



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**

Facultad de  
**ENFERMERÍA**

**EFFECTIVIDAD DE UNA GUÍA DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA PARA  
LA PREVENCIÓN DE LESIONES OCULARES EN PACIENTES CON  
VENTILACIÓN MECÁNICA DE LA UNIDAD DE CUIDADOS  
INTENSIVOS DE UN HOSPITAL NACIONAL LIMA- 2022**

**EFFECTIVENESS OF NURSING CARE GUIDELINE FOR THE  
PREVENTION OF EYE INJURIES IN PATIENTS WITH MECHANICAL  
VENTILATION IN THE INTENSIVE CARE UNIT OF THE NATIONAL  
HOSPITAL LIMA- 2022**

**TRABAJO ACADEMICO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE  
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN  
CUIDADOS INTENSIVOS**

**AUTOR:**

YESSENIA KATHERINE PERALES ROJAS

**ASESORA**

ROXANA OBANDO ZEGARRA

**CO- ASESORA**

OLGA ADILIA PEREA CANCHARES

**LIMA- PERU**

**2022**



## **ASESORES DE TRABAJO ACADÉMICO**

### **ASESORA**

DRA. Roxana Obando Zegarra

Departamento Académico de la Facultad de Enfermería

ORCID: 0000-0003-2380-627X

### **CO-ASESORA**

MG. Olga Adilia Perea Canchares

Departamento Académico de la Facultad de Enfermería

ORCID: 0000-0002-8508-464X

## **DEDICATORIA**

A Dios por permanecer siempre a mi lado otorgándome fuerzas, con especial cariño, gratitud a mi señora madre que es mi ángel divino y a mis hermanos por el apoyo incondicional para continuar con mis anhelos.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dra. Roxana Obando Zegarra y Mg. Olga Perea Canchares por su incondicional apoyo en la realización del presente proyecto de Investigación.

A todos los docentes de la especialidad, por brindarme sus sabios conocimientos durante todo este trayecto de experiencias únicas y por animarme a luchar siempre por mis metas.

## **FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

Financiamiento propio.

## **DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS**

La suscrita Yessenia Katherine Perales Rojas estudiante de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, Facultad de Enfermería, Título de Segunda Especialidad Profesional en Enfermería en Cuidados Intensivos, con el proyecto de investigación titulado: “Efectividad de una Guía de cuidados de Enfermería para la prevención de lesiones oculares en pacientes con ventilación mecánica de la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Nacional Lima- 2022”

Declara: Todos los criterios, opiniones, análisis e interpretaciones de resultados y conclusiones del presente trabajo de investigación son de absoluta responsabilidad de la autora.

Yessenia Katherine Perales Rojas

## RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD

### EFFECTIVIDAD DE UNA GUÍA DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA PARA LA PREVENCIÓN DE LESIONES OCULARES EN PACIENTES CON VENTILACIÓN MECÁNICA DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE UN HOSPITAL NACIONAL LIMA- 2022

#### INFORME DE ORIGINALIDAD



#### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>www.researchgate.net</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>2</b>	<b>repositorio.uma.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>3</b>	<b>www.scielo.org.mx</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>4</b>	<b>sinesss.org.pe</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>5</b>	<b>repositorio.uap.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>6</b>	<b>search.bvsalud.org</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>explore.openaire.eu</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>pesquisa.bvsalud.org</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>

## TABLA DE CONTENIDOS

	<b>Pág.</b>
I. Introducción	1
II. Objetivos	10
III. Materiales y Métodos	11
IV. Referencias bibliográficas	16
V. Tablas, gráficos y figuras	20
Anexos	

## RESUMEN

**Antecedentes:** Según Marshall el órgano del ojo es el más expuesto y menos protegido en la unidad de Cuidados Intensivos (UCI), las lesiones oculares tienen una incidencia del 60% de los pacientes internados.

**Objetivo:** Determinar la efectividad de una guía de cuidados de Enfermería para la prevención de lesiones oculares en pacientes con ventilación mecánica de la unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Nacional en Lima. **Material y Método:** Es de tipo descriptivo, cuantitativo, diseño no experimental, transversal y prospectivo. El estudio se realizará en la unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Nacional en Lima. La población estará conformada por todos los profesionales de enfermería que se encuentren laborando actualmente en la Unidad de Cuidados Intensivos. Se seleccionará una muestra probabilística, de las cuales solo se tomarán a 33 profesionales de enfermería. Técnica e instrumento: La recolección de datos será por medio de una guía de observación estructurada, que estará constituida por una escala de Likert (Anexo 2). La validez del instrumento que consta de 18 ítems se realizará a través de 10 jueces expertos. La confiabilidad se realizará mediante una prueba piloto del 10% de la muestra total de estudio.

Al finalizar la recolección de información, los datos serán procesados utilizando el programa estadístico SPSS statistical (Statistical Program for Social Science). Se realizará la interpretación de datos estadísticos. Finalmente se presentarán las conclusiones y recomendaciones.

Palabras claves: Efectividad, Guía, Cuidado de Enfermería, lesiones oculares. (DeCS).



## ABSTRACT

**Background:** According to Marshall, the eye organ is the most exposed and least protected in the Intensive Care Unit (ICU), the eye injuries have an 60% incidence of hospitalized patients.

**Objective:** To determine the effectiveness of a nursing care guide for the eye injuries's prevention in patients with mechanical ventilation in the Intensive Care Unit of the National Hospital in Lima.

**Material and Method:** It is descriptive, quantitative, non-experimental, cross-sectional and prospective. The study will be carried out in the Intensive Care Unit of the National Hospital in Lima. The population will be all nurses who are working in the Intensive Care Unit.

A probabilistic sample will be selected, which only 33 nurses. Technique and instrument: Data collection will be through an observation guide, it will consist in Likert scale (Annex 2). The validity of the instrument that have 18 items will be carried out by 10 expert judges. Reliability will be through with a pilot test of 10% of the study sample.

At the end of the information collection, the data will be processed using the statistical program for Social Science (SPSS). Statistical data will be interpreted. Finally, the conclusions and recommendations will be presented.

**Keywords:** Effectiveness, Guide, Nursing Care, eye injuries.(DeCS).

## **I. INTRODUCCIÓN**

En la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) se encuentran pacientes afectados de un proceso fisiopatológico crítico potencialmente recuperable que requieren asistencia especializada y continuada en un área tecnificada. (1)

Dichos pacientes de la UCI sometidos a Ventilación Mecánica, que están bajo sedación o relajados frecuentemente están inmersos en el riesgo de desarrollar lesiones en la superficie ocular, debido a que pierden los mecanismos de la protección ocular y generalmente el tratamiento se avoca a el manejo de las fallas orgánicas y por ende se convierte en un problema secundario el cuidado ocular, lo que conlleva a las complicaciones oftálmicas. (2)

Según Marshall el órgano del ojo es el más expuesto y menos protegido en la UCI, las lesiones oculares tienen una incidencia del 60% de los pacientes internados. Además, investigó la incidencia de las lesiones corneales en la UCI, utilizando una tinción a base de fluoresceína y cobalto. Resaltó la gravedad del daño corneal y lo graduó desde erosiones puntiformes epiteliales (Grado I) hasta queratitis microbiana. (3)

De acuerdo a Masoudi en una auditoría de las cuatro UCI en 2 Hospitales universitarios en las ciudades de Kashan y Teherán de Irán, luego de examinar a 87 pacientes desde su ingreso hasta el día 5 de hospitalización; 28 pacientes (32,2%) tenían ojos secos y 12 pacientes habían desarrollado abrasión corneal (13,8%). La sequedad ocular fue uno de los factores de riesgo para el desarrollo de la abrasión corneal. (4)

Actualmente varias UCI de diferentes instituciones de Lima- Perú, no registran la incidencia de lesiones oculares en los pacientes sometidos a Ventilación mecánica, ni establecen un protocolo o guía determinado de cuidado ocular.

Es necesario resaltar que el personal de Enfermería de la UCI consiga valorar y evaluar el globo ocular identificando las lesiones oculares debido a que los pacientes requieren de una atención multidisciplinaria y la labor del Enfermero se avoca principalmente a la prevención, para evitar el daño temporal o permanente del globo ocular. Es por ello que surge el interés de desarrollar esta Guía para favorecer una práctica clínica homogénea y lograr finalmente la prevención de lesiones oculares.

Carrillo R, Flores O, Díaz J, et al. Realizaron un trabajo de investigación en la Asociación Mexicana de Medicina Crítica y Terapia Intensiva. Enero- Abril, 2016. Sus resultados fueron que desarrolló e implementó el procedimiento de protección ocular en la UTI el cual fue aprobado por el Comité de Ética y de Calidad de Médica Sur. Entrenaron al 100% del personal de la UTI, de los cuales el 93% se consideró satisfecho con el procedimiento. Concluyeron que se debe instaurar un proceso de protección ocular en la UTI lo cual es esencial para optimizar la calidad y seguridad de atención. (5)

Shaeri M, Mahdian M, et, al. Realizaron un estudio en la UCI general de adultos, con 155 pacientes, se cubrieron 130 casos durante el período de estudio, 2016-2017. Concluyeron que las complicaciones de la superficie ocular son frecuentes en los pacientes críticos ingresados en la UCI. El ojo seco, la abrasión corneal y la conjuntivitis fueron las complicaciones más prevalentes en este estudio, además de

una escala de coma de Glasgow inferior y la estancia hospitalaria prolongada. El tiempo medio de aparición de sequedad y abrasión corneal fue de  $4 \pm 2,93$  días tras el ingreso en la UCI. Recomendaron un protocolo de atención oftalmológica eficiente y la capacitación del personal de la UCI para reducir las complicaciones.

(6)

Castro E, En su trabajo de investigación de la Universidad de Valladolid 2017-2018, su objetivo fue identificar la eficacia de los cuidados oculares de enfermería en los pacientes pseudoanalgesiados que ingresan a la unidad de cuidados intensivos para prevenir lesiones oculares. Concluyó que el cuidado ocular brindado por el enfermero, previene las lesiones oculares y que la mejor forma de prevención es la cámara cerrada de polietileno. (7)

Kousha O, Kousha Z, Paddle J. Realizaron un proyecto de mejora de la calidad en la oficina de Investigación y Desarrollo del Royal Cornwall Hospital NHS Trust, 2018. Su objetivo fue determinar la tasa de queratopatía por exposición en pacientes ingresados en UCI, identificar sus factores de riesgo y determinar la efectividad de un protocolo para prevenir queratopatía. Obtuvieron como resultado en la primera fase, que la queratopatía por exposición fue del 21% y la tasa en pacientes con ventilación mecánica fue del 56%. Los factores de riesgo fueron: Cierre ocular incompleto, ventilación mecánica. Con la ejecución del protocolo en la segunda fase, la tasa de queratopatía por exposición se redujo al 2,6%. El cumplimiento del protocolo fue del 97%. Concluyeron que la queratopatía por exposición es común en pacientes en estado crítico y se asocia principalmente con la ventilación mecánica y el cierre ocular incompleto, determinaron que un protocolo reduce su incidencia y se alcanza en la práctica clínica. (8)

Fernandes APNL, Araújo JNM, et al. Realizaron un trabajo de investigación de la Universidad Federal do Mato Grosso do Sul. Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil 2018. Analizaron el concepto de ojo seco en las Unidades de Cuidados Intensivos y constataron que son ambientes predisponentes para el desarrollo de ojo seco. Además, es una condición limitante en los aspectos físicos, psicológicos, interviniendo en la reducción de la calidad de vida de sus pacientes y la posibilidad de causar daños irreversibles. Resaltaron que es una condición dañina, que puede ser prevenida con el uso de procedimientos de lubricación. (9)

López Choque V. Realizó un trabajo de investigación en la Universidad Mayor de San Andrés, La Paz, Bolivia 2019. Su objetivo fue determinar el conocimiento del personal de enfermería frente a los cuidados oculares en pacientes internados en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital San Gabriel en el año 2018. Concluyó: En la UTI de dicho hospital, el nivel de conocimiento del personal de enfermería frente al cuidado ocular, es bajo con el 82%. El total personal de enfermería desconoce sobre la aplicación de protección de polietileno para el cuidado ocular y no cuentan con un protocolo de cuidado ocular para prevenir problemas patológicos oculares. (10)

Plaszewska L, Segá A, et al. Realizaron un estudio con 76 pacientes (34 pacientes con lesiones y 42 sin lesiones) en la UCI de un hospital universitario, 2021. Su objetivo fue determinar los factores de riesgo de complicación ocular relacionados con el cuidado de enfermería. Los factores de riesgo de complicaciones oculares fueron: Lagofthalmos, sedación, uso de algunos fármacos cardiológicos, antibióticos, ventilación mecánica, uso de un sistema de succión abierto, presencia de lesiones incluyendo trauma craneofacial, incumplimiento del protocolo de

atención oftalmológica, tiempo de hospitalización en UCI y frecuencia de consultas oftalmológicas. La exposición de los pacientes críticos a complicaciones oculares fue alta. Recalcó que es necesario difundir protocolos y guías de atención oftalmológica en pacientes de la UCI para disminuir los factores de riesgo. (11)

Pourghaffari A, Gohari M, et al. Realizaron un estudio con 32 pacientes ingresados en la UCI en el año 2021. Su objetivo fue determinar el efecto de la implementación del protocolo de atención oftalmológica sobre la incidencia de infecciones y trastornos oculares superficiales. Concluyeron que aunque la implementación del protocolo de atención oftalmológica ha podido tener un efecto significativo en la reducción de complicaciones y problemas oculares, la atención oftalmológica de rutina en la UCI también tiene efectividad clínica. (12)

De Oliveira C, Silva R, et al. Realizaron la validación causal del riesgo de lesión corneal en adultos de la UCI, en un estudio de cohorte prospectivo en dos unidades en el Norte de Brasil el 19/01/2022, con 209 adultos mayores de 18 años sin lesión corneal al ingreso. Los pacientes fueron evaluados durante 10 días, utilizando un instrumento de recolección de datos compuesto por factores de riesgo para el diagnóstico de Enfermería de riesgo de lesión corneal. Finalmente identificaron que 76% presentaban riesgo de lesión corneal con diagnóstico de enfermería, siendo el 16,3% desarrollo de lesión corneal. Los factores de riesgo identificados fueron: Exposición del globo ocular, puntuación de Glasgow < 6, edema peri orbitario y ventilación mecánica, mostrando una alta sensibilidad, con una curva ROC de 0,86. (13)

Talavera Reynoso J. Realizó un trabajo de investigación en la Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú 2020. Su estudio fue de tipo cuantitativo en el cual hizo una revisión de 32 trabajo. Concluyó que los cuidados de enfermería en pacientes críticos con ojo seco resultan efectivos, iniciando con una valoración adecuada y el uso de una escala para determinar el grado de afección. Identifico que el método con más efectividad es la colocación de cámara cerrada, la instilación de gotas, cremas oftálmicas, suero autólogo y cámara abierta. Resaltó la importancia de los protocolos para prevenir patologías y mejorar la calidad de vida del paciente. (14)

Muñoz Cure E. Realizó un trabajo de investigación en la Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú 2021. Hizo una revisión bibliográfica de 18 documentos. Concluyo que existen diversos métodos de cuidado ocular que pueden ser ejecutados por el profesional de enfermería para prevenir las lesiones oculares en pacientes de la UCI. Consisten en la administración de gotas o cremas oftálmicas, solución salina al 0.9% de la cubierta o película de polietileno y lágrimas artificiales. (15)

**Guía clínica:** Son recomendaciones basadas en la evidencia científica con el fin de orientar las decisiones del profesional y paciente, acerca de las intervenciones sanitarias más eficientes en el enfoque de un problema de salud. (16)

La Guía de cuidado de Enfermería establece las normas de calidad y contiene lineamientos técnicos para la atención, que dirigen el actuar del enfermero frente a un problema de salud. Una guía comprende cuatro fases para su elaboración: Planificación, ejecución, implementación y revisión. En la primera fase se establecen los objetivos, indicar los pasos de cada intervención, determinar los recursos humanos, materiales e insumos. En la segunda fase se encuentra las actividades planificadas que se deberá desarrollar con la conformación del equipo técnico (Profesionales de la salud con experiencia) y realizar la publicación de una guía. La tercera fase comprende la ejecución e instauración. Finalmente, la verificación de la guía debe contar con las características del procedimiento y grado de mejora en la atención. (17)

Según Jean Watson el cuidado es un proceso interpersonal entre dos personas, con dimensión transpersonal (Enfermera paciente). Se caracteriza por el compromiso moral del personal de enfermería para proteger, el conocimiento del cuidado para conservar y honrar el espíritu incorporado. (18)

**Según el Diagnostico de Enfermería Nanda 2021- 2023** el Riesgo de Lesión Corneal (00245). Se encuentra en el Dominio 11: Medida de seguridad, Clase 2: Lesión física, aprobado el 2013, revisado el 2017 con nivel de evidencia 2.1. Se define como susceptible a lesión inflamatoria en el tejido corneal que puede afectar capas superficiales o profundas, lo que puede comprometer la salud. Factores de Riesgo: (Exposición del globo ocular, conocimiento inadecuado de los factores modificables). Población en riesgo: (Personas que experimentan una



hospitalización prolongada). Condiciones Asociadas: (Respiración artificial, edema peri orbitario, preparaciones farmacéuticas, parpadeo <5 veces por minuto, escala de Glasgow <6, traqueotomía, terapia de oxígeno). (19)

El riesgo de complicaciones oculares se incrementa en pacientes inconscientes en estado crítico, con lesiones craneofaciales, infecciones del sistema respiratorio y neumonía asociada al ventilador. Otro factor de riesgo es el uso de sedoanalgesia y ventilación mecánica, incluida la presión positiva al final de la espiración (PEEP) y la presión positiva continua en las vías respiratorias (CPAP). (20)

Las **lesiones oculares** describen una lesión física o química en los ojos o las cavidades en las que se alojan, los tipos de lesiones oculares son: Superficiales, infecciosas y traumáticas.

Las principales lesiones oculares que están asociadas a ventilación mecánica son:

- a) Queratopatía: Según Perez (21) es la inflamación de la córnea. Se divide en:
  - Queratopatía punteada de Thygeson: Es la Queratitis epitelial bilateral de etiología desconocida, no existe inflamación conjuntival ni edema corneal. Los síntomas son: Lagrimeo, sensación de cuerpo extraño, fotofobia y disminución de la agudeza visual.
  - Queratopatía punteada superficial: Es una alteración corneal, en ocasiones bilateral, presenta pequeños defectos epiteliales puntiformes.
- b) Queratitis: De acuerdo a Quevedo (22) es cualquier padecimiento que afecta a la integridad del tejido corneal y genera un proceso inflamatorio, generalmente presentan disminución de la visión y dolor intenso. Clínicamente se observa un defecto epitelial que puede estar conducido de

celularidad de cámara anterior. Además de descarga mucopurulenta, edema, inyección ciliar y fotofobia.

- c) Lagofthalmos: Según Riordan, et al. (23) es el cierre ocular incompleto al que favorecen la disfunción de los párpados superior e inferior y la proptosis.
  
- d) Ojo seco: Como indica Papadakis (24) es un trastorno común; crónico, que describe una condición inestable de la película lagrimal, molestias oculares y visuales asociadas. La hipofunción de las glándulas lagrimales provoca la pérdida del componente acuoso de las lágrimas (Queratoconjuntivitis seca).
  
- e) Conjuntivitis: De acuerdo a Scattini (25) es el proceso inflamatorio de la conjuntiva, los 3 signos fundamentales son: Congestión, edema y secreción los cuales varían de acuerdo al tipo de conjuntivitis. Se clasifican: De acuerdo al tiempo de evolución (Agudas, sub agudas y crónicas), agente etiológico interviniente (Bacterianas, virales, parasitarias, micóticas, alérgicas y tóxicas), tipo de exudación (Serosa, mucosa, mucopurulenta y purulenta).

El siguiente trabajo de investigación permitirá proveer una guía de cuidados de Enfermería para la prevención de lesiones oculares en pacientes sometidos a ventilación mecánica, validada; favoreciendo una práctica clínica homogénea por el profesional de Enfermería que trabaja en la Unidad de Cuidados Intensivos, con el fin de mejorar los estándares de calidad en la atención al paciente de la UCI. Además, permitirá generar nuevas investigaciones en el cuidado de los ojos, siendo un precedente de investigación.

## **II. OBJETIVOS**

### **2.1. OBJETIVO GENERAL**

Determinar la efectividad de una Guía de cuidados de Enfermería para la prevención de lesiones oculares en pacientes con ventilación mecánica de la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Nacional en Lima.

#### **2.1.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Identificar el cuidado de Enfermería en la prevención de lesiones oculares en pacientes con ventilación mecánica de la Unidad de Cuidados Intensivos.
  
- Identificar los tipos de lesiones oculares en pacientes con ventilación mecánica de la unidad de Cuidados Intensivos.

### **III. MATERIAL Y MÉTODOS**

#### **3.1. DISEÑO DE ESTUDIO**

Es de tipo descriptivo, en el cual detallan los datos y características de las variables.

Cuantitativo, porque mide y cuantifica de las variables en estudio.

Diseño no experimental y transversal debido a que las variables se estudian en un espacio de tiempo, por ello el tiempo no es relevante, ni modifica la variable y no experimental porque no se manipula la variable.

Además, es prospectivo, debido a que los datos se recogerán después de la aplicación de la guía.

#### **3.2. POBLACIÓN**

La presente investigación utilizara como población total a todos los profesionales de enfermería que se encuentren laborando en la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Nacional en Lima.

#### **3.3. MUESTRA**

La muestra estará constituida por los profesionales de enfermería que se encuentren laborando en la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Nacional en Lima. Se seleccionará una muestra probabilística, de las cuales se tomarán a un aproximado de 33 profesionales de enfermería.

Para calcular el tamaño de la muestra se utilizará la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N\sigma^2 Z^2}{(N-1)e^2 + \sigma^2 Z^2}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra.

N = Tamaño de la población.

$\sigma$  = Desviación estándar de la población

Z = Valor obtenido mediante niveles de confianza.

e = Límite aceptable de error muestral.

### **3.4. CRITERIOS DE SELECCIÓN**

- Criterio de inclusión: Profesional de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos que autoriza a ser parte de la investigación con un año de permanencia en la unidad.
  
- Criterio de exclusión: Profesional de enfermería que no pertenece a la UCI, que se encuentre en calidad de apoyo, vacaciones y/o con licencia.

### **3.5. PROCEDIMIENTOS Y TECNICAS**

Se solicitará la autorización de la Jefatura inmediata de la Institución y de la Jefatura de la UCI para realizar el presente proyecto. Además, se solicitará el consentimiento informado a cada familiar del paciente para realizar el estudio.

Se convocará a 3 reuniones seguidas al personal de enfermería de la UCI que realiza turno diurno, para la capacitación en la aplicación de la Guía para la prevención de lesiones oculares a fin de involucrar al mayor número de personal. Después se hará el seguimiento sobre la incidencia de lesiones oculares.

La recolección de datos será por medio de la técnica de observación y entrevista, elaborado por la responsable del proyecto, el que estará constituido por una escala de Likert que tendrá una codificación del 1 al 3. Donde: 1= No, 2= Regularmente y 3= Si.

La escala cuenta con 18 Ítems en total. (Anexo 3).

La “Guía de Cuidados de Enfermería para la Prevención de Lesiones Oculares en Pacientes con Ventilación Mecánica de la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Nacional Lima- 2022”, se realizó tras una revisión bibliográfica de un total de 120 artículos, de los cuales solo 11 ofrecieron la información necesaria para construir la presente guía, debido a que el resto no cumplían con los criterios de inclusión y tenían bajo impacto científico. Los 11 documentos se encuentran expuestos en el presente trabajo.

Esta guía será dirigida a los profesionales de enfermería que presten atención a los pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos. La validez del instrumento que consta de 18 ítems se realizará a través de 10 jueces expertos. La confiabilidad se realizará mediante una prueba piloto del 10% de la muestra total de estudio.

### 3.6 ASPECTOS ETICOS DEL ESTUDIO

- a) Autonomía: Se brinda la información del proyecto de investigación, permitiendo que el profesional de enfermería tome la decisión independiente de participar en el estudio a través del consentimiento informado.

Beneficencia: El presente proyecto de investigación tiene como fin homogenizar los cuidados de enfermería y mejorar los estándares de calidad en la atención al paciente con ventilación mecánica de la UCI, para prevenir las lesiones oculares.

- b) No maleficencia: El presente proyecto de investigación no afectara la salud del paciente en ventilación mecánica, ni causara perjuicio al profesional de Enfermería o familiares del paciente.
- c) Justicia: Los participantes del estudio y los pacientes serán tratados de forma equitativa manteniendo en discreción su identidad. La información recolectada será manejado solo por la investigadora.

### **3.7. PLAN ANALISIS**

La validez del instrumento se realizará a través de 10 jueces expertos y la confiabilidad se realizará mediante una prueba piloto del 10% de la muestra total de estudio.

Al finalizar la recolección de información, los datos serán procesados utilizando el programa estadístico SPSS (Statistical Program for Social Science). Se realizará la interpretación de datos estadísticos. Finalmente se presentarán las conclusiones y recomendaciones.



#### IV. REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Nicolas J, Ruiz J, Jimenez X, et al. Enfermo crítico y Emergencias. Edición Elsevier. Barcelona, España, 2011. p.7.
2. Alansari M, Hijazi M, Maghrabi K. Making a Difference in Eye Care of the Critically Ill Patients. *J Intensive Care Med.* [en línea]. 2013. [Fecha de acceso 17 de Julio 2021]. URL Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0885066613510674>
3. Marshall AP, Elliott R, Rolls K, Schacht S, Boyle M. Eye care in the critically ill: Clinical practice guideline. *Aust Crit Care.* [en línea]. 2008 [Fecha de acceso 03 de Marzo 2022]. URL Disponible en: Marshall AP, Elliott R, Rolls K, Schacht S, Boyle M. Eye care in the critically ill: clinical practice guideline. *Aust Crit Care.* 2008;21(2):97-109.
4. Masoudi N, Sharifitabar Z, Shaeri M, et al. An audit of eye dryness and corneal abrasion in ICU patients in Iran. *Nursing in Critical Care.* [en línea]. 2014. [Fecha de acceso 4 de Julio 2019]. Vol.19, Num.2, pp: 73-77 URL Disponible en: [https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/nicc.12052?purchase\\_referrer=www.mendeley.com&tracking\\_action=preview\\_click&r3\\_referer=wol&show\\_checkout=1](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/nicc.12052?purchase_referrer=www.mendeley.com&tracking_action=preview_click&r3_referer=wol&show_checkout=1)
5. Carrillo R, Flores O, Díaz J, et al. Protección ocular en los enfermos internados en la Unidad de Terapia Intensiva. Una propuesta de mejora de calidad y seguridad. *Asociación Mexicana de Medicina Crítica y Terapia Intensiva.* [en línea]. Enero- Abril, 2016. [Fecha de acceso 17 de Julio 2021]. Vol.30, Num.1, pp: 17-24. URL Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0187-84332016000100004&lang=pt](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-84332016000100004&lang=pt)

6. Shaeri M, Mahdian M, et, al. Incidence and related factors of surface eye disorders in traumatic intensive care unit patients in Iran. [en línea]. 2021 [Fecha de acceso 03 de Marzo 2022]. URL Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8449146/>
  
7. Castro E. Importancia de los cuidados de enfermería en la prevención de lesiones oculares en pacientes críticos.Universidad de Valladolid. [en línea]. 2017-2018. [Fecha de acceso 17 de Julio 2021]. URL Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/35060/TFM-H435.pdf;jsessionid=AA37217F97CA824DDED6105F5FF851E9?sequence=1>
  
8. Kousha O, Kousha Z, Paddle J. Incidence, risk factors and impact of protocolised care on exposure keratopathy in critically ill adults: a two-phase prospective cohort study. [en línea]. 2018 [Fecha de acceso 20 de Marzo 2022]. URL Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29338772/>
  
9. Fernandes APNL, Araújo JNM, et al. Ojo seco y enfermedades de la córnea en pacientes en cuidados intensivos. [en línea]. 2018. [Fecha de acceso 20 de Marzo 2022]. URL Disponible en: <http://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/1596>
  
10. López Choque V. Conocimientos de Enfermería en los cuidados oculares en pacientes internados en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital San Gabriel, Gestión 2018. Tesis Especialista. La Paz, Bolivia. Universidad Mayor de San Andres; 2019.
  
11. Plaszewska L, Segá A, et al. Risk Factors of Eye Complications in Patients Treated in the Intensive Care Unit . [en línea]. 2021. [Fecha de acceso 20 de Marzo 2022]. URL Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34769697/>

12. Pourghaffari A, Gohari M, et al. The effect of implementation of evidence-based eye care protocol for patients in the intensive care units on superficial eye disorders. [en línea]. 2021. [Fecha de acceso 20 de Marzo 2022]. URL Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34256729/>
13. De Oliveira C, Silva R, et al. Causal validation of the risk for corneal injury in critically ill adults. [en línea]. 2022. [Fecha de acceso 30 de Marzo 2022]. URL Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/nicc.12747>
14. Talavera Reynoso J. Cuidados de Enfermería del Síndrome de ojo seco en pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos. Trabajo Academico Especialista. Lima, Perú. Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2020.
15. Muñoz Cure E. Cuidados de Enfermería en la prevención de lesiones oculares del paciente sedado en la Unidad de Cuidados Intensivos. Trabajo Academico Especialista. Lima, Perú. Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2021.
16. Román A. Guías clínicas, vías clínicas y protocolos de atención. [en línea]. 2012 [Fecha de acceso 17 de Julio 2020]. Disponible en: <https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Series/GES01/5436?ver=sindisenio>
17. Juárez P, García M. La importancia del cuidado de enfermería. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc; 17 (2): 109-111. [en línea]. 2009. [Fecha de acceso 30 de Octubre 2020]. URL Disponible en: <file:///C:/Users/USER/Desktop/INVESTIGACION%20II/CIUDAD O%20OCULAR/CIUDADOS%20DE%20ENFERMERIA.pdf>

18. Watson J. Ponencia del Primer congreso internacional de Enfermería. Facultad de Enfermería y Nutriología. Universidad Autónoma de Chihuahua. [en línea]. 2014. [Fecha de acceso 20 de Marzo 2022]. URL Disponible en: <http://fen.uach.mx/noticias/2014/11/03/amorycompasionjeanwatson/>
19. Herdman H, Kamitsuru S. Diagnosticos Enfermeros. Definiciones y clasificación 2021-2023. Nueva York.Thieme; 2021.
20. Azahares M, Palanca M, Santolaya R, et al. Métodos de protección ocular de pacientes en el intraoperatorio. Revisión sistemática. [en línea]. 2021 [Fecha de acceso 30 de Abril 2022]. URL Disponible en: <https://revistamedica.com/proteccion-ocular-intraoperatorio/>
21. Perez A. Manual Practico de Oftalmología Clínica.Panamá: Medical Publishers,INC; 2018.
22. Quevedo J. Manual de Urgencias Oftálmicas.España: Permanyer; 2019
23. Riordan P, Augsburger J. Asbury's General Ophthalmology, 19<sup>va</sup> ed.China: McGraw-Hill Education, Inc. 2018.
24. Papadakis M, Mcphee S, Rabow M. Current Medical Diagnosis & Treatment,6<sup>ta</sup> ed. The United States of America: McGraw Hill, 2022.
25. Scattini F. Oftalmologia Clínica. 1<sup>a</sup> ed. Cordova: Jorge Sarmiento Editor-Universitas, 2020, p.112-113.

## V. TABLAS, GRÁFICOS Y FIGURAS

**TABLA N° 01 PRESUPUESTO**

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
Estadístico	01	2300	2300
Recursos de escritorio			850
Empatados, copias e impresión			700
Imprevistos (5%)			900
<b>Total</b>			<b>4750</b>

**TABLA N° 02 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 2022**

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>MARZO</b>	<b>ABRIL</b>	<b>MAYO</b>	<b>JUNIO</b>	<b>JULIO</b>
Elaboración del problema de investigación.	<b>X</b>				
Elaboración de variables, muestra	<b>X</b>				
Elaboración del marco teórico.	<b>X</b>	<b>X</b>			
Elaboración del instrumento de medida.		<b>X</b>	<b>X</b>		
Presentación para revisión.			<b>X</b>		
Sustentación del proyecto.				<b>X</b>	
Ejecución del proyecto.					<b>X</b>
Elaboración del informe final					<b>X</b>

## ANEXOS

### ANEXO 1

#### DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADORES
Guía de cuidados de Enfermería.	Establece las normas de calidad y contiene lineamientos técnicos para ayudar a los profesionales de Enfermería en la atención del paciente de la Unidad de Cuidados Intensivos.	Valoración de Enfermería.	Es la primera de las fases del proceso enfermero, consiste en un proceso planificado, sistemático, continuo y deliberado de recogida e interpretación de información que permite determinar la situación de salud y los cuidados que se necesitaran por parte del personal de Enfermería.	Escala de Likert que tendrá una codificación del 1 al 3. Donde: 1= No 2= Regularmente 3= Si
		Diagnóstico de Enfermería.	El Riesgo de Lesión Corneal, se define como susceptible a lesión inflamatoria en el tejido corneal que puede afectar capas superficiales o profundas que pueden comprometer la salud.	

Prevencción de lesiones oculares.	Son acciones que se realizan de manera anticipada para evitar las lesiones oculares que pueden provocar un daño temporal o permanente del globo ocular en pacientes con ventilación mecánica de la Unidad de Cuidados Intensivos.	Valoración del globo ocular.	Es la observación del grado de oclusión ocular, hidratación, presencia de cuerpos extraños y/o presencia de lesiones oculares.
		Higiene ocular.	Es la limpieza del ojo que se realiza al paciente en estado crítico con la finalidad de evitar lesiones oculares.
		Mantener humectación ocular.	Es la instilación regular de gotas lubricantes y gel protector para mantener la humedad del globo ocular.
		Cobertura de polietileno según el grado de oclusión palpebral.	Es el mantenimiento de la humedad del ojo, elimina los residuos y cuerpos extraños que puedan colocarse sobre la superficie ocular.

## **ANEXO 2**

### **GUIA DE CUIDADOS DE ENFERMERIA PARA LA PREVENCION DE LESIONES OCULARES EN PACIENTES CON VENTILACION MECANICA DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS**

#### **1. INTRODUCCION**

En la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) se encuentran pacientes afectados de un proceso fisiopatológico crítico potencialmente recuperable que requieren asistencia especializada y continuada en un área tecnificada. Dichos pacientes de la UCI sometidos a Ventilación Mecánica, que están bajo sedación o relajados frecuentemente están inmersos en el riesgo de desarrollar lesiones de la superficie ocular debido a que pierden los mecanismos de la protección ocular y generalmente el tratamiento se centra en el manejo de las fallas orgánicas y por ende se convierte en un problema secundario el cuidado ocular, lo que conlleva a las complicaciones oftálmicas.

Actualmente varias UCI de diferentes instituciones de Lima, Perú no registran la incidencia de lesiones oculares en los pacientes sometidos a Ventilación mecánica, ni establecen un protocolo o guía de cuidado ocular. Por ello es necesario resaltar que el personal de Enfermería de la UCI logre valorar y evaluar el globo ocular identificando las lesiones oculares debido a que los pacientes requieren de una atención multidisciplinaria y la labor del Enfermero se avoca principalmente a la prevención, para evitar el daño temporal o permanente del globo ocular. Es por ello que surge el interés de desarrollar la presente Guía, para favorecer una práctica clínica homogénea y lograr finalmente la prevención de lesiones oculares.



## **2. DEFINICION**

Es un conjunto de cuidados del personal de Enfermería para evitar la incidencia de lesiones oculares que pueden provocar un daño temporal o permanente del globo ocular en pacientes con ventilación mecánica de la Unidad de Cuidados Intensivos a través de la aplicación de una guía de cuidado.

## **3. OBJETIVO**

Identificar el cuidado de Enfermería en la prevención de lesiones oculares en pacientes con ventilación mecánica de la Unidad de Cuidados Intensivos.

## **4. INDICACIONES**

Pacientes sometidos a ventilación mecánica de la Unidad de Cuidados Intensivos.

## **5. MATERIAL Y EQUIPO PARA EL CUIDADO OCULAR**

- a. Guantes estériles
- b. Linterna
- c. Gasas estériles
- d. Agua estéril
- e. Jeringa de 10 cc estéril
- f. Hipromelosa al 0.3%
- g. Gel Oftálmico (Carbómero 0,22% + Hipromelosa 0,3%)
- h. Riñonera.
- i. Protecciones de polietileno.

## **6. EJECUTANTE**

Personal de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos.




## **7. PROCEDIMIENTO**

Se lleva a cabo en cuatro etapas: Valoración del globo ocular, higiene ocular, mantener humectación ocular, cobertura de polietileno según el grado de oclusión palpebral. Las cuales se detallan a continuación:

**a) Valoración del globo ocular:**

- 1.- Lavado de manos cumpliendo los 11 pasos.
- 2.- Colocar al paciente en posición de cubito dorsal.
- 3.- Realizar valoración de ambos globos oculares con una lampara de mano, observar el grado de oclusión ocular, la hidratación, presencia de cuerpos extraños y/o presencia de lesiones oculares.

**Gráfico N° 01: Grado de oclusión palpebral**

		
Grado I: Completamente cerrado sin ayuda.	Grado II: Oclusión de 1 al 51%.	Grado III: Oclusión de menos de 50%.

4.-Si usted puede abrir ambos globos oculares sin resistencia palpebral proceda a realizar la higiene ocular de lo contrario informe al médico de turno para evitar posibles daños en las estructuras de superficie ocular externa (cornea y conjuntiva).

**b) Higiene ocular una vez al inicio de cada turno:**

1.- Vuelva a lavarse las manos cumpliendo los 11 pasos y colocarse guantes estériles.

2.-Explicar el procedimiento al paciente si no está bajo sedación.

3.- Empapar 04 gasas estériles con agua destilada, limpiar los párpados y las pestañas de cada ojo. Empiece desde la parte interna del ojo hacia la parte externa, utilice una gasa en cada parte y descarte.

4.-Cargar 10cc de agua destilada, girar la cabeza del paciente a 30° hacia el lado del ojo que se va realizar la higiene y coloque debajo una riñonera vacía.

5.- Abrir y conservar abierto el ojo derecho ayúdese con el dedo pulgar e índice de la mano no dominante y proceda a instilar los 10cc de agua destilada desde la parte interna a la externa del ojo. Realice el mismo procedimiento con el ojo izquierdo.

Usted puede repetir el procedimiento de 3 hasta 5 veces para retirar las secreciones excedentes del ojo.

6.-Proceda a cerrar los párpados y secar con pequeños toques alrededor de ambos ojos con gasa estéril de la parte interna a la externa sin retornar.

**c) Mantener humectación ocular:**

1.- Con el dedo pulgar e índice de la mano no dominante retraiga suavemente el párpado inferior a fin de crear un depósito con el párpado.

2. Proceda a instilar 1 gota de hipromelosa al 0.3% en cada ojo cada 2 horas durante el día.

3.- Proceda a verificar el cierre pasivo del párpado.

4. Aplicar Gel Oftálmico (Carbómero 0,22% + Hipromelosa 0,3%) durante la noche.

5.- Registre la actividad en la historia clínica del paciente.

**d) Cobertura de polietileno según el grado de oclusión palpebral.**

1.- Si se presenta grado I de oclusión palpebral se deberá iniciar lubricación con 1 gota de hipromelosa al 0.3 % en cada ojo cada cuatro horas.

2.- Si tiene grado de oclusión ocular II o III, colocar una cobertura de polietileno en cada ojo, la que deberá retirarse para lubricar cada cuatro horas.

**Recomendación:**

En caso de identificar lesión corneal se deberá comunicar a el médico de turno.

**NOTA:** Según el artículo publicado por el Best Practice y supervisado por el instituto Joanna Briggs, no hay evidencia de estudios que hayan evaluado la higiene ocular con solución salina en comparación con el agua destilada, pero si se identificó un ensayo clínico aleatorio que investigo la efectividad de las instilaciones regulares de gotas lubricantes comparadas con la aplicación de protecciones de polietileno sobre los ojos. Concluyeron que en el grupo con la película de polietileno había muchas menos abrasiones corneales (1 persona de las 30 que formaban el grupo de estudio) que en el grupo de gotas lubricantes (8 personas de 30) para la prevención de abrasiones corneales.

**ANEXO 3**  
**INSTRUMENTO**  
**ESCALA DE LIKERT**

**“EFECTIVIDAD DE UNA GUIA DE CUIDADOS DE ENFERMERIA PARA LA PREVENCION DE LESIONES OCULARES EN PACIENTES CON VENTILACION MECANICA DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS”**

Instrucciones: Usted encontrará una lista de actividades; al lado de ellas debe de marcar con un aspa una sola alternativa de respuesta que va en una escala del 1 al

3. Donde:

1= No

2= Regularmente

3= Si

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>1 NO</b>	<b>2 REGULARMENTE</b>	<b>3 SI</b>
1.- Preparo el material y equipo completo para el cuidado ocular.			
2.- Cumplo con el lavado de manos ejecutando los 11 pasos.			
3.- Realizo la valoración de ambos globos oculares con una lampara de mano.			
4.- Utilizo guantes estériles para el cuidado ocular.			
5.-Explico el procedimiento al paciente si está consciente.			
6.- Utilizo gasas estériles con agua destilada			
7.-Limpio los párpados, pestañas de cada ojo.			
8.-Utilizo una gasa en cada parte interna y externa del ojo y lo desecho.			

9.-Ubico la cabeza del paciente a 30° hacia el lado del ojo que se va realizar la Higiene.			
10.-Conservo abierto el ojo del paciente mientras aplico 10cc de agua destilada desde la parte interna a la externa del ojo.			
11.-Cierro los parpados del paciente y procedo a secar con pequeños toques alrededor de ambos ojos con gasa estéril de la parte interna a la externa sin retornar.			
12. Aplico 1 gota de hipromelosa al 0.3% en cada ojo cada 2 horas durante el día.			
13.- Verifico el cierre pasivo del parpado.			
14. Aplico Gel Oftálmico (Carbómero 0,22% + Hipromelosa 0,3%) durante la noche.			
15.- Registro la actividad en la historia clínica del paciente.			
16.- Si el paciente presenta grado I de oclusión palpebral inicio lubricación con 1 gota de hipromelosa al 0.3 % en cada ojo cada cuatro horas.			
17.- Si el paciente tiene grado de oclusión ocular II o III, coloco una cobertura de polietileno en cada ojo.			
18.- Si el paciente tiene grado de oclusión ocular II o III, retiro el polietileno para lubricar el ojo cada cuatro horas.			