



6. CONCLUSIONES

1. Es posible crear un modelo de control de calidad en cirugía refractiva LASIK mediante el empleo de un método que integre pruebas tanto funcionales como morfológicas, destacando entre estas últimas la aplicación de la Microscopía Confocal de la córnea *in vivo*.
2. El Microscopio Confocal permite valorar la calidad del corte que ofrecen diferentes modelos de microqueratomo y sus correspondientes cuchillas en base a la detección de partículas, el grosor del flap creado y la evolución temporal de los procesos de reparación corneal, incluyendo el grado de opacidad ligada a la cicatrización según el grado de activación queratocitaria y aparición de matriz extracelular anómala.
3. En nuestro estudio, el proceso de aprendizaje tutelado de la cirugía LASIK ha demostrado ser rápido y seguro para cirujanos expertos en otras intervenciones sobre el segmento anterior del globo ocular. La calidad global de la cirugía, analizada según los parámetros morfológicos y funcionales incluidos en el estudio, resultó ser similar en el caso del cirujano experto y los noveles.
4. La cirugía fotorrefractiva LASIK realizada en nuestro estudio ha demostrado ser un procedimiento seguro, eficaz y predecible al valorar los resultados obtenidos siguiendo los criterios establecidos para ello, más aceptados por la comunidad científica oftalmológica actual.
5. La calidad visual, expresada como umbrales medios calculados de sensibilidad de contraste, que la cirugía refractiva realizada ha proporcionado a los pacientes intervenidos en nuestro estudio, experimenta descensos significativos durante las primeras semanas después de las operaciones, observándose una tendencia a la recuperación de los valores calculados antes de la cirugía a partir de los tres meses de la misma.

6. Los datos numéricos de los parámetros que determina el analizador de trazado de rayos Ray-Tracing guardan una escasa correlación con las pruebas funcionales subjetivas realizadas en nuestro estudio. No obstante, los gráficos que proporciona dicho aparato ofrecen una idea intuitiva de gran valor al cirujano en el seguimiento de casos complejos en la cirugía LASIK.
7. Las determinaciones del grosor corneal total con el paquímetro óptico de sustracción que proporciona el analizador corneal ORBSCAN aparecen claramente influidas por la cirugía fotorrefractiva LASIK, motivo por el cual no deben ser usadas como guía a la hora de decidir posibles reintervenciones con láser excímer.
8. El análisis de enfoque completo de la córnea con el Microscopio Confocal brinda una información fiable y de gran valor acerca de la medida del grosor de la lámina de tejido corneal superficial que realizan los microqueratomos, demostrando la precisión y fiabilidad de los mismos como instrumentos de corte.
9. La medida objetiva del grado de opacidad corneal ligado al proceso de cicatrización que permite realizar el Microscopio Confocal mantiene una correlación adecuada con la calidad visual que proporciona la cirugía LASIK, al tiempo que ofrece una valiosa información con base científica a la hora de decidir acerca de la profundidad de corte ideal para los microqueratomos.
10. La aparición de opacidad corneal relacionada con la cicatrización que sigue a la cirugía LASIK sin incidencias, debe ser excepcional en cortes lamelares de una profundidad superior a las 120 micras, motivo por el cual no son aconsejables cortes o técnicas que conlleven rutinariamente flaps de un grosor inferior.

11. Las causas que llevan a la especial predisposición de córneas a desarrollar cierto grado de opacidad tras la realización de cortes lamelares de espesor reducido durante la cirugía láser, permanecen por aclarar y deben ser objeto de posteriores estudios.

