

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERÍA, NUTRICIÓN Y TECNOLOGÍA
MÉDICA
UNIDAD DE POSTGRADO



**CUIDADO OCULAR EN PACIENTES CRÍTICOS POR ENFERMERAS DE
TERAPIA INTENSIVA ADULTOS CENTRAL DE EMERGENCIAS NUEVA
ESPERANZA S.A. EN EL SEGUNDO TRIMESTRE DE LA GESTIÓN 2018**

POSTULANTE: Lic. GENOVA CELESTE CRIALES SALAZAR

DOCENTE TUTOR: Mg. Sc. LIC. SOLEDAD QUISPE APAZA

**Propuesta de Intervención para optar al título de Especialista en Enfermería
Medicina Crítica y Terapia Intensiva**

La Paz- Bolivia

2018

AGRADECIMIENTOS

- Agradecer infinitamente a Dios por darme el don de la vida y sabiduría, por iluminar mi camino en cada momento, por haberme permitido concluir con responsabilidad la ejecución de mi trabajo de investigación.
- A la Universidad Mayor de San Andres, porque como institución me supo acoger y brindar techo, durante mi formación profesional
- Al Hospital Central de Emergencias Nueva Esperanza S.A. por su apoyo en la coordinación con el servicio de terapia intensiva durante el proceso del trabajo de campo.
- A los docentes del post grado de la Carrera de Enfermería por la enseñanza, paciencia y por habernos inculcado principios morales y éticos fundamentales.
- De manera muy especial agradecer a la Lic. Soledad Quispe Apaza docente tutor, por ser guía durante la elaboración del trabajo y por la exigencia, orientación y paciencia que me brindo
- Agradecer a mi padre y hermana por el apoyo moral y económico durante mi formación.

ABREVIATURAS EMPLEADAS

UTI	Unidad de terapia intensiva
UCI	Unidad de cuidados intensivos
INE	Instituto Nacional de Estadística
OMS	Organización Mundial de la Salud
Na	Sodio
K	Potasio
Ca	Calcio
Mg	Magnesio
Cl	Cloro
V M	Ventilación mecánica

RESUMEN

El siguiente estudio realizado consiste en determinar el cuidado ocular en pacientes críticos por enfermeras de la terapia intensiva Adultos Central de Emergencias Nueva Esperanza s.a

Esta investigación es descriptiva de tipo prospectivo de corte transversal la población de estudio estuvo conformada por licenciadas en enfermería que trabajan en el servicio de terapia intensiva.

La edad promedio del profesional de enfermería es de 21 a 30 años de las cuales el 40% tiene especialidad en terapia intensiva, en relación a los años de antigüedad laboral el 60 % tiene menos de un año de antigüedad. En relación a la valoración ocular el 60 % realizan la valoración ocular cada hora y el 50 % valora el reflejo corneal.

En el presente estudio el 100% de las licenciadas en enfermería no conocen la aplicación de polietileno como medida preventiva ocular, el 80 % no realiza una protección cuando realiza nebulizaciones y el 100% no cubre los ojos cuando realiza aspiraciones endotraqueales.

El 90% de las profesionales de enfermería aplican ungüento o colirio para proteger los ojos, el 70 % realizan una limpieza ocular con solución fisiológica. En cuanto al conocimiento de las lesiones oculares el 40% no conocen la definición de queratitis ni de ojo seco. El 80% de las licenciadas en enfermería conocen a los pacientes en riesgo de una lesión ocular pero el 90% no conoce la clasificación de las lesiones oculares, en relación al registro en el expediente clínico el 60 %, es registrado. En este contexto es imperiosa la implementación de protocolos de los cuidados oculares.

Palabras clave CUIDADOS OCULARES EN PACIENTES CRÍTICOS

OVERVIEW

The following study is to determine the ocular care in critical patients by intensive care nurses Adultos Central de Emergencias Nueva Esperanza s.a.

This research is descriptive, prospective type and cross-sectional; the study population was conformed of 10 nursing graduates who work in the intensive care service.

The average age of the professional in nursing is from 21 to 30 years of age, of which 40 % have a specialty in intensive care. In relation to the years of seniority, 60 % is less than a year old. Regarding the ocular evaluation, 60% perform the ocular evaluation every hour and 50% assess the corneal reflex.

In the present study, 100% of nursing graduates do not know the application of polyethylene as an ocular preventive measure, 80% does not perform protection when they make nebulizations, and 100% does not cover the eyes when they perform endotracheal aspirations.

90% of nursing professionals apply ointment or eye drops to protect the eyes, 70% perform an eye cleanse with physiological solution. Regarding the knowledge of eye injuries, 40% does not know the definition neither keratitis nor dry eye. 80% of nursing graduates know patients at risk of an eye injury, but 90% does not know the classification of eye injuries. Regarding the record in the clinical file, 60% indicates that they do not register. Therefore, the implementation of the ocular care protocol is essential (imperative).

ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN	
.....		1
II.		
JUSTIFICACIÓN.....		3.
III ANTECEDENTES		5.
IV.	PROBLEMA	
.....		7.
4.1 Planteamiento del problema		7.
4.2. Pregunta de investigación.....		9.
V. OBJETIVOS.....		10.
5.1. Objetivo general.....		10.
5.2. Objetivos específicos.....		10.
VI.	MARCO	
TEÓRICO.....		11.
6.1. Anatomía general del globo ocular		11.
1. ÓRBITA.....		11.
2. SISTEMA LAGRIMAL.....		12.
3. Córnea.....		13.
4. ESCLERÓTICA		14.
5. CONJUNTIVA.....		14.
6. MÚSCULOS EXTRAOCULARES.....		15.
7. ÚVEA.....		16.
8. CRISTALINO.....		17.
9. VÍTREO Y RETINA		17.
VII. DISEÑO METODOLÓGICO.....		25.
7.1 Descriptivo.-		25.

I. INTRODUCCIÓN

En la UCI, se encuentran ingresados pacientes dependientes de tecnologías y medicamentos, por padecer graves problemas de salud, siendo estas necesarias para su supervivencia. Solano A, 2016.

El equipo que atiende a este grupo de pacientes, debe de prestar una atención especializada e integral. En este equipo, se incluye a los profesionales de enfermería. Los enfermeros/as van a ayudar a prevenir complicaciones y a promover las necesidades inmediatas de los pacientes, detectando problemas potenciales y reales, además de proporcionar un cuidado integral al paciente. Estos deberán tener en cuenta, la aparición de diferentes patologías como consecuencia de la hospitalización en la UCI, por lo que tendrán que prestar atención a los agravamientos del estado de salud provocados por ellas.

Debido al compromiso vital que presentan los pacientes en estado crítico, van a requerir de unos cuidados sistematizados y continuos, bajo un criterio de prioridad.

Aunque los pacientes se encuentren en estado crítico, algunos tienen más riesgo que otros en desarrollar complicaciones durante su estancia hospitalaria, por lo que hay que tener en cuenta en especial, a los pacientes cuyos mecanismos de protección están dañados o comprometidos.

Los pacientes que se encuentran inconscientes, inmovilizados, con ventilación mecánica o con sedación, representan un grupo de alto riesgo, donde los mecanismos de protección pueden verse afectados. Se considera una parte esencial de la práctica enfermera el cuidado de los ojos y dependen de él para mantener la integridad de la superficie ocular, aunque no existe una amplia aceptación estándar del cuidado.

Este tipo de pacientes están expuestos a muchas agresiones oculares potencialmente dañinas. Las complicaciones oculares, engloban desde infecciones leves de la conjuntiva hasta lesiones graves de la córnea.

Una de las intervenciones de enfermería más importantes es el cuidado de los ojos, por lo que hay que tener en cuenta que la falta de intervención en el momento oportuno puede conducir a complicaciones. Lucia f. 2016.

En consecuencia, el personal de enfermería, debe prevenir las posibles complicaciones que presenten los pacientes que no pueden por causas anatómicas o clínicas mantener la oclusión natural de los ojos, a través de un conjunto de actividades dirigidas a evitar un daño temporal o permanente.

La capacidad que tiene el cuerpo para defenderse de irritantes ambientales o mecánicos, suele verse afectado cuando el reflejo del parpadeo está abolido. Al entrar en contacto con el aire, la conjuntiva y la córnea se secan, favoreciendo la aparición de úlceras, perforaciones, abrasiones, conjuntivitis

II. JUSTIFICACIÓN

Por lo general, el ser humano, en ausencia de enfermedad, es capaz de realizar todas las actividades básicas de la vida diaria, tanto físicas como psíquicas, pero cuando el estado de salud y su entorno se ve comprometido, es probable que estas actividades se vean afectadas. En ocasiones, cuando esto sucede, hay personas que se vuelven dependientes y necesitan de la ayuda de otra para poder realizar estas actividades, las cuales son vitales para la supervivencia.

En el caso de pacientes inmovilizados o sedados, como existen en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), el personal de enfermería es el encargado de realizar todas las tareas que no puedan realizar por sí mismos los pacientes, previniendo y evitando problemas en su estado de salud. Ferreira L. 2016 Dentro de las intervenciones de enfermería, el cuidado de los ojos es básico y esencial para disminuir que éstos sufran lesiones o infecciones oculares.

Esta intervención, es muy importante y necesaria en este grupo de pacientes, pasando desapercibida en muchas ocasiones, considerándose un problema menor en comparación con otros cuidados “más vitales”.

Sin embargo, los pacientes inmovilizados o sedados, son un grupo de riesgo elevado en el que los mecanismos de protección están comprometidos y por tanto existe un mayor riesgo de lesión o infección ocular.

Una intervención tardía en lo que respecta al cuidado de los ojos en éste tipo de pacientes, puede ocasionar consecuencias oculares graves, que van desde úlceras en la córnea hasta infecciones, pudiendo causar lesiones oculares permanentes e irreversibles. Sus secuelas contribuyen a los índices mundiales de ceguera corneal. La integridad de los mecanismos de defensa oculares como los párpados, película lagrimal, epitelio corneal, sistema inmune y flora microbiana es fundamental para evitar la colonización de microorganismos patógenos.

Según la sociedad argentina de terapia intensiva, de un 20% a un 42% de los pacientes desarrollan queratopatías durante su internación en la* UCI. Si no es tratada rápidamente puede progresar a una queratitis microbiana o a pérdida de la

visión que puede tener un efecto devastador en la calidad de vida posterior de los pacientes. Beatriz Alvarado-Castillo; et al. 2016.

En este contexto y por el impacto de la temática, surge la necesidad de realizar la investigación, cuidado de los ojos en pacientes ingresados en la UCI, que requiere de la realización de una serie de medidas que garanticen y reduzcan la incidencia de lesiones corneales en los pacientes críticamente enfermos.

Paralelamente es menester la implementación de un protocolo de Cuidados oculares en pacientes críticos de la Uci es inexcusable como mejoras de calidad y seguridad de este tipo de pacientes.

Puntualizar que la mencionada investigación contribuirá en el:

Paciente, garantizar la calidad de vida de éste y su participación activa en la sociedad.

Profesional de Enfermería, actualizar los conocimientos, concientizar la importancia de los cuidados de Enfermería de los ojos .debe ser parte del plan de cuidados de enfermería dirigidos a todos los pacientes durante su estancia en la UCI.

Servicio.-el estudio coadyuvara en la implementación de un protocolo de cuidado ocular del paciente crítico lo cual beneficiara a todo el personal de enfermería de todos los turnos, de manera que las colegas estandaricen sus Cuidados y poder prevenir lesiones a nivel ocular y garantizar la seguridad de los pacientes críticos. Optimizando para la unidad de cuidados intensivos la disminución de la morbilidad, mortalidad y la estancia hospitalaria brindando una mejor calidad de vida.

Institución.-Reconocimiento institucional a nivel departamental y nacional. Población, inserción de los pacientes dados de alta de la UCI a la población para ser parte de población económicamente activos. Se lograra disminuir la morbilidad y mortalidad, brindando una mejor calidad de vida.

III. ANTECEDENTES

Algunas enfermedades graves se asocian con frecuencia a aumento de la permeabilidad capilar y retención de líquidos que causan edema conjuntival y producen un cierre inadecuado del párpado.

Solano A, Diazgranados J F; Rodríguez M F (2016) Los pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) tienen un incremento en el riesgo de desecamiento corneano y ulceración por el inadecuado cierre y función de los párpados, que puede desarrollar queratopatía por exposición. Esta es una entidad bien reconocida y asociada con desórdenes neuromusculares, reducción del tono muscular, alteraciones mecánicas del párpado y anomalías de la posición del globo ocular. Los pacientes que requieren manejo en UCI tienen una serie de condiciones que predisponen al daño de la superficie ocular y a la sobreinfección.

Otro de los ensayos, fue publicado por la American Journal of Critical Care, donde se realiza un ensayo clínico aleatorizado que pretendía comparar la película de polietileno (cámara de humedad) con la lubricación para la prevención de la ruptura del epitelio corneal.

Se estudiaron a 96 pacientes elegidos de forma aleatoria; de estos, 36 fueron excluidos y se analizaron los datos de los 60 pacientes restantes. Los pacientes resultantes fueron aleatorizados en 2 grupos, para recibir:

- Lubricación de metilcelulosa en gotas cada 2 horas.
- Película de polietileno para crear una cámara de humedad.

Estos pacientes fueron evaluados diariamente con gotas de fluoresceína para comprobar la ruptura del epitelio.

Este examen también puede detectar daño a la córnea. nlm.nih.gov

Fueron estudiados durante un mínimo de 48 horas y un máximo de 1 semana. De los 60 pacientes, 8 de los 30 (26,7%) del grupo de las gotas lubricantes tenían tinción con fluoresceína positiva, en comparación con 1 de 30 (3,3%) en el grupo de cámara de humedad de polietileno.

El último ensayo publicado por la **Indian Society of Critical Care Medicine**, es un estudio clínico aleatorizado, que evalúa a 124 pacientes con un estado de coma, según la escala de Glasgow, de $\leq 10/15$, ingresados durante un período de al menos cuatro meses en la UCI.

Los pacientes son divididos en dos grupos:

Uno con 61 pacientes asignados al azar en el grupo de cámara abierta: donde se utilizan lubricantes oculares y una cinta adhesiva sobre los párpados para asegurarlos.

- Otro, con 63 pacientes en el grupo de cámara cerrada: donde se utilizan gafas de natación y humectación de los párpados con una gasa empapada en agua estéril para proporcionar una cámara de humedad.

El 32% de los pacientes del grupo de cámara abierta, tuvieron una evidencia de lesión en la córnea frente al 8 % de los pacientes del grupo de cámara cerrada, mostrando una diferencia significativa entre los dos grupos.

IV. PROBLEMA

4.1 Planteamiento del problema

En los pacientes críticos, los diagnósticos de enfermería deberían ser ineludible para organizar una mejor planificación en la asistencia y una mejor comunicación con el equipo encargado de los cuidados. Los profesionales de enfermería encargados de los cuidados de los pacientes de la UCI, pueden detectar signos de infección o edema haciendo una evaluación y observación de los signos y síntomas oculares que vayan apareciendo. En el caso de presentar lesiones, deberán efectuar el tratamiento más adecuado. (Ferreira L, 2016) Herdman, reconoce un diagnóstico de enfermería relacionado con el riesgo de daños a la córnea y la conjuntiva debido a la cantidad o calidad de las lágrimas para humedecer el ojo: riesgo de ojo seco (00219).

Los medicamentos y el soporte ventilatorio pueden producir un incremento agudo de la presión intraocular, produciendo edema y hemorragia subconjuntival.

Algunos factores comunes en los pacientes críticos, fomentan la aparición de edema conjuntival, como por ejemplo, los desequilibrios de fluidos y una mayor permeabilidad. Existe también un factor de riesgo que aumenta las probabilidades de padecer edema conjuntival. Este factor es cuando el esparadrapo que asegura el tubo endotraqueal está muy tenso. Cuando esto sucede, se puede producir una congestión venosa por comprometerse su retorno venoso desde la cabeza, incrementando potencialmente la presión intraocular.

Por consiguiente, el edema conjuntival puede desencadenar en un mal cierre de los párpados, y si además la conjuntiva se desplaza hacia fuera de este, se produce un aumento de la sequedad de la córnea que retrasa la curación de los epitelios que estén comprometidos.

En este contexto, los riesgos oculares conllevan complicaciones que incrementarían los días de estancia hospitalaria, morbilidad y mortalidad en algunos casos. En este sentido el problema planteado en la investigación se lo realizara en la unidad de terapia intensiva adultos Central de Emergencias Nueva

Esperanza S.A. donde tienen una gran demanda de pacientes críticos con diferentes diagnósticos, el servicio de terapia intensiva del Hospital Central de Emergencias Nueva Esperanza cuenta con 6 camas y la relación enfermera paciente es de 1 : 3 es decir una enfermera para tres pacientes críticos el poco personal de enfermería limita muchas veces a realizar los cuidados oculares en su integridad al paciente crítico existiendo varios factores adicionales como la sobrecarga laboral y/o el desconocimiento de los cuidados sistémicos entre ellos los cuidados oculares en el paciente crítico.

4.2. Pregunta de investigación

¿Cuáles son los cuidados oculares en pacientes críticos por enfermeras de la terapia intensiva Adultos Central de Emergencias Nueva Esperanza en el segundo trimestre de la gestión 2018?

V. OBJETIVOS

5.1. Objetivo general

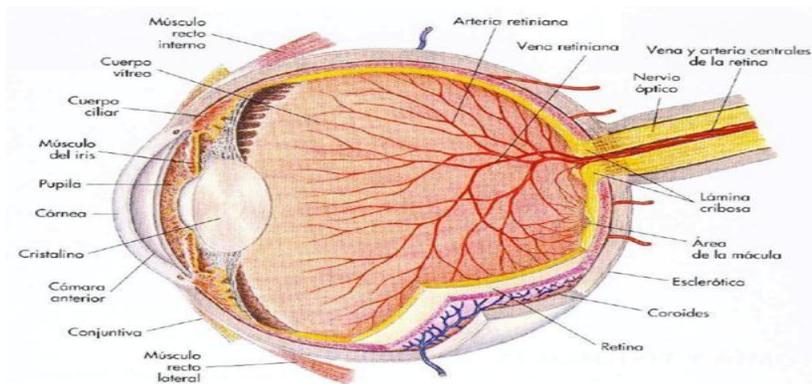
Determinar los cuidados oculares en pacientes críticos por enfermeras de la terapia intensiva central de emergencias nueva esperanza en el segundo trimestre de la gestión 2018.

5.2. Objetivos específicos

1. Caracterizar al profesional de enfermería según el estado sociodemográfico (sexo, edad, postgrados, años de experiencia en terapia intensiva)
2. Describir los cuidados oculares que realiza el profesional de enfermería en los pacientes de la terapia intensiva central de emergencias nueva esperanza
3. Describir si los profesionales de enfermería realizan la valoración y cuáles son los parámetros de evaluación de la valoración ocular en el paciente crítico.
4. Describir si los profesionales de enfermería conocen las principales complicaciones (lesiones oculares)
5. Describir si el profesional enfermero conoce sobre los factores de riesgo que incrementa las lesiones oculares en pacientes críticos.
6. Conocer si los cuidados oculares realizados por la enfermera son registrados en el expediente clínico.
7. Implementar un protocolo de ENFERMERÍA CUIDADOS OCULARES EN PACIENTES CRÍTICOS.

VI. MARCO TEÓRICO

6.1. Anatomía general del globo ocular



El ojo es el órgano de la visión, es un órgano par, localizado en la cavidad orbitaria junto con sus anexos en una relación anatómica compleja. De una forma casi esférica se distinguen en él un polo anterior, uno posterior, el ecuador y dos hemisferios (anterior y posterior). El ojo pesa 7 a 7,5 gr.

Conformado por tres capas: 1.- Córnea-esclerótica que es la capa más resistente; 2.- La Úvea, que está compuesta por el iris, el cuerpo ciliar y la coroides que es de naturaleza vascular y 3.- La Retina, capa neurosensorial encargada de recibir los estímulos luminosos y llevarlos a través del nervio óptico para ser traducidos en imágenes en el cerebro.

Anatomía específica

1. ÓRBITA

Las órbitas son dos cavidades óseas entre el cráneo y la cara con forma de pirámides cuadrangulares truncadas con base anterior, cuyo eje se dirige oblicuamente de adelante hacia atrás y de afuera hacia dentro. La base de la órbita tiene 40 mm en eje horizontal y 36mm en el vertical. Tiene un volumen promedio de 30 ml. En el reborde orbitario superior se encuentra la escotadura supraorbitaria; en el inferior el agujero infraorbitario y por arriba y adentro la fosita

troclear para la polea del músculo oblicuo superior. En el borde superoexterno se encuentra la fosita lagrimal. La pared inferior de la órbita descansa sobre el seno maxilar. La pared interna posee una porción muy delgada, la lámina papirácea que está en íntima relación con el seno etmoidal, vía de entrada de gran parte de infecciones orbitarias. En el Vértice se encuentra insertado el anillo de Zinn y tres agujeros: El agujero óptico, la hendidura esfenoidal y el agujero redondo mayor. Por el agujero óptico atraviesan el nervio óptico y la arteria oftálmica; por la hendidura esfenoidal los nervios craneales III, IV, V y VI y las venas oftálmicas y por el agujero redondo mayor en nervio maxilar superior o V2. La hendidura esfenoidal se extiende al seno cavernoso.

2. SISTEMA LAGRIMAL

El sistema lagrimal está compuesto por las glándulas y vías lagrimales. La glándula lagrimal principal tiene dos porciones: orbitaria y palpebral situadas en el ángulo superoexterno de la órbita en la fosita lagrimal. La glándula orbitaria o principal tiene aspecto lobulado y mide aproximadamente 20 x 16 x 2 mm. Por su cara inferior ingresan la vena, la arteria y el nervio lagrimal. La vena lagrimal se comunica con la vena oftálmica superior y ésta a su vez con el seno cavernoso.

La glándula lagrimal desemboca en el fondo de saco conjuntival superior a través de 10 a 12 conductillos. Las glándulas accesorias se encuentran en la conjuntiva.

La vía lagrimal está compuesta por:

1. Puntos lagrimales: superior e inferior con un diámetro de 0,3 a 0,5 mm
2. Canalículos lagrimales con una longitud de 8 mm y un diámetro de 0,3 mm
3. Canalículo común o canal de unión con un diámetro de 1 mm
4. Saco lagrimal: Diámetro de 4 mm
5. Canal lacrimonasal de 12 mm de longitud
6. Meato inferior

3. CÓRNEA

Parte de la túnica fibrosa del ojo, es la que conforma la porción anterior. Es un casquete de esfera transparente debido al arreglo uniforme de sus lamelas de colágeno. Mide aproximadamente 12,5 a 11,5 mm de diámetro, con un espesor central de 0,52 mm que periféricamente aumenta a 0,65 mm. El tercio central se denomina zona óptica, el cual es casi esférico con un radio de curvatura promedio de 43 dioptrias, lo que representa el 70% del poder refractivo del ojo.

Histológicamente presenta cinco capas:

1. Epitelio
2. Capa de Bowman
3. Estroma
4. Membrana de Descemet
5. Endotelio

Además cuenta con la película lagrimal que tiene un espesor de 7m y consta de tres capas:

- Capa lipídica.- secretada por las glándulas de Meibomio. Retrasan la evaporación.
- Capa acuosa.- secretada por las glándulas lagrimales: O₂ y nutrición.
- Capa mucinosa.- Células caliciformes conjuntivales: sustento a la película lagrimal.

El epitelio es estratificado, escamoso, no queratinizado y no secretor, con un espesor de 5 a 7 células. Consiste en células basales cilíndricas unidas a su membrana basal, células intermedias y células superficiales alargadas con núcleos aplanados.

La capa de Bowman es una condensación acelular del estroma superficial. El estroma forma más del 90% del espesor de la córnea.

La membrana de Descemet que consiste en colágeno de tipo IV, es secretada por el endotelio y por último el endotelio consiste en una monocapa de células hexagonales, que puede evaluarse mediante microscopía especular.

4. ESCLERÓTICA

Está formada por colágeno y fibras elásticas, es la capa protectora del ojo. La epiesclerótica consta de tejido conjuntivo, pero a diferencia de la esclerótica está vascularizada y es responsable en parte de la nutrición de la esclerótica, además de proporcionar la respuesta celular a la inflamación.

El espesor de la esclerótica varía desde 0,3 mm inmediatamente por detrás de la inserción de los músculos rectos, hasta 1-1,35 mm en el polo posterior.

Por delante, en el limbo el espesor es de 0,6mm y en el ecuador varía entre 0,4 y 0,6 mm. La esclerótica está cubierta por la Cápsula de Tenon. Se trata de una estructura fibroelástica que actúa como una membrana sinovial, para el movimiento suave del ojo.

El limbo es aquella área donde la córnea, la esclerótica y la conjuntiva están sobrepuestas. Aquí la esclerótica se sobrepone sobre la córnea en su margen de unión. Por lo tanto, el limbo no es una línea sino una zona angosta que rodea la córnea. Para todo propósito, se puede considerar como una faja de 1, 5 mm de ancho. El epitelio estratificado de la córnea se confunde con el de la conjuntiva.

5. CONJUNTIVA

La conjuntiva es la mucosa transparente que cubre las superficies internas de los párpados, forma el fórnix o fondo de saco y se refleja sobre la esclerótica anterior antes de finalizar en el limbo, donde continúa con el epitelio corneal (Porción bulbar).

La inervación procede fundamentalmente de la rama oftálmica del trigémino, pero una porción variable de la conjuntiva inferior está inervada por ramas de la división maxilar.

La conjuntiva palpebral inferior es más gruesa que la conjuntiva bulbar y está muy vascularizada. El fórnix inferior tiene escasos vasos sanguíneos, pero una mayor cantidad de tejido linfoide y glándulas secretoras de moco.

La anatomía microscópica de la conjuntiva muestra que está formada por epitelio escamoso no queratinizado. La conjuntiva contiene numerosas células caliciformes (secretoras de moco) especialmente en los fórnices y las glándulas accesorias (lagrimales) de Krause y de Wolfring.

6. MÚSCULOS EXTRAOCULARES

Los músculos extraoculares son seis: recto interno o medio, recto externo o lateral, recto superior, recto inferior, oblicuo superior o mayor y oblicuo inferior o menor. Cinco de ellos tienen origen en el vértice de la órbita (los músculos rectos y el músculo oblicuo superior), mientras sólo uno, el músculo oblicuo inferior nace en la parte anterior de la órbita.

Los cuatro rectos y el oblicuo superior lo hacen por un tendón común: el anillo de Zinn. Entre ellos, se forma un espacio denominado cono muscular, dentro del cual cursan el nervio óptico, la arteria oftálmica, venas, nervios ciliares, nervios oculomotores y el simpático. Dentro del cono muscular se halla también el Ganglio Ciliar. El recto medio es el más corto de los rectos. El recto superior cursa todo su recorrido debajo del músculo elevador del párpado superior, con el que establece íntima relación a nivel de sus vainas musculares.

Las expansiones de la vaina muscular del recto inferior establecen una muy íntima relación con la del oblicuo inferior (Ligamento de Lockwood).

El oblicuo superior es el más largo de los músculos extraoculares. El oblicuo superior tiene dos porciones: la porción muscular que llega a la tróclea y sale de ésta la porción refleja que se aplana y se abre en abanico, para ir a insertarse por debajo del recto superior, en la parte posterosuperior del globo ocular, por un tendón muy delgado, casi transparente que mide aproximadamente 10 mm de ancho.

El oblicuo inferior es el único músculo que se origina en la parte anterior de la órbita, nace por un corto tendón en el ángulo inferointerno y luego se inserta en la cara posterior del globo ocular, mediante un tendón muy corto (1 a 2 mm).

La vaina muscular del recto superior se relaciona íntimamente con la aponeurosis del elevador. Ambas están unidas en múltiples sitios por finas trabéculas y en algunos lugares llegan a fusionarse.

Los músculos extraoculares están inervados por el III, IV y VI nervios craneanos.

El motor ocular común inerva a todos los músculos extraoculares con excepción del oblicuo superior, que es inervado por el nervio patético y el recto lateral que es inervado por el nervio motor ocular externo.

7. ÚVEA

El tracto uveal es una capa vascular pigmentada. Está formada por el iris, cuerpo ciliar y coroides. Aparte de las estructuras musculares especializadas del iris (M. dilatador y M. esfínter) y del cuerpo ciliar, el tracto uveal se ocupa de la nutrición del ojo a través de la secreción del humor acuoso por el epitelio no pigmentado del proceso ciliar, y del mantenimiento de la retina externa a partir de la circulación coroidea.

El iris representa la parte anterior de la retina. Está perforado en su centro por el orificio pupilar. El cuerpo ciliar, visto por su cara interna es muy importante. El tercio anterior (2 mm) contiene el músculo ciliar y los procesos ciliares y recibe el nombre de pars plicata.

Los dos tercios posteriores, la pars plana (4 mm) se insertan posteriormente en la ora serrata de la retina.

El músculo ciliar controla la acomodación. Existen aproximadamente 80 procesos ciliares. La capa epitelial superficial o interna no está pigmentada, el humor acuoso es segregado a través de estas células.

La coroides posee un extenso lecho vascular, el tejido del estroma contiene melanocitos, fibras de colágeno y linfocitos.

8. CRISTALINO

El cristalino está situado detrás del iris, con su cara posterior encajada en el cuerpo vítreo. No tiene aporte sanguíneo, ni inervación, crece en peso y tamaño ya que no pierde células. Tiene 2/3 de agua y 1/3 de proteínas, el papel fundamental es el de enfocar la luz sobre la retina.

Las regiones morfológicas son:

1. Cápsula acelular
2. Epitelio del cristalino (solamente anterior)
3. Células fibrosas de la corteza externa (anterior y posterior)
4. Zona nuclear interna o región nuclear, además tiene los ligamentos suspensorios o zónula. La zónula es un sistema de fibras que van del cuerpo ciliar al cristalino, de esta forma mantiene al cristalino en su posición y le transmite la contracción del músculo ciliar.

9. VÍTREO Y RETINA

El vítreo es una sustancia transparente semilíquida, que se ubica detrás del cristalino y delante de la retina. Su volumen es de 4 ml, forma el 80% del globo ocular.

El colágeno es la principal proteína del vítreo. El colágeno y el ácido hialurónico son los componentes fundamentales del vítreo.

La base del vítreo se extiende 1,5 a 2 mm anterior a la ora serrata y 1 a 3 mm posterior a la ora serrata. Tiene una corteza, que es la corteza vítrea que se define como caparazón periférico del vítreo. Su longitud axial es de 16,5 mm y está compuesto fundamentalmente por agua (98%). El ácido hialurónico es el principal glucosaminoglicano del vítreo. El vítreo está formado por mallas de moléculas de ácido hialurónico y fibrillas de colágeno.

Los componentes inorgánicos del vítreo son el Na, K, Ca, Mg, Cl, fosfato, sulfato y bicarbonato.

El vítreo es una masa gelatinosa, que no se separa fácilmente de la retina

La retina es la capa más interna de las tres membranas que constituyen el globo ocular, embriológicamente es la única que tiene un origen neural. Se extiende desde la ora serrata hasta la papila.

La retina es una membrana delicada, transparente, que después de la muerte se edematiza rápidamente y se vuelve blanquecina. Su cara externa está en contacto con la coroides por medio de su epitelio pigmentario, esta adherencia no es sólida. Existen fuertes áreas de adherencia alrededor de la papila y a nivel de la ora serrata. Su cara interna se halla en contacto con el vítreo, al que se adhiere en la región de la ora a nivel de la base del vítreo.

Es importante citar dos áreas especiales de la retina:

1. La Fóvea

2. La Papila o disco

La fovea está a 3-4 mm de la papila en dirección temporal, donde la retina tiene sólo la mitad de su espesor habitual y existe la máxima concentración de fotorreceptores, casi todos ellos conos.

La papila o disco, donde los axones ganglionares se reúnen para formar el nervio óptico. La papila no tiene funciones de percepción y constituye la mancha ciega.

Las capas internas de la retina con excepción de la fovea, reciben vasos sanguíneos que llegan hasta la capa plexiforme externa. La parte externa de la retina es nutrida por la coriocapilar, situada en las coroides, inmediatamente por fuera del epitelio pigmentario. Los bastones no existen en la fovea.

Hay aproximadamente un millón de células ganglionares por retina, lo cual concuerda con la cifra de un millón de fibras miélicas que se hallaron en el nervio óptico. Los axones de la capa de fibras nerviosas son amielínicos. Se vuelven miélicos en el nervio óptico, después de atravesar la lámina cribiforme.

En el centro de la retina yace la mácula lútea o mancha amarilla, de alrededor de 5 mm de diámetro, con límites imprecisos. Se halla a una distancia de una vez y medio el diámetro de la papila del borde temporal de la misma. La foveola contiene sólo fotorreceptores. La retina termina periféricamente en la ora serrata.

10. NERVIÓ ÓPTICO

El nervio óptico se extiende desde la lámina cribosa hasta el quiasma.

La papila o disco óptico es un área de 1,5 mm de diámetro, donde los axones de las células ganglionares dejan el ojo para formar el nervio óptico. El disco tiene una depresión que es la excavación central de la papila o embudo vascular, a través de cual pasan la arteria y vena central de la retina.

Los dos nervios se entrecruzan y forma el quiasma óptico. Éste es una lámina blanca de forma rectangular que mide 15 x 7 x 3 mm reposa sobre la porción anterior de la tienda de la hipófisis. La corteza visual o área estriada es el lugar de proyección y de recepción de las radiaciones visuales.

Patologías Oculares y Factores de Riesgo

La lesión en la córnea, es una herida que puede ser de tipo inflamatorio o infeccioso, pudiendo alcanzar zonas superficiales o profundas.

En la UCI de adultos, las lesiones más frecuentes son de 3 tipos: superficiales, traumáticas e infecciosas.

En las lesiones superficiales se encuentran incluidas, la queratitis punteada superficial y la queratitis de exposición. Por lo general, son causa de un mal cierre palpebral o una mala calidad de las lágrimas.

Entre las **lesiones traumáticas**, la más común en estos pacientes, es la abrasión corneal. Se trata de una lesión superficial en el epitelio que, en condiciones normales, puede curarse solamente con la necesidad de unas gotas o ungüentos.



Dentro de las **lesiones infecciosas** más frecuentes se encuentran, la queratitis infecciosa ulcerativa o úlceras de córnea bacteriana. Este tipo de lesiones, deben ser prevenidas y tratadas para evitar daño visual.

Habitualmente, la contracción del músculo orbicular durante el sueño mantiene los ojos cerrados. Los pacientes de la UCI, en la mayoría de las ocasiones durante su estancia hospitalaria, necesitan de **sedación** para facilitar su comodidad y tratamiento. Pero el continuo uso de sedantes, puede ocasionar la pérdida del reflejo de parpadeo a medio plazo.

En el caso de los **relajantes musculares**, se produce una disminución de la contracción tónica del músculo orbicular, permitiendo que el ojo se cierre con una fuerza pasiva, dificultando el cierre ocular total. Si además, asociamos los relajantes musculares con los sedantes, se puede producir una disminución de movimientos oculares aleatorios y una pérdida de reflejo del parpadeo.

Como consecuencia, se produce una afectación en la película lagrimal de los ojos, ya que al no cerrarse estos por completo, se produce una mayor evaporación de la lágrima llevando a la desecación ocular.

Esta exposición y sequedad ocular, puede producir queratitis. La **queratitis** es una inflamación de la córnea que en algunas ocasiones pueden afectar a la capa más profunda, produciendo una úlcera corneal denominada queratitis ulcerativa. Si solo afecta a la parte más superficial (epitelio) se llama *queratitis superficial*. A veces,

dejan cicatrices en la córnea (leucomas) que, si son centrales, pueden comprometer la visión.

Una complicación extrema de la queratitis, es la llamada queratitis de *exposición o bacteriana*, donde la inflamación de la conjuntiva, es decir, conjuntivitis, supone un riesgo y causa de infección bacteriana, viral, alérgica o medioambiental.

Esta patología, al salir el paciente de la UCI, puede producir consecuencias graves, poniendo en peligro la calidad de vida de éste y su participación activa en la sociedad.

Además, en caso de fallecimiento del paciente y éste ser donante de órganos, puede que la córnea sea rechazada para su transplante, debido a las lesiones existentes.

En los pacientes de la UCI, hay que tener en cuenta el **sistema respiratorio** relacionado con el ocular. Los pacientes que tienen *ventilación mecánica*, tienen mayor riesgo de desarrollar infecciones oculares. Los *factores de riesgo* más potenciales son: ofrecer unos cuidados de baja calidad, el uso de materiales contaminados y la presencia de organismos patógenos. Además, el descenso de las secreciones puede aumentar el riesgo en estos pacientes.

Las tubuladuras de los respiradores o el instrumental utilizado durante el cuidado del paciente, puede producir lesiones oculares, por lo que hay que tener especial cuidado a la hora de utilizarlas y prevenir posibles complicaciones.

En el descenso de las secreciones y en la alteración de la película lagrimal, influye el uso de **medicamentos** como: atropina, antihistamínicos, fenotiazinas, disopiramidas y antidepresivos tricíclicos. Estos medicamentos, pueden dañar las defensas de la superficie corneal y de la conjuntiva, pudiendo causar alteraciones como por ejemplo, la *queratopatía* (afección corneal).

Esas exposiciones, pueden ocurrir en pacientes internados en UCI, en un promedio de 48 horas a una semana.

En muchas ocasiones, los pacientes de la UCI pediátrica, están expuestos a rayos infrarrojos en cunas de calor de forma prolongada. Esto también puede desencadenar en la aparición de queratitis.

Otra alteración ocular que puede aparecer en pacientes de la UCI, es la quemosis conjuntival. La **quemosis conjuntival**, es la aparición de edema en la conjuntiva bulbar, generalmente de origen inflamatorio. Se considera un efecto adverso fisiológico de los medicamentos utilizados y del soporte ventilatorio utilizado para la comodidad de estos pacientes.



Los medicamentos y el soporte ventilatorio pueden producir un incremento agudo de la presión intraocular, produciendo edema y hemorragia subconjuntival.

Algunos factores comunes en los pacientes críticos, fomentan la aparición de edema conjuntival, como por ejemplo, los desequilibrios de fluidos y una mayor permeabilidad.

Además, se cree que los problemas oculares asociados a la ventilación se producen cuando existe una *presión intratorácica elevada*.

Existe también un factor de riesgo que aumenta las probabilidades de padecer edema conjuntival. Este factor es cuando *el esparadrapo* que asegura el tubo endotraqueal está muy tenso. Cuando esto sucede, se puede producir una

congestión venosa por comprometerse su retorno venoso desde la cabeza, incrementando potencialmente la presión intraocular.

Por consiguiente, el edema conjuntival puede desencadenar en un mal cierre de los párpados, y si además la conjuntiva se desplaza hacia fuera de este, se produce un aumento de la sequedad de la córnea que retrasa la curación de los epitelios que estén comprometidos.

Cuidado de los ojos en pacientes de cuidados intensivos

En un artículo publicado por el **Best Practice** y supervisado por el instituto Joanna Briggs, se realizó una *revisión sistemática* para descubrir cuál era el método más efectivo para administrar cuidados oculares a pacientes de la UCI.

Durante el análisis de los ensayos clínicos que escogieron para esta revisión, se dieron varios resultados. Afirman que las protecciones de polietileno (cámara de humedad) son más efectivas que las gotas o ungüentos oculares para prevenir la aparición de lesiones corneales. Sin embargo, tanto las gotas como los ungüentos son mejores que la no instilación ocular.



Además, basándose en el estudio de 3 ensayos clínicos, sugieren que las abrasiones de la córnea en los pacientes de UCI, cuya incidencia oscila entre 3,33% y el 22%, pueden aparecer en un periodo de tiempo corto, que va desde 24 horas a 1 semana.

También descubrieron en otro estudio, que de 50 pacientes seleccionados aleatoriamente, el 40% padecieron abrasiones en la córnea. Y vieron que el 60%

de los pacientes que habían recibido sedación durante más de 48 horas, también padecieron lesiones corneales.

Otro resultado afirmó, que al 42% de los pacientes ingresados se les detectó cierto grado de abrasión en la córnea durante la primera semana de estancia en el hospital.

Por consiguiente, las conclusiones de este artículo fueron:

- El riesgo de padecer abrasiones de córnea, supone un problema importante para los pacientes de UCI. Subrayan de manera evidente, la importancia del cuidado de los ojos en este tipo de pacientes.
- El cuidado de los ojos debe ser parte del plan de cuidados administrados a todos los pacientes durante su estancia en la UCI.
- En la reducción de la incidencia de las abrasiones de la córnea, los ungüentos y las gotas son más efectivos que la no instilación ocular.
- En la reducción de la incidencia de las abrasiones de la córnea, las protecciones de polietileno son más efectivas que los ungüentos y las gotas.

VII. DISEÑO METODOLÓGICO

Según el alcance y análisis de los resultados

7.1 Descriptivo.-

Según, Hernández Sampieri, 2007, menciona que los estudios descriptivos, buscan especificar propiedades, características rangos importantes de cualquier fenómeno que se analice así, como también describe tendencias de un grupo o población, miden, evalúan o recolectan datos sobre diversos conceptos (variables), aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar.

El presente estudio es descriptivo de corte transversal, ya que se describió los cuidados oculares en pacientes críticos realizados por las enfermeras de la terapia intensiva adultos Central de Emergencias Nueva Esperanza durante el periodo de tiempo citado en el segundo trimestre de la gestión 2018

7.2. Según el tiempo de ocurrencia de los hechos y registro de información.

Prospectivo.-

Según, Hernández Sampieri, 2006, los estudios prospectivos registran la información, según van ocurriendo los fenómenos.

El siguiente estudio es prospectivo porque, los datos registrados nos permitieron predecir los acontecimientos, a través del registro de los fenómenos conforme van sucediendo los hechos. Se exploró tal como se mostró los hechos.

7.3. Según el periodo y secuencia del estudio

Transversal.-

Los estudios transversales son conocidos como aquel en que “se hacen cortes estratificados de tal forma que la investigación se pueda realizar en un tiempo breve” (Sarromona, J, 2010)

El estudio es transversal porque se estudió las variables en un determinado tiempo en el segundo trimestre de la gestión 2018.

Área de estudio

El estudio se realizó en el hospital Agramont actualmente lleva el nombre de Central de Emergencias Nueva Esperanza s.a. creado el 12 de agosto 1995 .en el 2012 adopta la denominación social “Central de Emergencias Nueva Esperanza s.a.” tiene servicios de:

- Administración de establecimientos de salud y educación y venta de servicios medico quirúrgicos, complementarios, diagnósticos y terapéuticos.
- Importancia en compra y venta de equipos, materiales, insumos y medicamentos médicos farmacéuticos.

Provee atención en base a las siguientes especialidades:

-Neurología - Neurocirugía, Psicología - Psiquiatría, Otorrinolaringología, Buco Maxilofacial, Cardiología – Cirugía cardiotorácica, Neumología, Gastroenterología, Cirugía General. Proctología. Nefrología-Hemodiálisis, Urología, Ginecología – Obstetricia, Traumatología y Ortopedia, Dermatología, Cirugía Plástica, Medicina Interna, Terapia Intensiva, Anestesiología, Pediatría – Neonatología, Medicina General

Central de Emergencias Nueva Esperanza S.A. ofrece a la comunidad atención las 24hrs, siete días a la semana, presta atención de calidad y calidez a sus prestadores, además de lanzar campañas de atención médica, a costo económico y factible para nuestra sociedad. Además presenta servicio de ambulancia las 24 horas.

Ubicación: Calle 11, Nº 4035, entre Carvajal y Vezga, Zona Villa Dolores.
Teléfonos: 2822822 – 2821610 – 72007333 El Alto La Paz – Bolivia. Cuenta con sucursal en Emergencias Rio Seco – Ex Tranca, Av. Juan Pablo II, Nº3000, Teléfono: 2865811 – 72002630 – Sitios Web: www.hospitalagramont.com.bo

Esta organización, cuenta con 30 empleados estimados.

Universo y Muestra

Para este estudio se tomó en cuenta como universo al personal de enfermería, licenciadas que trabajan en la Central de Emergencias Nueva Esperanza con un total de 10 personas que equivale el 100%

Criterios de inclusión y exclusión.-

Criterios de inclusión:

- Personal de licenciadas en enfermería que estén presentes en el momento de la recolección de datos.
- Personal de licenciadas en enfermería que acepte o firme el consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

- licenciadas en enfermería que no cumplan los criterios de inclusión.
- auxiliares de enfermería.

Métodos y técnicas

El presente estudio de investigación se realizó mediante encuestas que fueron aplicadas a las licenciadas en enfermería de la terapia intensiva adultos Central de Emergencias Nueva Esperanza que desarrollan sus funciones, en dicho servicio, el instrumento de recolección fue validada por expertos en el área de medicina crítica y terapia intensiva en enfermería.

7.9 Operacionalización de variables

Nombre de la variable	Concepto	Tipo de variable	Escala	indicador

edad	Tiempo que ha vivido una persona. "la edad se suele expresar en años	Variable cuantitativa ordinal discreta	<ul style="list-style-type: none"> • 20 – 30 • 31 – 40 • 41 – 50 • 51 – 60 61 a más 	Cuantos años tiene el personal de enfermería
Sexo	Condición orgánica que distingue a los hombres de las mujeres.	Variable cualitativa nominal discreta	<ul style="list-style-type: none"> • Femenino • Masculino 	Cuál es el sexo
Años de antigüedad en UCI	Periodo de tiempo que un trabajador lleva vinculado a una institución.	Variable cuantitativa ordinal discreta	<ul style="list-style-type: none"> • < 1 • 2 a 4 • 5 a 6 • > 7 	Cuantos años trabaja en la UTI
Valoración ocular	Es la evaluación que se realiza para revisar los ojos	Variable cualitativa nominal	Cuestionario	Cuantos años trabaja en la UTI

Protección ocular	Resguardar los ojos de los diferentes riesgos	Variable cualitativa nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Cuestionario 	Como realiza la protección ocular
Conocimiento de lesiones oculares	Comprensión de las enfermedades prevalentes del globo ocular	Variable cualitativa nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Cuestionario 	Conoce la clasificación de lesiones oculares

VIII. Consideración ética

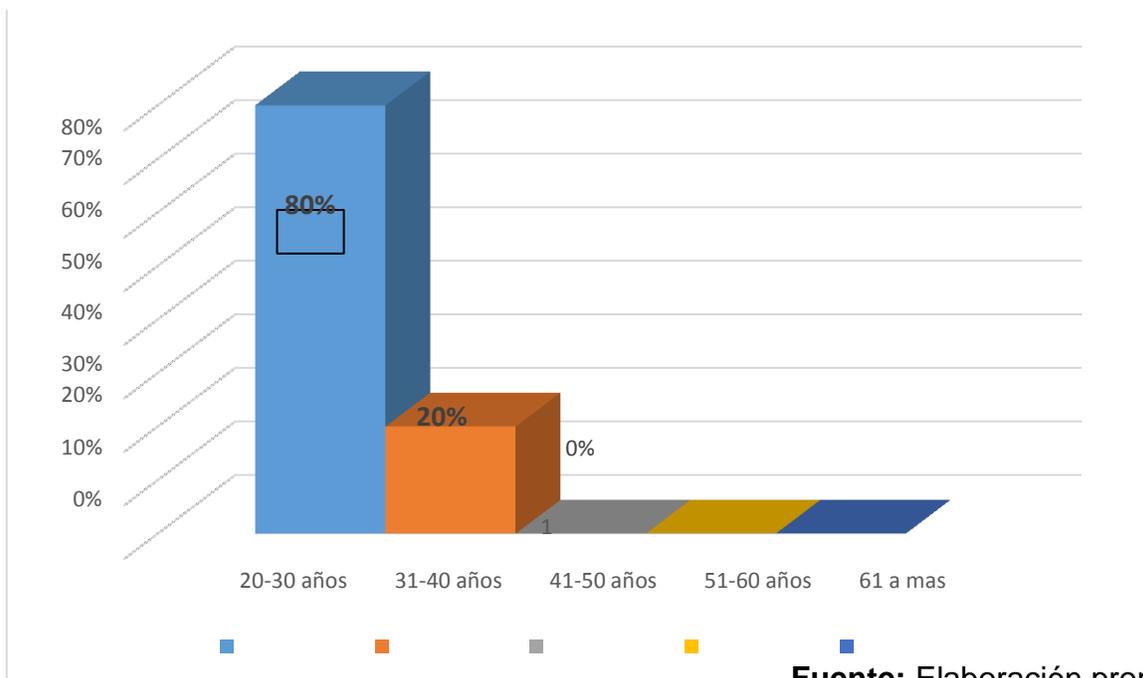
Para la ejecución del estudio en primera instancia se procede a la validación por expertos licenciadas en medicina crítica y terapia intensiva

En segunda instancia se envía una carta a la institución solicitando autorización para la realización del estudio que fue aprobada por la comisión de investigación.

El consentimiento informado se inicia con la aplicación de encuestas, solicitando la colaboración de manera libre voluntaria a las profesionales de enfermería.

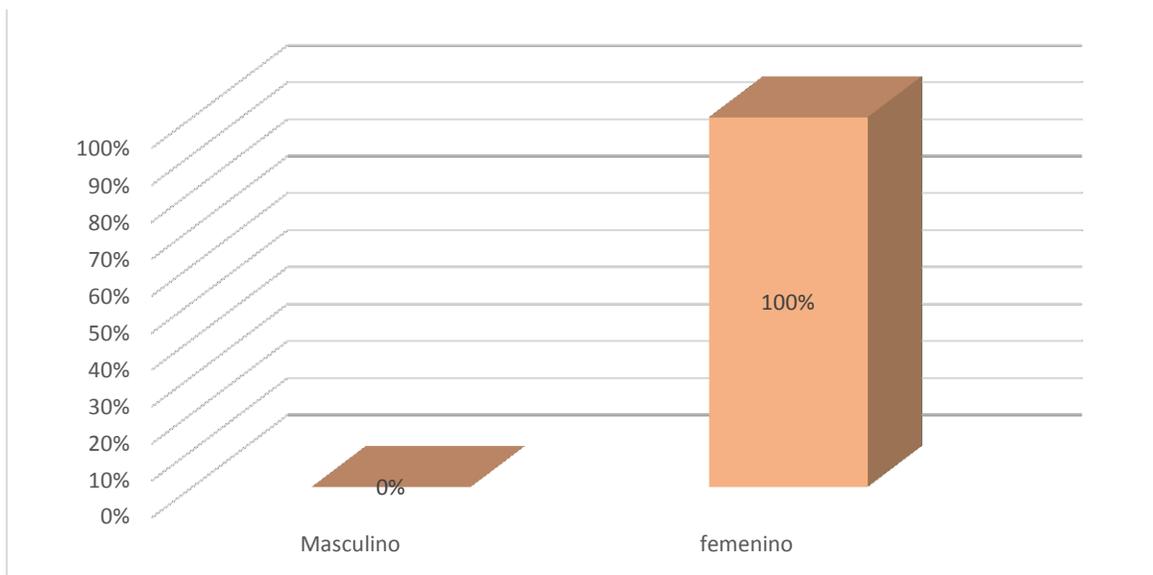
IX. RESULTADOS

GRÁFICO N° 1
EDAD DE LAS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA HOSPITAL
CENTRAL DE EMERGENCIAS NUEVA ESPERANZA UNIDAD
DE TERAPIA INTENSIVA
2° TRIMESTRE, 2018



INTERPRETACIÓN: del 100% del profesional de enfermería que ha sido objeto de estudio, el 80% tienen las edades de 20 a 30 años en relación al 20% que están entre las edades de 31 a 40 años de edad.

GRÁFICO N° 2
SEXO DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERIA HOSPITAL
CENTRAL DE EMERGENCIAS NUEVA ESPERANZA UNIDAD
DE TERAPIA INTENSIVA
2° TRIMESTRE, 2018

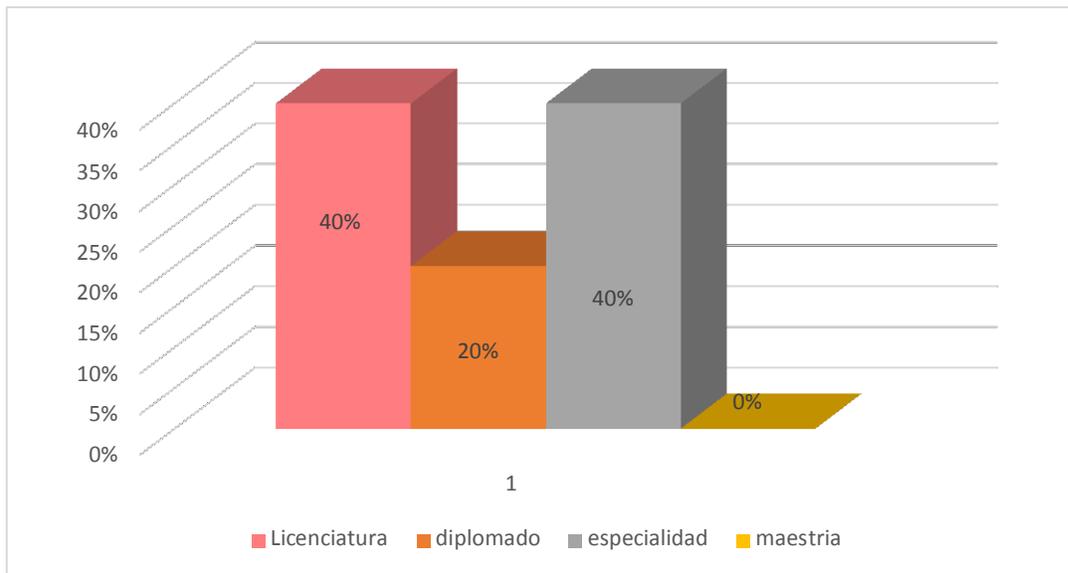


Fuente: Elaboración Propia

INTERPRETACIÓN.- el 100% de la población estudio son del sexo femenino

GRÁFICO N° 3.-

NIVEL DE FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA HOSPITAL CENTRAL DE EMERGENCIAS NUEVA ESPERANZA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA 2° TRIMESTRE, 2018

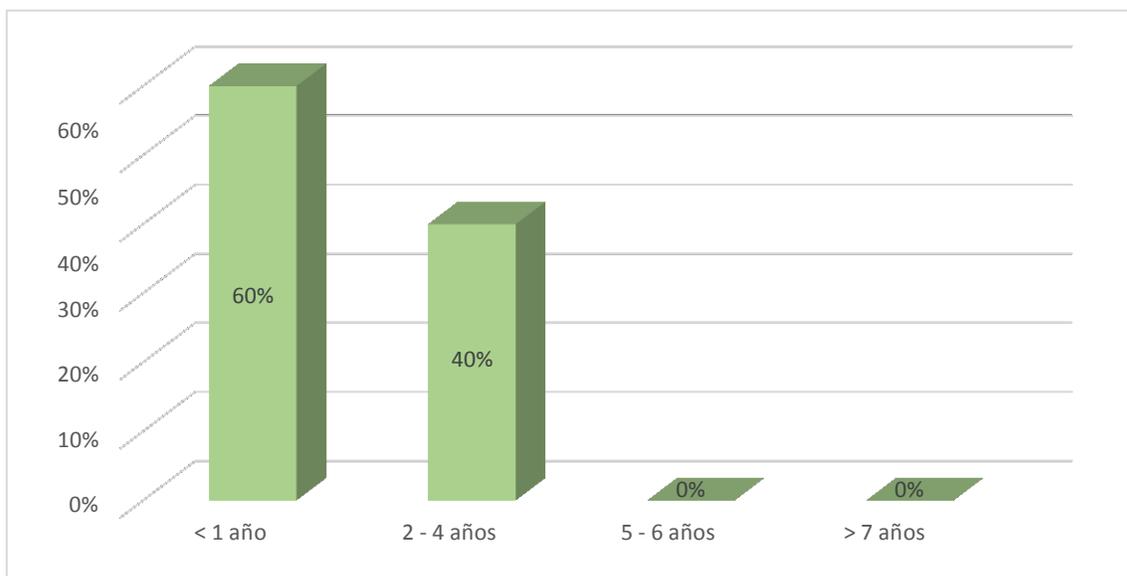


Fuente: Elaboración Propia

INTERPRETACIÓN.- Del 100% del profesional de enfermería que participaron en el presente estudio, el 40% estudiaron hasta el nivel de especialidad en relación al 20% que alcanzo al nivel de diplomado.

GRÁFICO N° 4.-

AÑOS DE ANTIGÜEDAD DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA HOSPITAL CENTRAL DE EMERGENCIAS NUEVA ESPERANZA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA 2º TRIMESTRE, 2018

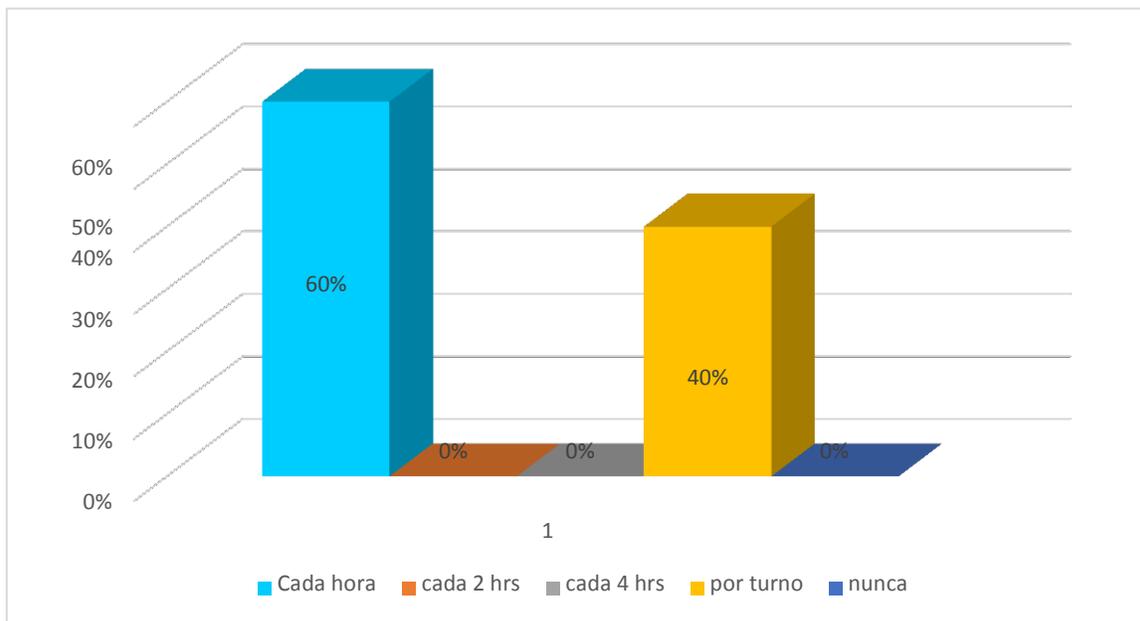


Fuente: Elaboración Propia

INTERPRETACIÓN.- los resultados de la presente figura, nos muestran que del 100% del profesional de enfermería que ingresaron al presente estudio, el 60% de las enfermeras profesionales tienen menos de un año de antigüedad trabajando en la terapia intensiva en relación al 40% de las enfermeras que tienen una antigüedad de 2 a 4 años.

GRÁFICO N° 5.-

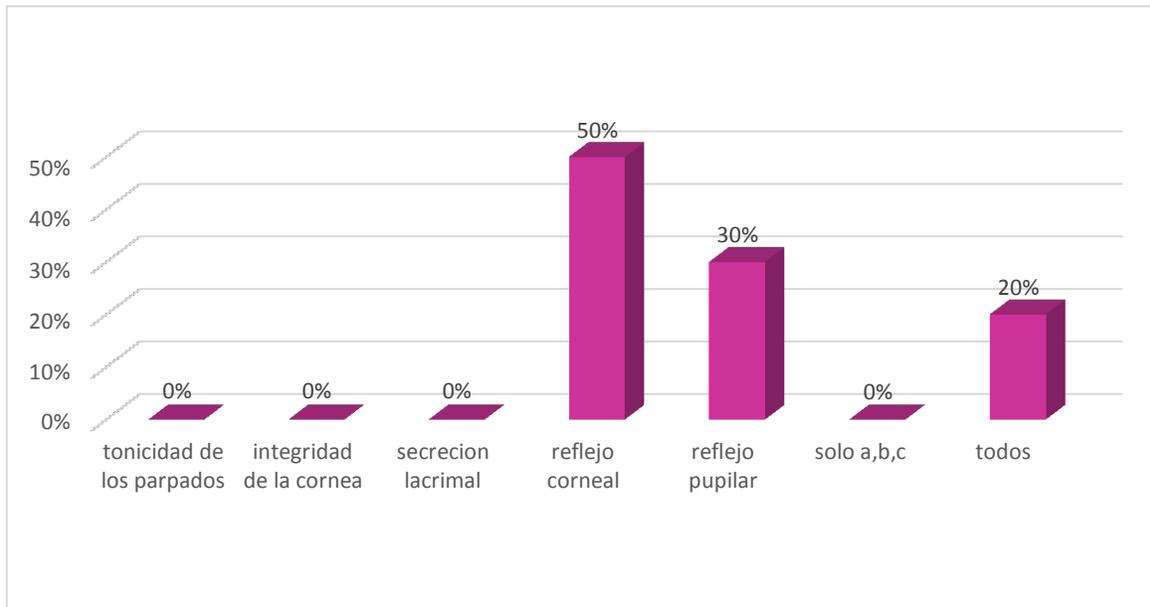
VALORACIÓN OCULAR EN EL PACIENTE CRÍTICO POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA HOSPITAL CENTRAL DE EMERGENCIAS NUEVA ESPERANZA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA 2º TRIMESTRE, 2018



Fuente: Elaboración Propia

INTERPRETACIÓN.- Los resultados de la presente figura nos puede advertir que, del 100% de las enfermeras que fueron parte del presente estudio, el 60% de las enfermeras realizan la valoración ocular cada hora en relación al 40% de las enfermeras que realizan la valoración ocular por turno.

**GRÁFICO N° 6.-
 PARÁMETROS DE VALORACIÓN OCULAR DEL PACIENTE CRÍTICO – POR
 EL PROFESIONAL DE ENFERMERIA HOSPITAL CENTRAL DE
 EMERGENCIAS NUEVA ESPERANZA
 UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA
 2° TRIMESTRE, 2018**

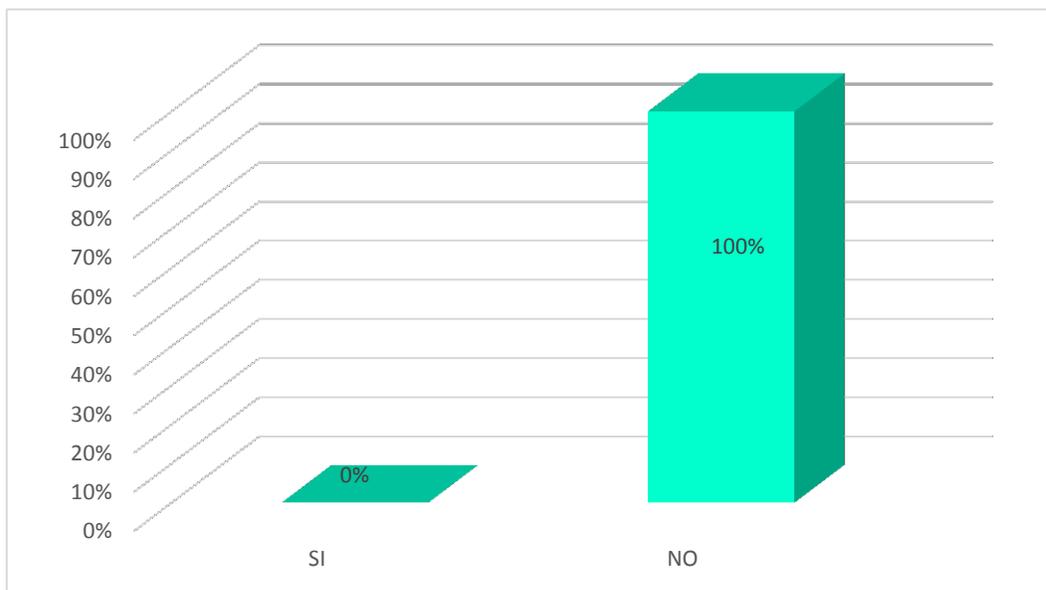


Fuente: Elaboración Propia

INTERPRETACIÓN.- Los resultados de la presente gráfica, pueden advertir que, del 100% de las enfermeras que fueron parte del presente estudio, el 50% de las enfermeras indican que valoran el reflejo corneal en los pacientes críticos, en relación al 20% de las enfermeras que indicaron que valoran la tonicidad de los

parpados, la integridad de la córnea, la secreción lacrimal, el reflejo corneal y pupilar.

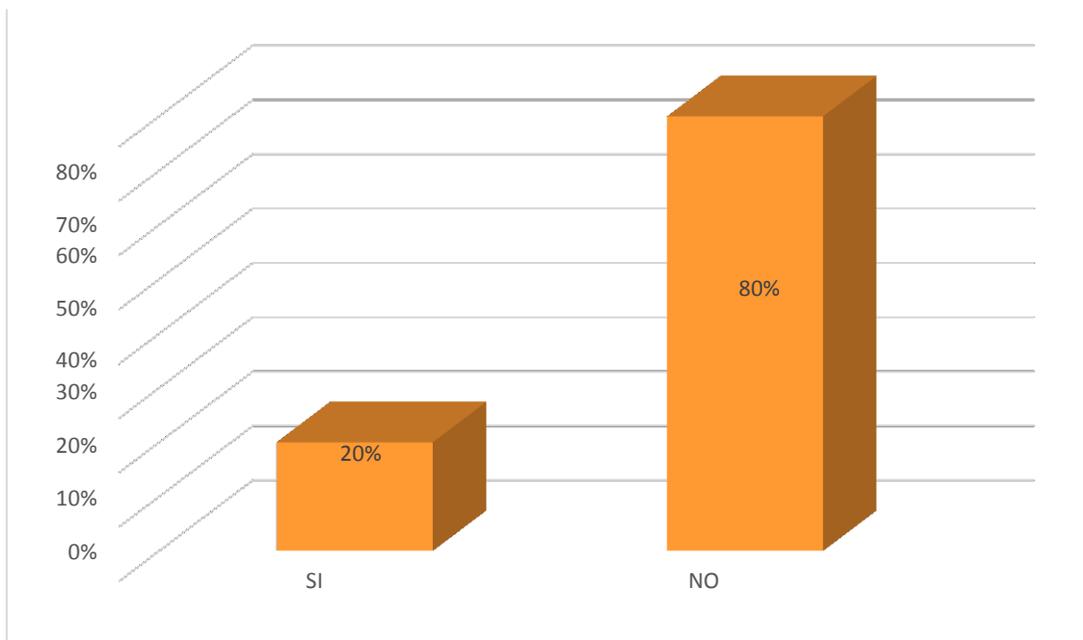
**GRÁFICO N° 7.-
CONOCIMIENTO DE LA APLICACIÓN DE PROTECCIÓN OCULAR CON
POLIETILENO AL PACIENTE CRÍTICOHOSPITAL CENTRAL DE
EMERGENCIAS NUEVA ESPERANZA
UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA
2° TRIMESTRE, 2018**



Fuente: Elaboración Propia

INTERPRETACIÓN.- el 100% de las enfermeras indicaron no conocer el polietileno como medida preventiva ocular.

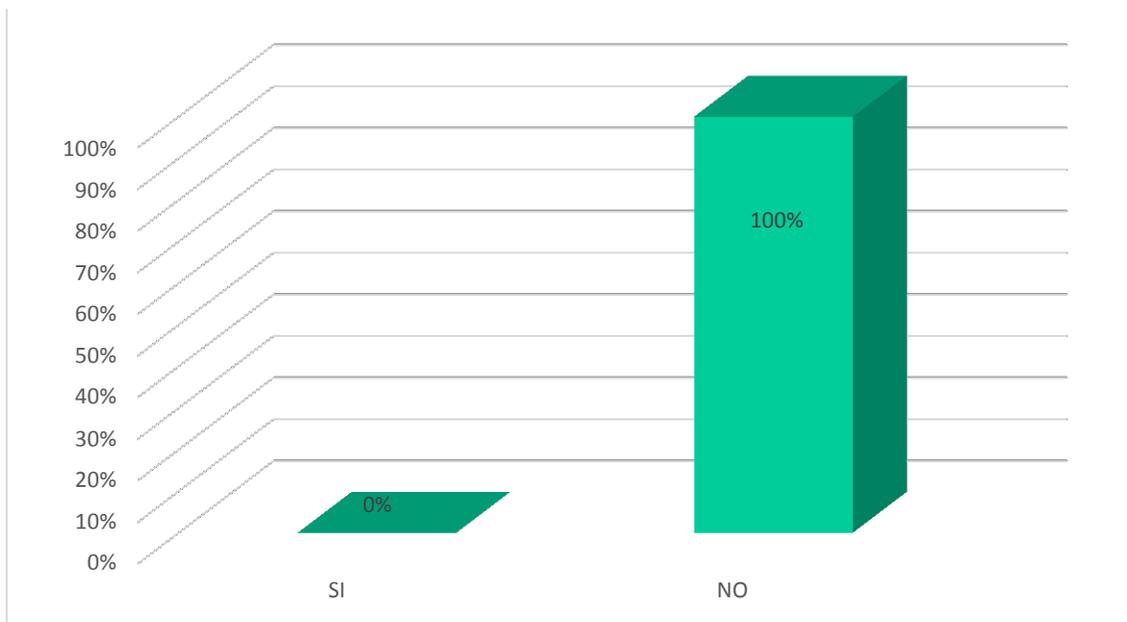
GRÁFICO Nº 8
PROTECCIÓN OCULAR CUANDO REALIZA NEBULIZACIONES AL PACIENTE
CRÍTICO HOSPITAL CENTRAL DE EMERGENCIAS NUEVA ESPERANZA
UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA
2º TRIMESTRE, 2018



Fuente: Elaboración Propia

INTERPRETACIÓN.- La presente figura, nos muestra que del 100% de las enfermeras que ingresaron a la investigación, el 80% de las enfermeras indicaron que no protegen los ojos cuando realizan una nebulización en relación al 20% de las enfermeras indican que si realizan protección ocular en las nebulizaciones.

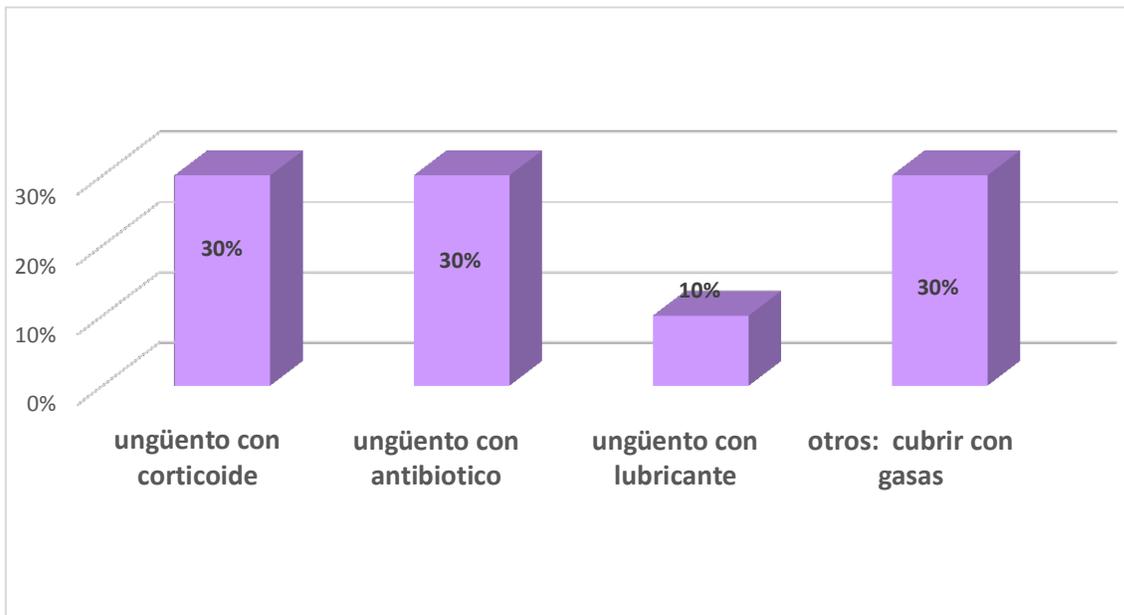
GRÁFICO Nº 9
PROTECCIÓN OCULAR CUANDO REALIZA ASPIRACIÓN ENDOTRAQUEAL
AL PACIENTE CRÍTICO HOSPITAL CENTRAL DE EMERGENCIAS NUEVA
ESPERANZA
UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA
2º TRIMESTRE, 2018



Fuente: Elaboración Propia

INTERPRETACIÓN.- La presente figura, nos muestra que el 100% de las enfermeras que ingresaron a la investigación, indicaron que no protegen los, ojos cuando realizan aspiraciones endotraqueales.

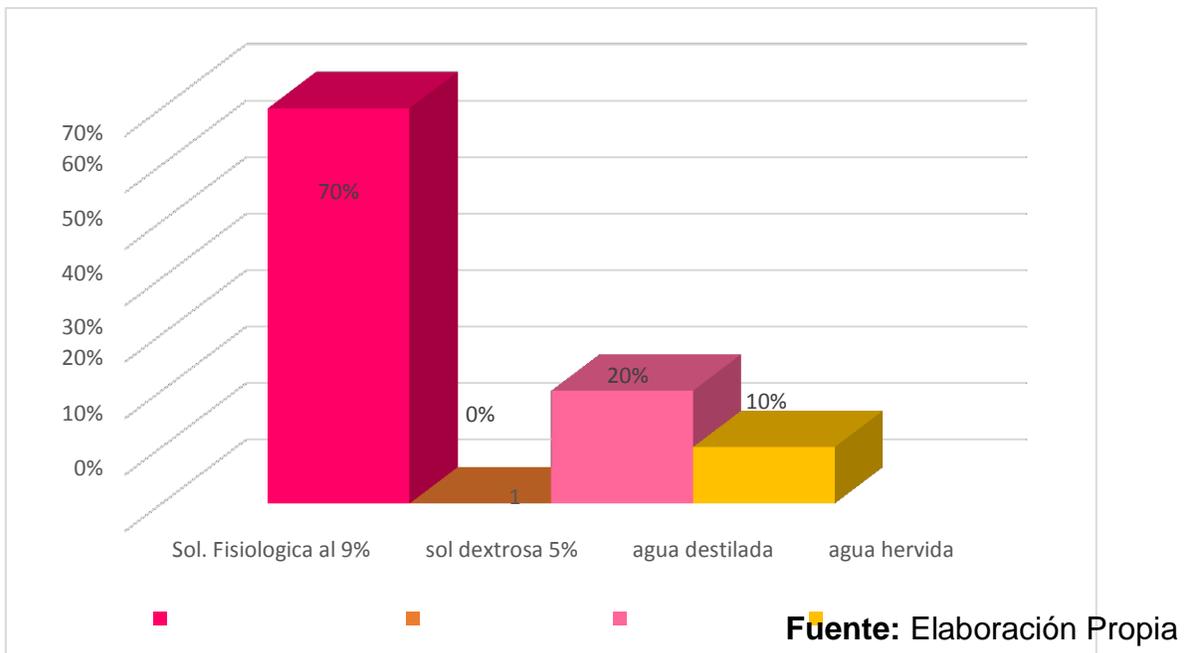
GRÁFICO N° 10
APLICACIÓN DE UNGÜENTO O COLIRIO AL PACIENTE CRÍTICO PARA
PREVENIR LESIONES OCULARES HOSPITAL CENTRAL DE EMERGENCIAS
NUEVA ESPERANZA
UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA
2° TRIMESTRE, 2018



Fuente: Elaboración Propia

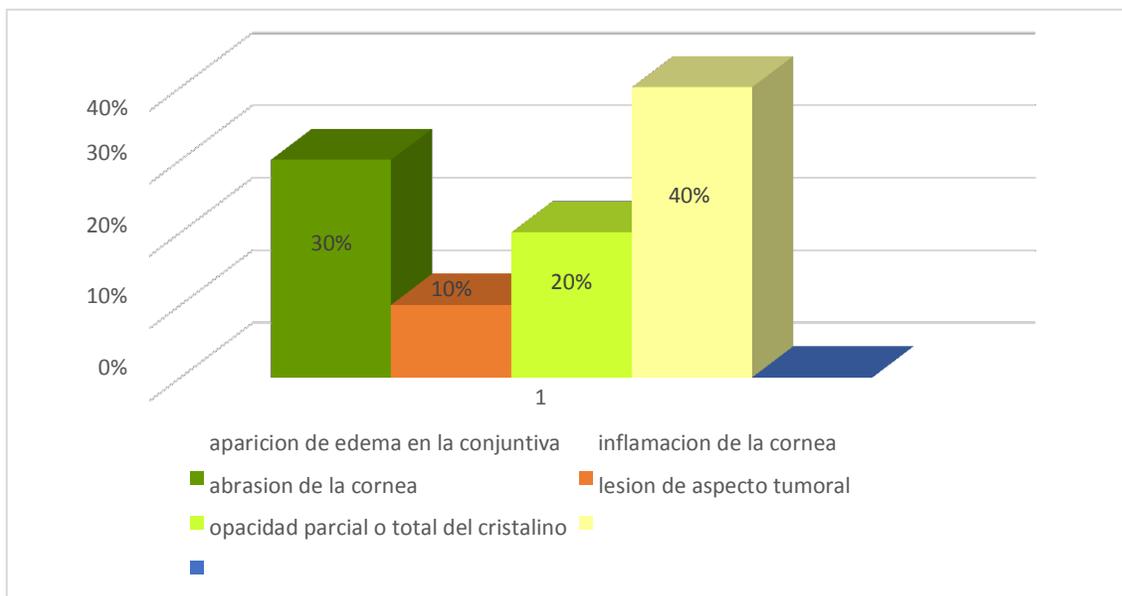
INTERPRETACIÓN del 100% de las enfermeras haciendo un 90% indicaron que aplican ungüento con corticoide, con antibiótico y cubren con gasas; en relación al 10% que aplica ungüento con lubricante

GRÁFICO N° 11
LIMPIEZA OCULAR AL PACIENTE CRÍTICO HOSPITAL CENTRAL DE
EMERGENCIAS NUEVA ESPERANZA
UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA
2° TRIMESTRE, 2018



INTERPRETACIÓN.- Del 100% de las enfermeras el 70% de las enfermeras indicaron que realizan la limpieza ocular con solución fisiológica en relación al 10% que realizan con agua hervida.

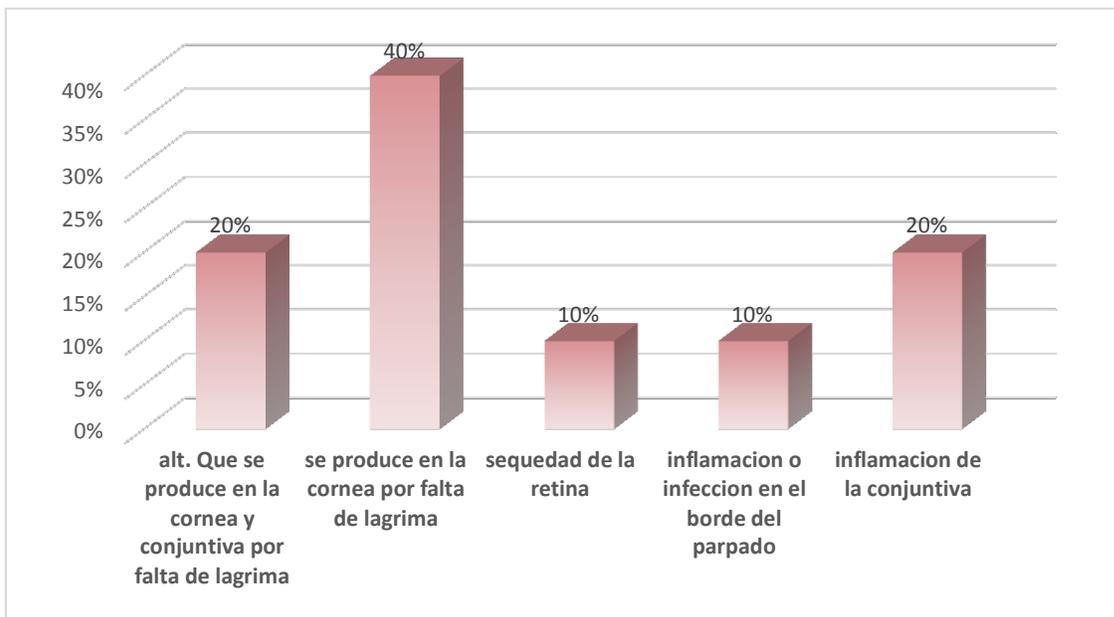
GRÁFICO N° 12
CONOCIMIENTO DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA COMPLICACIONES
(LESIONES) QUERATITIS HOSPITAL CENTRAL DE EMERGENCIAS NUEVA
ESPERANZA
UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA
2° TRIMESTRE, 2018



Fuente: Elaboración Propia

INTERPRETACIÓN.- El 40% de las enfermeras indicaron que es una lesión de aspecto tumoral, en relación al 10% que dicen que es una inflamación de la córnea.

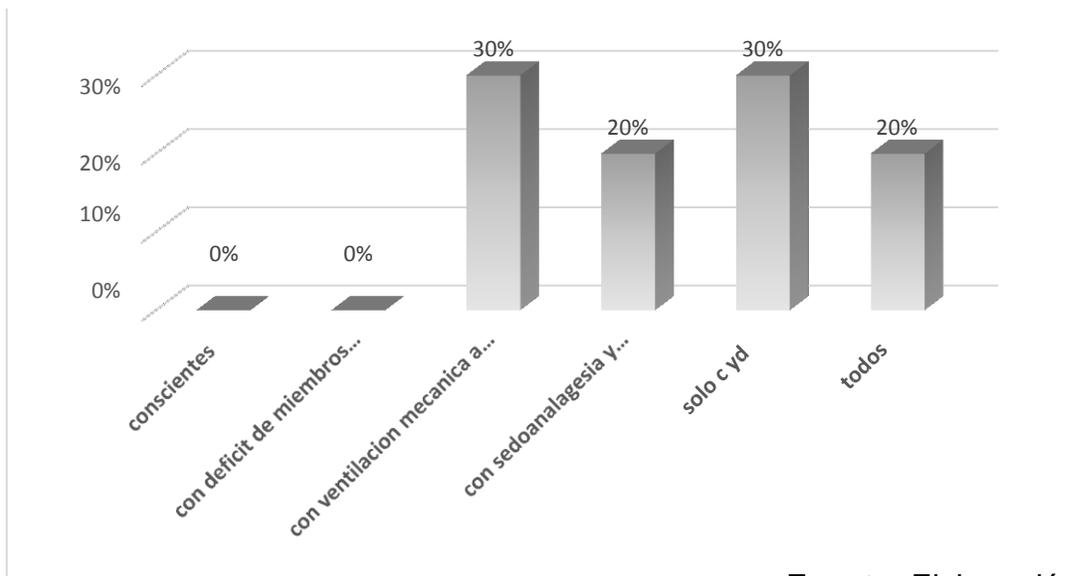
GRÁFICO N° 13
CONOCIMIENTO DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA OJO SECO
HOSPITAL CENTRAL DE EMERGENCIAS NUEVA ESPERANZA
UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA
2° TRIMESTRE, 2018



Fuente: Elaboración Propia

INTERPRETACIÓN del 100% de las enfermeras que fueron parte del presente estudio, El 40% de las enfermeras indicaron que es una enfermedad que se produce en la córnea por falta de lagrima, en relación al 10% que dicen que es una sequedad de la retina.

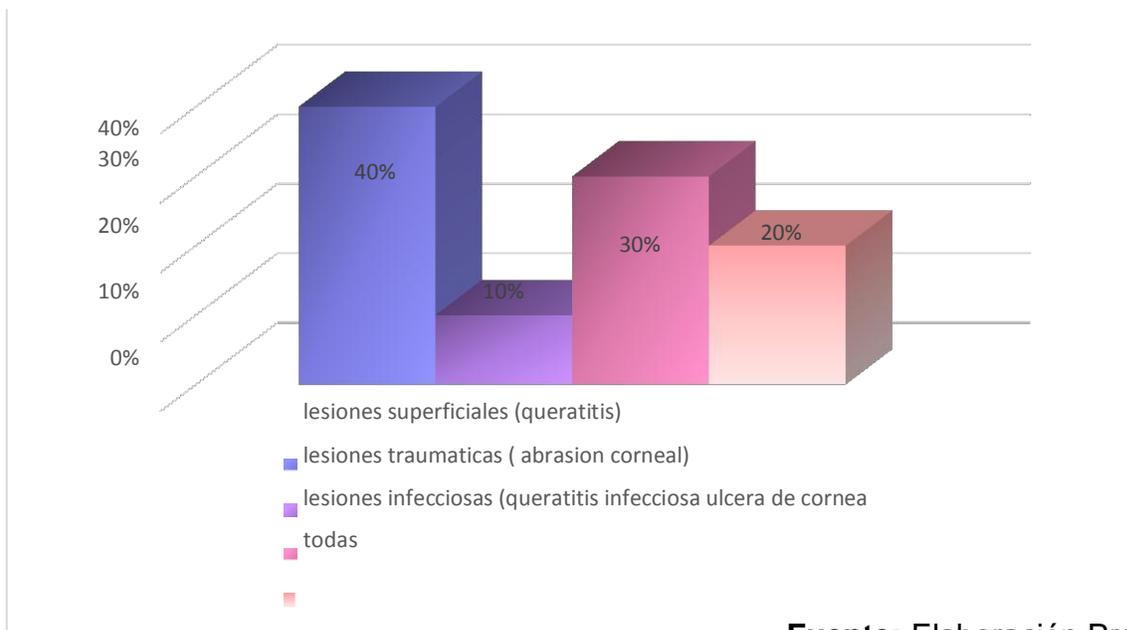
GRÁFICO N° 14
FACTORES DE RIESGO QUE INCREMENTAN LAS LESIONES OCULARES
EN EL PACIENTE CRÍTICO HOSPITAL CENTRAL DE EMERGENCIAS NUEVA
ESPERANZA
UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA
2° TRIMESTRE, 2018



Fuente: Elaboración Propia

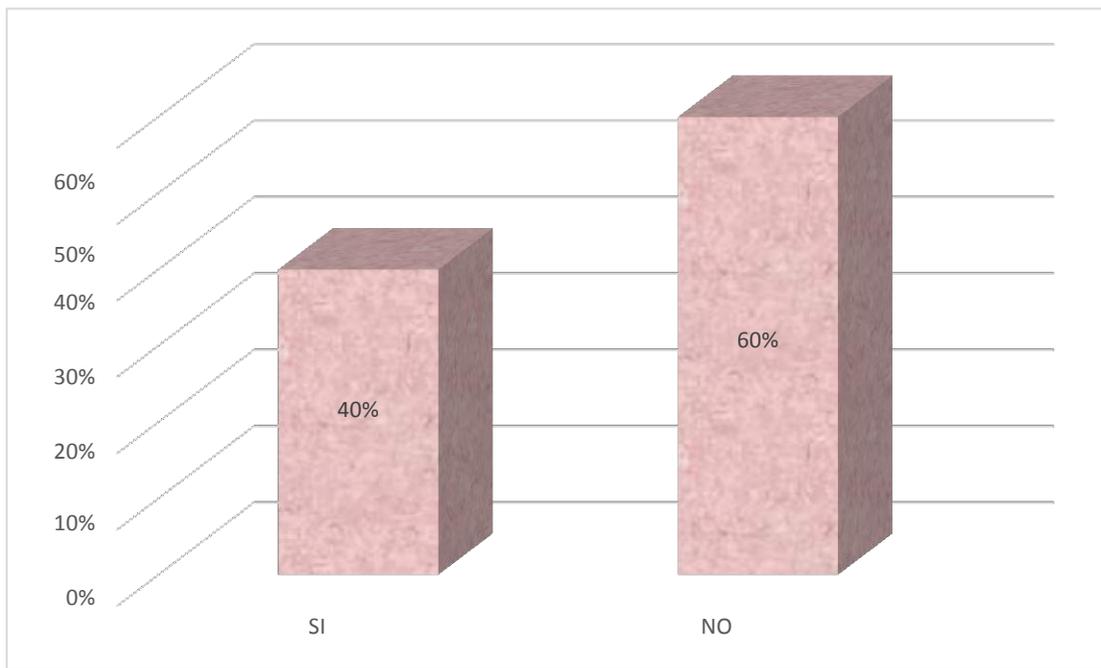
INTERPRETACIÓN.- Los siguientes resultados, corresponden a los factores de riesgo que incrementan las lesiones oculares en el paciente crítico; donde el 60% indican que es en aquellos pacientes que están con ventilación mecánica y sedación más relajante muscular.

GRÁFICO N° 15
CLASIFICACIÓN DE LESIONES OCULARES EN EL PACIENTE CRÍTICO
HOSPITAL CENTRAL DE EMERGENCIAS NUEVA ESPERANZA
UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA
2° TRIMESTRE, 2018



INTERPRETACIÓN.- Del 100% de las enfermeras el 40% indicó que se divide solo en lesiones superficiales; en relación al 10% que indicó solo en lesiones traumáticas.

GRÁFICO N° 16
REGISTRO EN EL EXPEDIENTE CLÍNICO SOBRE LOS CUIDADOS
OCULARES HOSPITAL CENTRAL DE EMERGENCIAS NUEVA ESPERANZA
UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA
2° TRIMESTRE, 2018



Fuente: Elaboración Propia

INTERPRETACIÓN.- El 60% de las enfermeras indican que no tienen un registro de valoración ocular; en relación 40 % que indican si tienen un registro de valoración ocular.

X. CONCLUSIONES

1. En la caracterización al profesional de enfermería todas las enfermeras son del sexo femenino, el mayor porcentaje corresponde a las edades de 20 a 30 años en relación a la población adulto joven de 31 a 40 años. alcanzaron un nivel de diplomado y especialidad, ninguna maestría. en relación a los años de antigüedad laboral en terapia intensiva en un mayor porcentaje podemos decir que tienen menos de un año trabajando en terapia intensiva.
2. en relación a la descripción de los cuidados oculares de enfermería en pacientes críticos Todas las enfermeras es decir el cien por cien de las colegas respondieron que no conocen la aplicación de protección de polietileno como medida efectiva en el cuidado ocular al paciente en riesgo, Más del cincuenta por ciento de las enfermeras indicaron que no protegen los ojos cuando realizan nebulizaciones y aspiraciones endotraqueales al paciente crítico, En cuanto a la aplicación de ungüentos o colirios para prevenir lesiones oculares todas realizan alguna protección con diferentes sustancias como ungüentos con corticoide, con antibiótico, lubricante ocular y solo una persona cubre con gasas los ojos, Respecto al cuidado de la limpieza ocular más de la mitad lo realiza con solución fisiológica. Según la valoración ocular que realiza la enfermera al paciente crítico el mayor porcentaje indicaron que valoran cada hora y que observan el reflejo corneal y pupilar.
3. De acuerdo a los resultados del cuestionario sobre lesiones oculares. El cien por ciento no conocen la definición de queratitis ni de ojo seco.
4. La mayoría de las enfermeras identifica a los pacientes con riesgo de una lesión ocular pero no conocen la clasificación de las lesiones oculares.

5. Respecto al registro de cuidado ocular en el expediente clínico mas del cincuenta por ciento de las enfermeras respondieron que no tienen dicho registro.

Se llega a la conclusión que el personal de enfermería realiza algún tipo de cuidado para la protección ocular pero sin ninguna evidencia científica que respalde el cuidado que realizan

XI. RECOMENDACIONES

Después de realizar el estudio, la poca información sobre éste tema, que conlleva muchas implicancias como el abordaje precoz es muy importante para evitar complicaciones y el dejar de lado el cuidado de los ojos puede ser perjudicial para este grupo de pacientes.

Reiterar que el cuidado de los ojos sigue siendo una tarea secundaria en pacientes críticos ingresados en la UCI, precisando de un instrumento que permita la estandarización De los cuidados oculares en este tipo de pacientes.

Se recomienda imperiosamente más investigación sobre este tema porque nos basamos en una información limitada, de manera que podamos incrementar evidencias científicas y técnicas en esta temática.

El cuidado de los ojos debe ser parte de los cuidados administrados a todos los pacientes durante su estancia en la unidad de cuidados intensivos. Es necesario reforzar estos programas para que sean adoptados por el personal de enfermería y puedan ser ellos quienes detecten los casos para posteriormente, en caso de requerirse, solicitar interconsulta a oftalmología, ya que la revisión rutinaria por el especialista no es práctica es la enfermera quien está constantemente evaluando al paciente.

Las mejores guías realizadas son aquéllas que se logran de acuerdo con la mejor evidencia disponible, por lo que se requiere investigación constante en esta área, con el desarrollo de nuevas tecnologías, estudios de análisis costo-beneficio, tratamientos distintos y sobre todo comodidad del paciente.

En relación a la unificación de criterios de actuación, no tienen establecido los mismos para todos los hospitales.

XII. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Solano A, et al. Prevención y manejo de queratopatía por exposición en pacientes de cuidado intensivo. Revisión de la literatura. Repert Med Cir. 2016.
2. Carrillo R, et al. Protección ocular en los enfermos internados en la Unidad de Terapia Intensiva. Una propuesta de mejora de calidad y seguridad. 2016
3. Werli-Alvarenga A, Ercole FF, Botoni FA, Oliveira JA, Chianca TC. Lesiones en la córnea: incidencia y factores de riesgo en Unidad de Terapia Intensiva. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet] 2011
4. Sánchez Cisneros N, Atescatenco Pineda G, Cabrera Ponce MF. Protección ocular al paciente en estado crítico bajo efectos de sedación. Biblat [Internet] 2011
5. Carámbula P. Sanar: Queratitis herpética. [Online].; 2015 [cited 2017Marzo 18]. Available from: <http://www.sanar.org/salud-visual/queratitisherpetica>.
6. <http://www.qvision.es/blogs/javiermartinez/2012/04/13/neovascularizacion-corneal-por-uso-de-lentes-decontacto/>.
7. Casillas-Chavarina, Alvarado-Castillo, Miriam A. Ramirez-Padilla, Alhondra Navarro-Solares y S. Gonzalez-Gomez. Médico Prevalencia de queratitis por exposición en pacientes en estado crítico abril de 2016

8. Sánchez Cisneros N y cols. Protección ocular al paciente en estado crítico bajo efectos de sedación Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica 2011
9. Briggs J. Cuidado de los ojos en pacientes de cuidados intensivos. Best Practice 2002;
10. Hernández C. Cuidados oftalmológicos en pacientes pediátricos bajo efectos de sedación. Rev Mex Enferm Cardiol 2004
11. Muñoz Ramirez, Tamayob y Molinac Alteraciones oculares en el paciente crítico Noviembre del 2015
12. Carrillo Esper R; Flores Rivera O; Díaz Ponce Medrano J A; Peña Pérez O; Maldonado R, Palacios Castañeda protección ocular; 2016
13. Lorente del Pozo Guía de cuidados de enfermería en patologías de la superficie ocular Enfermería Oftalmológica. Curso 2014-2015
14. A. Galiano Ramos. Fichas oftalmológicas. "La conjuntiva". 2005
15. T. Martí Huguet. Signos clínicos en patología de la córnea y superficie ocular. Ed. Alcón Cusí S.A. 1998
16. J. A. Durán de la Colina. Sociedades Oftalmológicas Españolas. "Anatomofisiología de la córnea". Disponible en:
17. Demirel S, Cumurcu T, Firat P, et al. Effective management of exposure keratopathy developed in intensive care units: The impact of an evidence base eye care education program. Intensive Crit Care Nurs. 2014;30:38---44.2.
18. Mendiola Solari J, Alfaro Bazalar P. Queratopatía por exposición. Pediatría. 2005;7:66---70.3.

19. Joyce N. Eye care for the intensive care patient: A systematic review. Adelaide, Australia: The Joanna Briggs Institute for Evidence Based Nursing and Midwifery; 2002.
20. Briggs J. Cuidado de los ojos en pacientes de cuidados intensivos. *Best Practice* 2002; 6(1): 1-6.
21. Hernández C. Cuidados oftalmológicos en pacientes pediátricos bajo efectos de sedación. *Rev Mex Enferm Cardiol* 2004; 12(3): 112-114.
22. Ocularis. [Online].; 2007 [cited 2017 Marzo 21. Available from <http://ocularis.es/blog/uveitis-ii-sintomas-y-signos/>.
23. FERREIRA d.I. prevención de lesiones oculares en el paciente crítico *Rev* 2015 1016
24. McHugh J, Alexander P, Kalhor A, et al. Screening for ocular surface disease in the intensive care unit. *Eye (Lond)*. 2008; 22:1465-8.
25. Brunner LS, Suddarth L. Enfermería médico quirúrgica, Tomo 2. Barcelona: Interamericana; 1992.

XIII. ANEXOS

VALIDACION POR EXPERTOS DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

La Paz 11 de Julio de 2018

Yo.....

Portador (a) de la C.I. Nro....., por medio de la presente hago constar que he leído y evaluado el instrumento de recolección de datos correspondiente al trabajo de investigación CUIDADO OCULAR EN PACIENTES CRÍTICOS EN LA TERAPIA INTENSIVA ADULTOS CENTRAL DE EMERGENCIAS NUEVA ESPERANZA 2018” presentado por la LIC. GENOVA CELESTE CRIALES SALAZAR con C.I. 6812546 LP, para optar el grado de ESPECIALIDAD DE ENFERMERIA EN MEDICINA CRITICA Y TERAPIA INTENSIVA, el cual apruebo en calidad de validador.

FIRMA:

C.I.....

FECHA:

CONSENTIMIENTO INFORMADO

El presente documento forma parte del instrumento de recolección de datos para el trabajo de investigación dirigido al personal profesional de enfermería.

El objetivo del estudio es determinar el Cuidado ocular en pacientes críticos por enfermeras de la unidad de cuidados intensivos Central Nueva Esperanza en el Tercer trimestre de la gestión 2018.

Mi participación en esta investigación es completamente libre, voluntaria y estoy en la libertad de retirarme de ella en cualquier momento. Además no recibiré beneficio personal alguno por la participación en este proyecto de investigación. Sin embargo, se espera que los resultados obtenidos permitirán mejorar los procesos de evaluación de los pacientes críticos.

Toda la información obtenida y los resultados del cuestionario serán tratados confidencialmente.

Por todo lo anteriormente mencionado hago constar que el presente documento ha sido leído y entendido por mí en su integridad y estando en pleno acuerdo firmo a pie de página.

Lugar y Fecha:

Firma del participante:

Firma de la investigadora.....

CUESTIONARIO

Cuidado ocular en pacientes críticos por enfermeras de la terapia intensiva Central de Emergencias Nueva Esperanza en el tercer trimestre de la gestión 2018

Instrucciones: Encierre en un círculo la respuesta de su elección.

I. DATOS GENERALES

1. ¿Cuántos años tiene usted?

- a) 20 – 30 años
- b) 31 – 40 años
- c) 41 – 50 años
- d) 51 – 60 años
- e) 61 a más años

2. Sexo : M F

3. ¿Cuál es el nivel de formación académica que Usted tiene?

- a) Licenciatura
- b) Diplomado
- c) Especialidad
- d) Maestría

4. ¿Cuántos años de antigüedad laboral tiene en la UCI?

- a) < 1año
- b) 2 a 4 años
- c) 5 a 6 años
- d) > 7 años

II. DATOS ESPECIFICOS

5. **¿Cada que tiempo realiza la valoración ocular en el enfermo critico?**

- a) Cada hora
- b) Cada 2 horas
- c) Cada 4 horas
- d) Por turno
- e) Semanalmente
- f) Nunca

6. **En la valoración ocular usted observa :**

- a) Tonicidad de los párpados
- b) Integridad de la cornea
- c) Secreción lacrimal (permeabilidad)
- d) Reflejo corneal
- e) Reflejo pupilar
- f) Solo a,b y c
- g) Todos

7. **¿Conoce Usted la aplicación de protección con polietileno como medida efectiva en el cuidado ocular a los pacientes en riesgo?**

SI NO

8. **¿Cuándo usted realiza las nebulizaciones al paciente utiliza alguna protección para el cuidado del ojo del paciente?**

SI NO

9. **¿Cuándo usted realiza las aspiraciones endotraqueales utiliza alguna protección para el cuidado del ojo del paciente?**

SI NO

10. **¿Qué sustancia (ungüento, colirio) aplica usted en los ojos para prevenir lesiones oculares?**

- a) Ungüento con corticoide
- b) Ungüento con antibiótico
- c) Ungüento lubricante

d) Otro.....

11. La limpieza ocular lo realiza con:

- a) Sol fisiológica al 9%
- b) Sol dextrosa al 5%
- c) Agua destilada
- d) Agua hervida
- e) Otro.....

12. Entre las lesiones oculares más frecuentes esta la queratitis que es :

- a) Es la aparición de edema en la conjuntiva bulbar de origen inflamatorio
- b) Es una inflamación de la cornea
- c) Es la abrasión de la cornea
- d) Lesión pequeña de aspecto tumoral que aparece en el borde libre de los párpados.
- e) Es la opacidad parcial o total del cristalino provoca que la luz se disperse dentro del ojo y no se pueda enfocar en la retina.

13. El ojo seco es :

- a) Es una alteración que se produce en la superficie de la córnea y la conjuntiva por falta de lagrima
- b) Es una enfermedad que se produce en la córnea por ausencia de lagrimas
- c) Es la sequedad de la retina
- d) Inflamación e infección de un folículo piloso que produce un abultamiento pequeño en el borde del párpado.
- e) es la inflamación de la capa conjuntiva, membrana mucosa que recubre el interior de los párpados y que se extiende a la parte anterior del globo ocular.

14. Las lesiones oculares son más evidentes en pacientes críticos que están:

- a) Conscientes
- b) Con déficit en miembros superiores
- c) Con ventilación mecánica a presión positiva
- d) Sometidos a sedo analgesia y relajante muscular e) Solo c y d
- f) Todos

15. Las lesiones oculares que generalmente se describen en los pacientes críticos son:

- a) Lesiones superficiales (queratitis punteada por mala calidad de lágrimas)
- b) Lesiones traumáticas (abrasión corneal)
- c) Lesiones infecciosas (queratitis infecciosas, úlceras de córnea bacterianas)
- d) Solo a y c
- e) Todas

16. ¿Existe un registro de valoración ocular en la hoja de UCI?

SI NO

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERÍA, NUTRICIÓN Y TECNOLOGÍA
MÉDICA
UNIDAD DE POSTGRADO



PROTOCOLO DE INTERVENCIÓN

” CUIDADO OCULAR AL PACIENTE CRITICO”

UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA ADULTO CENTRAL DE EMERGENCIAS
NUEVA ESPERANZA S.A. GESTION 2018

PROPUESTA DE INTERVENCION PRESENTADA PARA OPTAR EL TITULO
DE ESPECIALIDAD EN ENFERMERIA MEDICINA CRITICA Y TERAPIA
INTENSIVA

LA PAZ- BOLIVIA

2018

Presentado por: Lic. Génova Celeste Criales Salazar

	HOSPITAL CENTRAL DE EMERGENCIAS NUEVA ESPERANZA S.A. UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES POST GRADO ESPECIALIDAD TERAPIA INTENSIVA	CÓDIGO :
		EDICIÓN:
		FECHA:
		PÁGINA
		VIGENCIA
UNIDAD DE PACIENTE CRÍTICO		
PROTOCOLO “CUIDADO OCULAR AL PACIENTE CRÍTICO”		
INDICE		
1. INTRODUCCIÓN.....	1	
2. JUSTIFICACIÓN.....	1	
3. OBJETIVO GENERAL.....	2	
4. DESARROLLO DEL TRABAJO.....	2	
CUIDADO OCULAR AL PACIENTE CRITICO.....	2	
4.1.DEFINICION.....	2	
4.2.OBJETIVOS.....	3	
4.3.PRINCIPIO CIENTIFICO.....	3	
5. MATERIAL Y EQUIPO.....	4	
6. RESPONSABLE DE LA EJECUCION.....	4	
7. COLABORADOR.....	4	
8. PROCEDIMIENTO.....	4	
9. RECOMENDACIONES.....	5	
10. BIBLIOGRAFIA.....	6	

	HOSPITAL CENTRAL DE EMERGENCIAS NUEVA ESPERANZA S.A. UNIDAD DE PACIENTE CRITICO	CODIGO :
		EDICION:
		FECHA:
		PAGINA
		VIGENCIA

1

PROTOCOLO DE ATENCION DE ENFERMERIA CUIDADO OCULAR AL PACIENTE CRITICO

ESTRUCTURA DE LA PROPUESTA DE INTERVENCION DE ESPECIALIDADES

1. INTRODUCCIÓN

El cuidado ocular es una de las intervenciones del personal de salud indispensable en la Unidad de Cuidados Intensivos, muy fácil de realizar, y con gran impacto en la evolución de los enfermos. Actualmente está reconocida como un cuidado esencial y efectivo en las unidades de terapia intensiva (UTI) para evitar complicaciones oculares. Desafortunadamente existe poca evidencia disponible que determine o compare la eficacia de las distintas estrategias de protección, por lo que hay poca disponibilidad de guías basadas en evidencia para el cuidado ocular. En la mayoría de las unidades de cuidados intensivos no se realizan estrategias de protección ocular.

2. JUSTIFICACIÓN

Las lesiones e infecciones de los ojos como resultado del ambiente en el que se encuentra un paciente en la UTI, y el tratamiento, pueden provocar un daño permanente, por lo que es fundamental

que se establezcan en las unidades guías de protección ocular y sistemas para identificar de manera temprana las lesiones más frecuentes. Algunos autores como Dawson¹⁷ han demostrado la evidencia necesaria para que se implementen estos protocolos de cuidado ocular en la UTI. En su estudio demostró que el protocolo de cuidado ocular incrementó la efectividad y los beneficios del cuidado global de los pacientes. Por otro lado, identificaron que existen un gran desconocimiento y preocupación por parte del personal médico y enfermero sobre estos temas en sus pacientes.

Por las condiciones en que se encuentran y los padecimientos a los que nos enfrentamos, todos los pacientes en la Unidad de Cuidados Intensivos pueden desarrollar enfermedades de la superficie ocular. Sin embargo, en un proceso poco atendido por el profesional de la Unidad de Cuidados Intensivos.

De acuerdo con estos antecedentes y con base en los trabajos realizados en algunos otros países se decidió implementar un procedimiento o protocolo de intervención en la unidad de terapia intensiva Central de Emergencias Nueva Esperanza para garantizar la prevención temprana de lesiones de la superficie ocular, y los procesos necesarios para evitar la formación del mismo.

3. OBJETIVO GENERAL

El objetivo es estandarizar los cuidados oculares en pacientes críticos para fortalecer la calidad y la seguridad de atención de los pacientes ingresados a la Unidad de Cuidados Intensivos para evitar complicaciones

DESARROLLO DEL TRABAJO

CUIDADO OCULAR AL PACIENTE CRITICO

4.1. DEFINICION

Conjunto de actividades encaminadas a la protección y prevención del desecamiento de la conjuntiva e infecciones oculares que puedan

desencadenar un daño temporal o permanente, realizadas en el paciente que por causas anatómicas o clínicas no puedan mantener la oclusión natural de los ojos. El cuidado de los ojos es un procedimiento de cuidados de enfermería, básico y esencial para los enfermos críticos, para prevenir complicaciones.

4.2. OBJETIVOS

Crear una guía o manual de manejo o actuación enfermera en urgencias Oftalmológicas.

- Fomentar al profesional de enfermería en la realización de patologías oculares para determinar así la prioridad de la urgencia.
- Mantener, proteger y/o sustituir la hidratación fisiológica de la mucosa ocular.
- Evitar la lesión de las estructuras oculares en pacientes con riesgo en estado crítico.
- Prevenir infecciones oculares que dañen estructuras oftálmicas que puedan dejar secuelas permanentes.

4.3. PRINCIPIO CIENTIFICO

Las lesiones e infecciones de los ojos como resultado del ambiente en el que se encuentra un paciente en la UTI, y el tratamiento, pueden provocar un daño permanente.

- Los párpados son la principal barrera mecánica contra eventos traumáticos, disecciones, y la adherencia de microorganismos. El reflejo del parpadeo es necesario para la distribución adecuada de la lágrima sobre la superficie ocular.
- El uso de relajantes musculares reduce la contracción del músculo orbicularis lo que permite que el cierre del ojo se realice con fuerza pasiva. Los sedantes alteran los movimientos oculares aleatorios y una pérdida del reflejo de parpadeo.
- La capa lipídica de la película lagrimal se acopla con el cierre de párpado durante el sueño para evitar la evaporación de las lágrimas, y mantener húmeda la córnea. Así mismo también lubrica la córnea formando una superficie de refracción suave, lo que sirve como un

medio para remover estímulos nocivos, y eliminación de microorganismos.

Las lágrimas son bactericidas, ya que contienen una gran cantidad de sustancias con propiedades antimicrobianas, como lisozimas, beta lisinas, lactoferrina, interferón, lipocalina lacrimal, componentes derivados del complemento, e inmunoglobulinas que inhiben la colonización bacteriana y el crecimiento.

MATERIAL Y EQUIPO

- ✓ Guantes estériles
- ✓ Linterna
- ✓ Gasas estériles
- ✓ Agua estéril
- ✓ Polietileno
- ✓ Lágrimas artificiales
- ✓ Hisopo

4. RESPONSABLE DE LA EJECUCION

Licenciadas en enfermería

5. COLABORADOR

Personal auxiliar de enfermería

6. PROCEDIMIENTO

Lavarse las manos

1. Explicar al paciente el procedimiento a realizar si está consciente
2. Realice la valoración ocular.
3. Colocar al paciente en posición de 30 a 40°
4. Coloque un paño absorbente en parte lateral de la cara, uno en cada lado.
5. Si se presenta grado I de oclusión palpebral se deberá iniciar lubricación con lágrima artificial en ambos ojos cada cuatro horas.
6. Si tiene grado de oclusión ocular II o III, la enfermera deberá colocar

una cobertura transparente de polietileno en cada ojo, la que deberá retirarse para lubricar cada cuatro horas.

La enfermera realizará limpieza del párpado una vez por turno, con una gasa húmeda de agua estéril, posteriormente se realizará el secado con hisopo en forma horizontal de adentro hacia afuera (se debe realizar el lavado de manos antes y después del procedimiento).

La enfermera deberá inspeccionar si existen lesiones en la superficie corneal, al pasar la luz de una lámpara de mano. Deberá buscar intencionadamente opacidad corneal, pérdida epitelial corneal, turbidez corneal, y manchas blancas localizadas.

Realizar la prueba de Schirmer una vez por día, para determinar la presencia de ojo seco. En caso de tener menos de 10mm se debe emplear la aplicación de lágrimas artificiales cada dos horas.

1. En caso de la presencia de secreciones traqueales, la enfermera realizará la aplicación de lágrimas artificiales cada dos horas. Cada vez que la enfermera realice el procedimiento de aspiración de secreciones y que no se cuente con sistema cerrado de aspiración deberá colocar protección ocular con una cobertura transparente de polietileno en cada ojo.
2. En caso de identificar lesión corneal se deberá solicitar valoración por el médico oftalmólogo en turno.

Cuando la enfermera realice nebulización deberá proteger ambos ojos con una cobertura transparente de polietileno.

7. RECOMENDACIONES

- Mantener siempre el material disponible en la unidad del paciente
- Es necesario optimizar el mantenimiento de técnicas asépticas para evitar la contaminación de los materiales y con ello, aumentar el riesgo de infecciones.

- Para la realización de este procedimiento se debe llevar a cabo una valoración de los ojos cada 24 horas.
- Asegure que los párpados se encuentren sellados durante toda la jornada laboral o el tiempo necesario 4 horas como indica la teoría.
- Registre la actividad en la documentación correspondiente de acuerdo a la institución y servicio.

10. BIBLIOGRAFIA

1. Edwards JR, Peterson KD, Andrus ML. National Healthcare Safety Network (NHSN) report, data summary for 2006, issued June 2007. *Am J Infect Control.* 2007;35(5):290-301.
2. Alansari M, Hijazi M, Maghrabi K. Making a difference in eye care of the critically ill patients. *J Intensive Care Med.* 2015;30(6):311-317. doi: 10.1177/0885066613510674.
3. Raúl Carrillo Esper,* Oscar Iván Flores Rivera, et al Protección ocular en los enfermos internados en la Unidad de Terapia Intensiva. Una propuesta de mejora de calidad y seguridad Vol. XXX, Núm. 1 / Ene.-Mar. 2016 pp 17-24