

Katherine María Ramírez-Lara; Elsa Josefina Albornoz-Zamora; Raúl González-Salas; María Fernanda Morales-Gómez-de-la-Torre

<https://doi.org/10.35381/s.v.v7i2.2941>

Cuidados de enfermería en la prevención de lesiones oculares en pacientes adultos críticos bajo sedación

Nursing care in the prevention of eye injuries in critical adult patients under sedation

Katherine María Ramírez-Lara

katherinemr180@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua,
Ecuador

<https://orcid.org/0009-0004-5302-8864>

Elsa Josefina Albornoz-Zamora

elsaalbornoz25@gmail.com

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0003-1382-0596>

Raúl González-Salas

ua.raulgonzalez@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0003-1623-3709>

María Fernanda Morales Gómez-de la Torre

ua.mariamorales@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-4780-0596>

Recepción: 15 de abril 2023

Revisado: 23 de junio 2023

Aprobación: 01 de agosto 2023

Publicado: 15 de agosto 2023

Katherine María Ramírez-Lara; Elsa Josefina Albornoz-Zamora; Raúl González-Salas; María Fernanda Morales-Gómez-de-la-Torre

RESUMEN

Objetivo: analizar los cuidados de enfermería en la prevención de lesiones oculares en pacientes adultos críticos bajo sedación. **Método:** Revisión documental. **Resultados y conclusión:** Se recomienda encarecidamente el desarrollo de protocolos estandarizados de atención de enfermería de dichos cuidados; con la actual crisis sanitaria y el aumento de pacientes en UCI, el riesgo de desplazar el cuidado de la superficie ocular puede conllevar resultados devastadores para la visión de los pacientes; por ello, se ha demostrado que la implementación de algoritmos estándares para su cuidado (adaptados a los recursos disponibles) puede mejorar sustancialmente la práctica de enfermería y mejorar las probabilidades de un resultado positivo para los pacientes críticos.

Descriptores: Ojo; proteínas del ojo; neoplasias del ojo. (Fuente: DeCS).

ABSTRACT

Objective: to analyze nursing care in the prevention of eye injuries in critically ill adult patients under sedation. **Method:** Documentary review. **Results and conclusion:** The development of standardized nursing care protocols for such care is strongly recommended; With the current health crisis and the increase in ICU patients, the risk of displacing care of the ocular surface can lead to devastating results for patients' vision; For this reason, it has been shown that the implementation of standard algorithms for their care (adapted to the available resources) can substantially improve nursing practice and improve the chances of a positive outcome for critically ill patients.

Descriptors: Eye; eye proteins; eye neoplasms. (Source: DeCS).

Katherine María Ramírez-Lara; Elsa Josefina Albornoz-Zamora; Raúl González-Salas; María Fernanda Morales-Gómez-de-la-Torre

INTRODUCCIÓN

Los pacientes críticos con lagofthalmos ² o que se encuentran bajo sedación en las unidades de cuidado intensivo pueden perder los reflejos de protección ocular naturales presentes en el organismo debido a que pueden requerir de sedación, lo que puede provocar estados de parálisis que impidan el cierre adecuado de los párpados ^{2 3}; esto puede ocasionar lesiones y patologías por exposición como la queratopatía, daño corneal ⁴ u otras usuales de la superficie ocular ¹. La queratopatía por exposición se presenta entre el 3,6 y el 60 % de la población que permanece en las unidades de cuidado intensivo ⁵.

La enfermedad crítica se ha asociado a fugas capilares o bien a la retención de líquido, lo que puede ocasionar edemas tanto periférico como conjuntival; esto deriva en un riesgo elevado de queratopatía causada por exposición ³. La baja de las defensas naturales del ojo aumenta el riesgo de infecciones de carácter oportunista, como *Pseudomonas* o *Acinetobacter*, bacterias que son la causa de la queratitis microbiana que se presenta en pacientes críticos ³. Sin un tratamiento oportuno, esta patología puede ocasionar la pérdida de la visión ¹.

Así, pueden presentarse alteraciones de tipo superficial, como la queratitis punteada superficial; pueden ser traumatismos, como la abrasión de la córnea; o, bien, pueden ser infecciosas, como la queratitis infecciosa ulcerativa ⁶. Por lo mencionado, el cuidado ocular en las unidades de cuidado intensivo es fundamental para aquellos pacientes que tienen sus funciones de protección naturales comprometidas ⁶.

Usualmente los cuidados de enfermería provistos son la limpieza con apósitos esterilizados, el uso de vendajes de polietileno o la provisión de lubricación que puede ser con gel o colirio ^{1 7}. Se ha identificado que, en comparación con la lubricación ocular, el vendaje con lentes de contacto o tapones lagrimales son más efectivos, aportando con ello a la cicatrización de las lesiones ⁴ estos

Katherine María Ramírez-Lara; Elsa Josefina Albornoz-Zamora; Raúl González-Salas; María Fernanda Morales-Gómez-de-la-Torre

procedimientos tienen como objetivo prevenir las alteraciones mencionadas. A pesar de que se reconoce en la literatura que este es un cuidado común de enfermería para pacientes críticos en estado de sedación, en muchas unidades de salud no se incluye como procedimiento estandarizado ni se adoptan las mejores prácticas ¹.

Se tiene por objetivo analizar los cuidados de enfermería en la prevención de lesiones oculares en pacientes adultos críticos bajo sedación.

MÉTODO

Revisión documental

16 artículos revisados relacionados con el objetivo de investigación, ubicados en base de datos PubMed.

Se aplicó análisis de contenido para escrutar los documentos.

RESULTADOS

Actualmente, la crisis sanitaria ha impactado enormemente a los entornos UCI. La necesidad que muchos pacientes críticos tienen de ventilación prolongada en posición prona ha incidido en el aumento de la prevalencia de queratopatías de forma importante ^{8 9}, y ha sido estudiada ampliamente a raíz de la pandemia debido a la asociación entre esta y lesiones como neuropatías ópticas isquémicas, oclusiones vasculares de retina, elevación de presión intraocular, entre otras ¹⁰.

La presión constante a la que se somete a la órbita ocular puede derivar en síndrome del compartimiento orbitario, hemorragias retinianas, papiloflebitis con edema de disco óptico entre otras; se ha observado incluso la rotura del globo ocular en estas circunstancias ¹⁰, lo que obliga a prestar especial atención al cuidado de las lesiones oculares en pacientes con COVID-19 ^{8 10 11}.

Katherine María Ramírez-Lara; Elsa Josefina Albornoz-Zamora; Raúl González-Salas; María Fernanda Morales-Gómez-de-la-Torre

Se identificó como asociado al COVID-19 el daño endotelial derivada de la inflamación vascular sistémica o sus manifestaciones tromboembólicas. Además, se detectaron hemorragias retinianas y otro tipo de mancha algodonosa asociadas¹². Por tanto, como recomendaciones en contextos UCI con pacientes con COVID-19, se evidencia la necesidad de considerar lo siguiente:¹³

- a. Prevenir es fundamental en UCI.
- b. Verificar que los ojos se encuentren totalmente cerrados.
 - i. Aplicar cloranfenicol a 1 %.
 - ii. Aplique una cobertura de polietileno para generar una cámara de humedad.
 - iii. Mantenga el cierre de párpados con cinta.
- c. Evitar la succión de secreciones en pacientes con los ojos abiertos.
- d. Controlar y vigilar cada 6 u 8 horas, aplicando pomada y manteniendo el cierre con cinta.
- e. Controlar el color de la córnea; cuando es blanco se debe dar constancia a oftalmología.

Además, se evidencia la relevancia del cribado de retina en casos de cándida oftálmica que ha estado presente en pacientes críticos con COVID-19¹⁴. Una medida de cuidado habitual y estándar constituye el cuidado mediante lavado interno del ojo y párpados con agua destilada y secado con gasa estéril^{15 16}; no obstante, otros métodos han sido identificados como superiores, como las pomadas oftálmicas y el vendaje^{15 16}, de modo que de forma aislada no constituye un método de cuidado eficaz.

CONCLUSIONES

Se recomienda encarecidamente el desarrollo de protocolos estandarizados de atención de enfermería de dichos cuidados; con la actual crisis sanitaria y el

Katherine María Ramírez-Lara; Elsa Josefina Albornoz-Zamora; Raúl González-Salas; María Fernanda Morales-Gómez-de-la-Torre

aumento de pacientes en UCI, el riesgo de desplazar el cuidado de la superficie ocular puede conllevar resultados devastadores para la visión de los pacientes; por ello, se ha demostrado que la implementación de algoritmos estándares para su cuidado (adaptados a los recursos disponibles) puede mejorar sustancialmente la práctica de enfermería y mejorar las probabilidades de un resultado positivo para los pacientes críticos.

CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran que no tienen conflicto de interés en la publicación de este artículo.

FINANCIAMIENTO

Autofinanciado.

AGRADECIMIENTO

A todos los agentes sociales involucrados en el proceso investigativo.

REFERENCIAS

1. Carrillo Esper R, Flores Rivera OI, Díaz Ponce Medrano JA, Peña Pérez CA, Neri Maldonado R, Palacios Castañeda A, et al. Protección ocular en los enfermos internados en la Unidad de Terapia Intensiva: Una propuesta de mejora de calidad y seguridad [Eye protection in patients admitted to the Intensive Care Unit: A proposal for quality and safety improvement]. Rev Asoc Mex Med Crítica Ter Intensiva. 2016;30(1):17-24.
2. Yoshimura A, Araki-Sasaki K, Toyokawa N, Fujiwara R, Takahashi K, Gomi F. Synthetic rubber sheet to manage exposure keratopathy. Am J Ophthalmol Case Rep. 2021;23:101185.
3. Ezra DG, Lewis G, Healy M, Coombes A. Preventing exposure keratopathy in the critically ill: a prospective study comparing eye care regimes. Br J Ophthalmol. 2005;89(8):1068-9.

Katherine María Ramírez-Lara; Elsa Josefina Albornoz-Zamora; Raúl González-Salas; María Fernanda Morales-Gómez-de-la-Torre

4. Bendavid I, Avisar I, Serov Volach I, Sternfeld A, Dan Brazis I, Umar L, et al. Prevention of Exposure Keratopathy in Critically Ill Patients: A Single-Center, Randomized, Pilot Trial Comparing Ocular Lubrication With Bandage Contact Lenses and Punctal Plugs. *Crit Care Med.* 2017;45(11):1880-6.
5. Alhoutan K, Alarfaj K. Exposure Keratopathy: An Idiopathic Lagophthalmos Case Report. *Cureus.* 13(10):e18945.
6. Cardozo O, Paredes M, Zaracho Y, Godoy L. Impacto de una intervención sanitaria en los cuidados oculares en pacientes de la unidad de cuidados intensivos pediátricos [Impact of a health intervention on eye care in patients in the pediatric intensive care unit]. *Pediatría Asunción.* 2020;47(3):145-50.
7. Mathenge W. Emergency management: exposure keratopathy. *Community Eye Health.* 2018;31(103):69.
8. Sun L, Hymowitz M, Pomeranz HD. Eye Protection for Patients With COVID-19 Undergoing Prolonged Prone-Position Ventilation. *JAMA Ophthalmol.* 2021;139(1):109-12.
9. Pirret A. Optimising COVID-19 survivorship after ICU - Don't forget eye care. *Intensive Crit Care Nurs.* 2021;103018-103018.
10. Leuzinger-Dias M, Lima-Fontes M, Oliveira-Ferreira C, Camisa E, Sousa C, Rocha-Sousa A, et al. Prone Positioning Covid-19 Patients: A Double-Edged Sword-A Case Report of a Devastating Ocular Complication. *Ophthalmol Ther.* 2021;10(3):691-7
11. Khan W, Safi A, Muneeb M, Mooghal M, Aftab A, Ahmed J. Complications of invasive mechanical ventilation in critically ill Covid-19 patients - A narrative review. *Ann Med Surg.* 2022;80:104201.
12. Ekici Gok Z, Gok A, Acun Delen L, Kasapoglu US, Gurbuz E, Mutlu K. Evaluation of eye care and ocular findings in critically ill COVID-19 patients. *Int J Clin Pract.* 2021;75(12):e14909.
13. Ting DSJ, Deshmukh R, Said DG, Dua HS. Care for critically ill patients with COVID-19: don't forget the eyes. *Eye Lond Engl.* 2020;34(7):1253-4.

Katherine María Ramírez-Lara; Elsa Josefina Albornoz-Zamora; Raúl González-Salas; María Fernanda Morales-Gómez-de-la-Torre

14. Clough N, Pringle E, Minakaran N, Schelenz S. Care for critically ill patients with COVID-19: don't forget the eyes. *Eye Lond Engl.* 2021;35(4):1054-5.
15. Nikseresht T, Abdi A, Khatony A. Effectiveness Of Polyethylene Cover Versus Polyethylene Cover With Artificial Tear Drop To Prevent Dry Eye In Critically Ill Patients: A Randomized Controlled Clinical Trial. *Clin Ophthalmol Auckl NZ.* 2019;13:2203-10.
16. Ahmadinejad M, Karbasi E, Jahani Y, Ahmadipour M, Soltaninejad M, Karzari Z. Efficacy of Simple Eye Ointment, Polyethylene Cover, and Eyelid Taping in Prevention of Ocular Surface Disorders in Critically Ill Patients: A Randomized Clinical Trial. *Crit Care Res Pract.* 2020;2020:6267432.

2023 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).