAL ABLATION DEPTH TOOL PARA EL CÁLCULO DEL CONSUMO DE MICRAS MEDIANTE LA TÉCNICA RELEX SMILE

Autores: TIMOTEO GONZÁLEZ CRUCES¹, Córdoba; MARIO CANTÓ CERDÁN², Alicante; JORGE L. ALIÓ², Alicante; JORGE ALIÓ DEL BARRIO², Alicante; ANTONIO CANO ORTIZ¹, Córdoba
1 - Hospital Oftalmológico La Arruzafa; 2 - Visum Miranza Alicante

Palabras clave: app corneal ablation depth tool, visumax, ReLex Smile.

INTRODUCCIÓN

En la cirugía refractiva corneal la planificación preoperatoria es de vital importancia para realizar el procedimiento de acuerdo con unos estándares de seguridad. Es conocido que el dejar un lecho estromal insuficiente puede comprometer la estabilidad biomecánica corneal, pudiendo degenerar en complicaciones posoperatorias tardías tales como ectasias iatrogénicas. De este modo, conocer el consumo de micras de ablación realizada por las distintas plataformas refractivas se vuelve indispensable en la programación quirúrgica. Sin embargo, esta información, a menudo integrada en el software del láser, es de difícil acceso desde la propia consulta. A través de las nuevas tecnologías, como una APP, se puede acceder fácil y sencillamente a estos cálculos preoperatorios. El objetivo de este estudio es validar clínicamente la herramienta digital "App Corneal Ablation Depth Tool" desarrollada por los autores con el fin de proporcionar de una forma ágil y accesible la ablación realizada por la plataforma láser *Relex SMILE*[®]

MATERIAL Y MÉTODOS

Se evaluaron 158 ojos de 158 pacientes miopes operados de cirugía refractiva mediante la técnica *Relex SMILE*[®], con edades entre 20 y 57 años. El equivalen-

te esférico de la ametropía intervenida comprendió valores entre -1.12 y -9.50 dioptrías. Se comparó la medida de la ablación central inducida por la plataforma láser Visumax para la técnica *Relex SMILE*[®] con la ablación central estimada con la App *Corneal Ablation Depth Tool*[®]. Además, se comparó la medida de la paquimetría central postoperatoria medida mediante el Topógrafo-Tomógrafo *MS39*[®] (CSO, Firenze, Italia) con la estimada por la App. Se analizaron las diferencias entre ambos métodos (prueba de rangos con signos de Wilcoxon), así como la correlación (coeficiente Rho de Spearman), fiabilidad (coeficiente de correlación intraclase) y concordancia (Método de Bland & Altman) entre las medidas. Se eligieron pruebas estadísticas no paramétricas debido a la distribución no normal de la muestra (Kolmogorov-smirnov).

RESULTADOS

Para la ablación central, el valor medio estimado por la plataforma *Visumax* fue de 110.23 ± 30.74 micras y el estimado por la App fue de 109.73 ± 30.68 micras ($p = 0,15$). Para el valor de la paquimetría central postoperatoria, el valor medio obtenido por el *MS39* fue de 441.25 ± 39.48 micras y el estimado por la App 434.5 ± 39.82 micras ($p=0,07$). No existieron diferencias estadísticamente significativas ni para la comparativa del

COMUNICACIÓN EN E-PÓSTER

- ▶ valor de la ablación central ni para el valor de la paquimetría central posoperatoria ($p > 0.05$). La correlación entre las medidas fue la misma tanto para el valor de la ablación central como para la paquimetría central postoperatoria ($r = 0.997$, $p < 0.001$). En cuanto a la fiabilidad, se obtuvieron valores de 0.997 (intervalo de confianza al 95%: 0.996-0.998) para la ablación central y de 0.998 (intervalo de confianza al 95%: 0.997-0.999) para la paquimetría central postoperatoria. En el análisis de concordancia, la medida de la ablación central obtuvo una media de las diferencias de $0.51 \pm$

2.14 micras y la paquimetría central postoperatoria de 0.41 ± 2.36 micras.

CONCLUSIÓN

La App "Corneal Ablation Depth Tool®" desarrollada para dispositivos *Android* es una herramienta válida y fiable para el cálculo de la profundidad de ablación en la cirugía miópica corneal mediante la técnica *ReLex Smile* a través de la plataforma *Visumax*.

ORGANIZA:



AVALA:



COLABORA



PARTNER PREFERENTE

