



**TÍTULO:** Protocolos de Enfermería para el cuidado en queratotomía foto refractiva

**TITLE:** Nursing protocols for photo-refractive keratotomy care

**AUTORES:** Yoalmis Yaquelin Montero Vizcaíno <sup>I</sup>; María del Carmen Vizcaíno Alonso<sup>II</sup>; Yuleimis Montero Vizcaíno <sup>III</sup>

<sup>I</sup> Licenciada en Enfermería. MsC. Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas/Departamento de Cirugía, La Habana, Cuba, yoalmisym@nfomed.sld.cu

<sup>II</sup> Licenciada en Enfermería. DrC. Facultad de Ciencias Médicas “ICBP Victoria de Girón”/ Departamento de Salud Pública, La Habana, Cuba, maryvizaino@infomed.sld.cu

<sup>III</sup> Dra. MsC. Hospital Pediátrico Juan Manuel Márquez/Departamento de Pediatría, la Habana, Cuba, yulimv1979@gmail.com

## RESUMEN:

**Introducción:** Con el avance científico y tecnológico, se han perfeccionado los procedimientos quirúrgicos, en que los enfermeros tienen su rol dentro del equipo, donde se impone la competencia de estos profesionales. **Objetivo:** Hacer una revisión acerca de protocolos de Enfermería para el cuidado en queratotomía foto refractiva. **Métodos:** Se realizó durante el año 2019-2020 una revisión temática sobre procedimientos de Enfermería cirugía queratectomía foto refractiva y protocolos en este tipo de técnica principalmente en los últimos 5 años. La búsqueda se realizó en las bases de datos: Pubmed, Google Scholar y Medline, escogiendo descriptores en español e inglés. **Resultados:** Se encontraron protocolos en España, Chile y Colombia acorde al contexto tecnológico, condiciones institucionales y funciones del enfermero en el país. En Cuba se hallaron modelos de cuidado para la actuación de Enfermería para la cirugía ocular en forma general. Se observó en el Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas el reporte de procedimientos de Enfermería desde la consulta médica preoperatoria hasta el post operatorio y estos se han encaminado a reforzar conocimientos de los procedimientos, así como las indicaciones médicas al paciente, enseñarles a realizar las curaciones y acciones de autocuidado. **Conclusiones:** Se hallaron protocolos de Enfermería para el cuidado en queratotomía foto refractiva acorde a las funciones de los enfermeros en el equipo de atención oftalmológica en las instituciones referenciadas y el desarrollo tecnológico.

**Palabras claves:** Enfermería, cuidado, cirugía refractiva, queratectomía fotorefractiva.

## ABSTRACT:

**Introduction:** With scientific and technological progress, surgical procedures have been perfected, in which nurses play their role within the team, where the competence of these professionals is imposed. **Objective:** To make a revision about nursing protocols for photo-refractive keratotomy care. **Methods:** During the year 2019-2020, a thematic review was carried out on photo-refractive keratectomy surgery nursing procedures and protocols in this type of technique, mainly in the last 5 years. The search was carried out in the databases: Pubmed, Google Scholar and Medline, choosing descriptors in Spanish and English. **Results:** Protocols were found in Spain, Chile and Colombia according to the technological context, institutional conditions and functions of the nurse in the country. On Cuba found models of care for nursing performance for eye surgery in general. The report of nursing procedures from the preoperative medical consultation to the postoperative one was observed in the Surgical Medical Research Center and these have been aimed at reinforcing knowledge of the procedures, as well as the medical indications to the patient, teaching them to perform cures and self-care actions. **Conclusions:**

They were nursing protocols for the care in photo-refractive keratotomy according to the functions of the nurses in the ophthalmological care team in the referenced institutions and the technological development.

**Keywords:** nursing, care, refractive surgery, photorefractive keratectomy.

## **INTRODUCCIÓN:**

Los defectos refractivos son la segunda causa de discapacidad visual a nivel mundial. 312 millones en el 2015 eran miopes, cifra que puede ascender a 324 millones para el 2025.<sup>1</sup>

Para corregir defectos refractivos, se emplea la cirugía refractiva; <sup>2,3,4</sup> incluyendo varios tipos de procedimientos.<sup>5</sup> Se considera en este grupo toda intervención quirúrgica que tenga como objetivo disminuir la ametropía del paciente.<sup>6</sup> Este tipo de cirugía con la utilización del láser de excímero se ha convertido a nivel mundial en una cirugía muy demandada, por la posibilidad de mejorar no solamente la visión del paciente, sino también su calidad de vida.<sup>7</sup>

Dentro de la cirugía refractiva láser se encuentra la queratectomía foto refractiva (PRK), que es un procedimiento donde el epitelio es ablacionado con el láser y posteriormente se realiza el tallado mediante la fotoablación del estoma. Cuando se trata de la modalidad con la queratectomía subepitelial asistida por excimer láser (LASEK),<sup>8</sup> al retirar el epitelio con una espátula quirúrgica, se aplica previamente gotas de alcohol absoluto y después se remodela la córnea con el láser de excímero.<sup>9</sup> En este caso se denomina a la técnica PRK-LASEK,<sup>10</sup> variante que se aplica en el Centro de Investigaciones Médico- Quirúrgica (CIMEQ). Se plantea que esta técnica ayuda a que la luz penetre mejor en el ojo y la vista sea más clara.<sup>11</sup>

Dado que con este tratamiento sólo se elimina el 5 %-10 % del grosor corneal superficial, ello permite el tratamiento con láser de miopías hasta 5-6 dioptrías y astigmatismos de hasta 3 dioptrías, en córneas finas, en levemente irregulares, muy planas, o muy curvas, e incluso en casos donde la queratomileusis in situ asistida por excimer láser (LASIK) estaría contraindicada.<sup>12</sup>

Con el avance científico y tecnológico, se han perfeccionado los procedimientos quirúrgicos, en que los enfermeros tienen su rol dentro del equipo, donde se impone la competencia de estos profesionales.<sup>9</sup> De ahí que la Enfermería está obligada a actualizarse para cumplir con eficiencia su función, de proveedora de asistencias.<sup>13</sup> Actualmente, se reconoce la Enfermería de práctica avanzada.<sup>14</sup>

Pudiera constituir un paso hacia el fortalecimiento de la profesión, protocolizar cuidados o los procesos de Enfermería, permitir la reducción de la variabilidad de los cuidados y la atención segura en los escenarios asistenciales.<sup>15</sup>

Esta investigación se desarrolló con el objetivo de hacer una revisión acerca de protocolos de Enfermería para el cuidado en queratometría foto refractiva.

## **MÉTODOS:**

Se realizó durante el año 2019-2020 una revisión temática sobre procedimientos de Enfermería cirugía queratectomía foto refractiva y protocolos en este tipo de técnica, basada en bibliografía especializada, publicada principalmente en los últimos 5 años del periodo estudiado. La búsqueda se realizó en las bases de datos: Pubmed, Google Scholar y Medline, escogiendo descriptores en español e inglés. Se utilizaron los términos Enfermería, cuidado, cirugía refractiva, queratectomía fotorefractiva y cuidado de

Enfermería en Oftalmología, seleccionándose 20 artículos que se relacionaron con los objetivos planteados.

## **RESULTADOS:**

Los procedimientos de Enfermería persiguen el objetivo de protocolizar todas las acciones que realiza la enfermera, no obstante, no puede ser en ningún caso algo rígido e inamovible, cuando de profesionales se trata, sino una guía para la praxis enfermera, sujeta a cuantos cambios sean necesarios a tenor de los nuevos avances científicos.<sup>16</sup>

### *Protocolos de actuación de Enfermería a nivel internacional*

En la Universidad de Valladolid, España se realizó en el 2012 una investigación donde se destaca la actuación del personal de Enfermería en la cirugía de PRK / LASEK.<sup>8</sup> En este trabajo se desarrolla los procedimientos de Enfermería en el perioperatorio.

En Chile, en 1998 Barra presentó sus consideraciones sobre el empleo del Excímer Láser y la atención de Enfermería donde considera que los cuidados de Enfermería están orientados a:

1. Reforzar los conocimientos del paciente respecto al procedimiento, que manifieste sus dudas, ambientarlo en la sala de operaciones, pedirle su colaboración durante la operación, que no converse, que no se mueva, que fije la mirada en un punto rojo que se le mostrará.
2. Entregar o reforzar indicaciones en el periodo postoperatorio, debe alentársele para que realice todas las consultas, entregar por escrito las indicaciones y revisarlas con un familiar. Enseñar a realizar curación, ojo tapado, aseo y tratamiento tópico de antiinflamatorios y/o antibióticos tanto por la inflamación como por el riesgo potencial de infección. Preocuparse de administrar analgésicos en el centro y como continuar en su hogar ya que puede sentir dolor y recordarle que el dolor disminuye si el ojo está inmóvil.
3. Mencionar al paciente y/o familiar que al estar con un ojo tapado tiene más riesgo de caídas, por lo tanto que salga acompañado, que no conduzca ni opere máquinas.<sup>17</sup>

En Colombia, en la Clínica Oftalmológica de Medellín, se elaboraron en los 2009 protocolos para ingreso de paciente a cirugía refractiva, del manejo de complicaciones y de equipos que se utilizan en este tipo de procedimientos.<sup>18</sup>

### *Protocolos de actuación de Enfermería oftalmológica en Cuba*

Flores y Medina realizaron una propuesta del modelo de cuidados con los elementos siguientes: la actuación de Enfermería, cuidados de Enfermería, 14 necesidades básicas indispensables para mantener la armonía e integridad de la persona, proceso de atención de Enfermería, enfermera/o quirúrgica/o, relaciones con los pacientes y resto de los profesionales, trabajo en equipo, la investigación enfermera

imprescindible para el crecimiento de la disciplina, el paciente quirúrgico, comunicación, seguridad, familiar o quien lo representa.<sup>19</sup>

Flores y Medina desarrollaron en su centro hospitalario un plan de capacitación para el personal de Enfermería en cada turno de trabajo dando a conocer el modelo de cuidados,<sup>19</sup> pero enfocado principalmente a la cirugía de retina.

Moreno aportó un modelo de atención de Enfermería para la gestión del cuidado en Oftalmología, como sustento de los protocolos de actuación de la profesión, con la finalidad de optimizar el cuidado en su institución, pero no constituyó objetivo de su estudio la descripción de procedimientos de Enfermería en la especialidad.<sup>20</sup>

Montero et al. señalaron procedimientos de Enfermería desde la consulta médica preoperatoria hasta el post operatorio y estos se han encaminado a reforzar conocimientos de los procedimientos, así como las indicaciones médicas al paciente, enseñarles a realizar las curaciones y acciones de autocuidado.<sup>9</sup>

## **DISCUSIÓN:**

En protocolo revisado de España se desarrollaron procedimientos de Enfermería en el perioperatorio acorde al contexto tecnológico y funciones del enfermero en ese país.<sup>8</sup> En Colombia, se incluye la actuación médica y del personal de Enfermería durante el quirófano en la cirugía PRK de acuerdo a las condiciones del centro colombiano de referencia.<sup>18</sup>

En Cuba se han publicado modelos de cuidado para la actuación de Enfermería para la cirugía ocular en forma general.<sup>19,20</sup>

En el CIMEQ se han apreciado por Montero et al., particularidades que conllevaron a desarrollar procedimientos de Enfermería de acuerdo a las características de la institución.<sup>9</sup>

## **CONCLUSIÓN:**

Se hallaron protocolos de Enfermería para el cuidado en queratotomía foto refractiva acorde a las funciones de los enfermeros en el equipo de atención oftalmológica en las instituciones referenciadas y el desarrollo tecnológico.

Se encontraron algunos modelos de orientación para el cuidado de Enfermería en la cirugía queratotomía foto refractiva que pueden ser de utilidad para la elaboración y la implementación de protocolos de actuación para el cuidado en la cirugía queratotomía foto refractiva.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

1. Rey RD, Álvarez PC, Moreno MJ. Prevalencia y factores asociados a miopía en jóvenes. Revista Mexicana de Oftalmol. 2017; 91 (5):223-8.
2. Clínica Oftalmológica Martínez de Carneros. Tipos de Cirugía refractiva. 2017 [citado 20 Ene 2020];. Disponible en <https://www.martinezdecarneros.com/tipos-cirugia-refractiva/>
3. Instituto Oftalmológico Quirón Salud Barcelona. ¿En qué consiste la cirugía refractiva?2019 [citado 20 Abr 2020]. Disponible en: <https://www.quironsalud.es/oftalm-barcelona/es/preguntas.../consiste-cirugia-refractiva>

4. Boyd K. What Is Photorefractive Keratectomy (PRK)? Sep. 27, 2017 [cited 2020 Aug 12]. Available from: <https://www.aao.org/eye-health/treatments/photorefractive-keratectomy-prk>
5. American Academy of Ophthalmology. Refractive Errors & Refractive Surgery Preferred Practice Pattern. 2017 [cited 2020 Aug 12]. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.opthta.2017.10.003>
6. Protocolo de Cirugía refractiva.2019 [citado 2 Mar 2019]. Disponible en: <https://docplayer.es/8873871-Protocolo-de-cirugia-refractiva.html>
7. Guerra AM, Cárdenas DT, Pérez SRG, Cruz ID, Machado FE, Garza CJA. Crosslinking en la cirugía refractiva. Rev Cubana Oftalmol.2018 [citado 20 Ene 2020]; 31 (3): [aprox 6 p.]. Disponible en: <http://www.revoftalmologia.sld.cu/index.php/oftalmologia/article/view/671>
8. Pasco GC, Pasco GCR. Protocolo en Cirugía PRK /LASEK en Oftalmología [tesis]. España: Universidad de Valladolid; 2012 [citado 15 Ago 2019].Disponible en: <https://docplayer.es/793047-Trabajo-final-del-master-protocolo-en-cirugia-prk-lasek-en-oftalmologia-pasco-guerrero-carmen-del-rocio-valladolid-espana.html>
9. Montero VYY, Vizcaíno AMC, Vázquez RY. Cirugía queratectomía foto refractiva y procedimientos de Enfermería. Invest Medicoquir [Internet]. 2020 [citado 15 Dic 2020]; 12(2):[aprox. 15 p.]. Disponible en: <http://www.revcimeq.sld.cu/index.php/imq/article/view/628/676>
10. Guía de Práctica Clínica: Criterios para Cirugía Refractiva en población adulta. México: Secretaría de Salud, 2012[citado 24 May 2020]. Disponible en: [www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html](http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html)
11. Drugs. Com. Queratectomía Fotorrefractiva. Jun 19, 2019 [citado 15 Ago 2019]. Disponible en: [https://www.drugs.com > ... > Discharge Care](https://www.drugs.com/.../Discharge-Care)
12. Cirugía refractiva con láser Excimer. Técnica PRK. 2018 [citado 15 Ago 2019]. Disponible en: <https://admiravision.es/especialidades/cirugia-refractiva/tecnica-prk/>
13. Cuidados de Enfermería: Pre – Intra y Post-Operatorio. 2019 [citado 2 Mar 2019]. Disponible en: <https://slideplayer.es/slide/3469256/>
14. Schober M, Lehwaldt D, Rogers M, Steinke M, Turale S, Pulcini J, et al. Directrices de Enfermería de práctica avanzada 2020. Ginebra: Consejo Internacional de Enfermeras; 2020.
15. Aguirre RDA, Hernández JAB. Algunas consideraciones para el diseño de protocolos en la actividad de Enfermería. Rev haban cienc méd [Internet]. 2014 [citado 2 Feb 2020]; 13( 3 ): 487-99. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2014000300014&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2014000300014&lng=es).
16. Procedimientos de Enfermería. [citado 24 May 2019]. Disponible en: <http://Enfermeriablog.com/procedimientos/>
17. Barra RRH. Laser y Enfermería, presentado en las X Jornadas de Perfeccionamiento de la Sociedad de enfermeras de Pabellones Quirúrgicos y Esterilización, Zona Sur, en Concepción, Chile.1998 [citado 2 Mar 2019]. Disponible en: [http://www.enfermeraspabellonyesterilizacion.cl/trabajos/laser\\_y\\_Enfermeria.pdf](http://www.enfermeraspabellonyesterilizacion.cl/trabajos/laser_y_Enfermeria.pdf)
18. Clínica Medellín. Protocolo ingreso de paciente a cirugía refractiva. 2009 [citado 2 Mar 2019]. Disponible en: [www.clinicamedellin.com/v2\\_base/file\\_downloader.php?id\\_file=3871-m21...](http://www.clinicamedellin.com/v2_base/file_downloader.php?id_file=3871-m21...)
19. Flores MO, Medina GI. Modelo de cuidado para la actuación de Enfermería con el paciente en la cirugía ocular. XVII Congreso de la Sociedad Cubana de Enfermería, Cuba, 2017 [citado 2 Feb 2020]. Disponible en: <http://www.Enfermeria2017.sld.cu/index.php/Enfermeria/2017/paper/view/702/291>

20. Moreno LD. Modelo de atención de Enfermería para la gestión del cuidado en la especialidad de Oftalmología [tesis]. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas de La Habana; 2017.

Dirección de los autores

Yoalmis Yaquelin Montero Vizcaíno, Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas. Calle 216 esquina a 11b. Playa. La Habana, Cuba.

María del Carmen Vizcaíno Alonso, Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas “Victoria de Girón”.

Calle 146 n° 2504 entre 25 y 31, Cubanacán, Playa, La Habana, Cuba, CP 11 600

Yuleimis Montero Vizcaíno, Hospital Juan Manuel Márquez, Ave 31y 76 Marianao. La Habana, Cuba.