

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



COMPETENCIAS COGNITIVAS Y PRÁCTICAS DEL PROFESIONAL DE
ENFERMERÍA EN EL CUIDADO DEL OJO SECO EN LA UNIDAD DE
TERAPIA INTENSIVA ADULTOS, HOSPITAL OBRERO N°2 GESTIÓN 2022

POSTULANTE: Lic. Jhaneth Choque Untoja

TUTORA: Lic. Mg.Sc. Edith Ajata Forra

TESIS DE GRADO PRESENTADA PARA OPTAR AL TÍTULO DE MAGISTER
SCIENTIARUM EN ENFERMERÍA EN MEDICINA CRÍTICA
Y TERAPIA INTENSIVA

La Paz - BOLIVIA

2023

DEDICATORIA

Mi tesis la dedico a Dios, por guiarme dándome fuerzas para seguir adelante y no rendirme en los momentos más difíciles durante en el trayecto de mi vida que se me presentaban, ni desfallecer en el intento, enseñándome a encarar las adversidades del tiempo.

A mis amados padres Edson Choque, Mamá Urzula Elsa Untoja Fernández (+) sé que desde el cielo no me desampara ni un instante, a mi hermana Maru y por medio de ella a mis sobrinos Nayely y Kevin, por alentarme y no dejar caer para seguir adelante e inculcarme a que cumpliera con mis metas.

A mis compañeras, amigas y colegas, quienes sin esperar nada a cambio compartieron sus conocimientos, alegrías y tristezas y a todas esas personas que durante este tiempo estuvieron a mi lado apoyándome y lograron que mi sueño se haga realidad.

AGRADECIMIENTO

A nuestro creador por darme la existencia y a lo largo de la vida por haberme brindado momentos felices y también momentos tristes y enseñarme que nada es para siempre, solo su inmenso amor y por sobre todo darme la posibilidad de dar un paso más en mi vida con la conclusión de este trabajo.

Agradezco a mi hermana por su amor y su apoyo contante para lograr a superar los obstáculos durante esta etapa.

Agradezco a mis docentes por el conocimiento brindado, en especial a mi tutor Lic. Edith Ajata Forra, por su invaluable colaboración y aporte de sus conocimientos.

A todos mis amigos que en su momento me brindaron una palabra de aliento y una mano amiga.

De todo corazón les digo, que DIOS se los pague.

ÍNDICE	Página
RESUMEN	x
SUMMARY.....	xi
I. INTRODUCCIÓN	1
II. ANTECEDENTES.....	5
2.1. Antecedentes Internacionales.....	5
2.2. Antecedentes Nacionales	17
III.JUSTIFICACIÓN	20
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	22
V. MARCO TEÓRICO	25
5.1. Concepto de las competencias cognitivas y prácticas	25
5.1.1. Competencias	25
5.1.2. Tipos de competencias	25
5.2. Concepto de cognitivas.....	26
5.2.1. Niveles de cognición	27
5.2.2. Niveles de cognición	27
5.3. Concepto de prácticas	28
5.4. Concepto del conocimiento.....	29
5.4.1 Tipos de Conocimiento	30
5.4.2. Conocimiento empírico	30
5.4.3. Conocimiento científico:.....	30
5.4.4. Conocimiento filosófico:	30
5.4.5. Conocimiento teológico:.....	30
5.4.6. El Conocimiento en Enfermería	30
5.5. Cuidado enfermero	32
5.6. Teoría de la enfermería de Dorothea Orem	33
5.6.1. Autocuidado	34
5.6.2. Requisitos de autocuidado universal	34
5.6.3. Requisitos de Autocuidado	34
5.6.4. Demanda terapéutica de autocuidado	35

5.6.5.	Agencia de autocuidado.....	35
5.6.6.	Déficit de autocuidado.....	35
5.6.7.	Agencia de enfermería.....	35
5.6.8.	Sistema de enfermería.....	36
5.6.9.	Los sistemas de enfermería que se proponen son:	36
5.7.	Anatomía del ojo	37
5.7.1.	Capa Externa	37
5.7.2.	Capa Media o Úvea	38
5.1.2.	Capa Interna o Retina	39
5.7.3.	Contenido.....	40
5.7.5.	Composición de la lágrima.....	40
5.7.6.	Evaluación del grado de oclusión ocular.....	40
5.6.7.	Los grados de la oclusión palpebral son tres	41
5.8.	Sistema lagrimal	41
5.8.1.	Partes del sistema lagrimal	41
5.8.2.	Enfermedades que afectan a las lágrimas.....	42
5.8.3.	Fisiopatología.....	43
5.9.	El Ojo Seco.....	44
a)	Origen del Ojo Seco	45
5.9.	Clasificación del ojo seco.....	47
5.10.1.	Ecoeficiente o cualitativa: Es por disminución de la cantidad de lagrimas	47
5.10.2.	El síndrome de Sjogren primario.....	47
5.10.3.	El síndrome de Sjogren secundario	47
5.10.4.	Evaporativa o cualitativa: Es por la alteración de la composición de la lágrima	49
5.11.	Intrínseco	49
5.12.	Extrínseco	50
5.13.	Diagnóstico	50
5.14.	Anamnesis	50

5.15. Evaluación Oftalmológica.....	51
5.16. Tratamiento.....	52
5.16.1.Higiene ocular	52
5.16.6.Ojo Seco en la Unidad de Terapia Intensiva	53
5.16.7. Prevención del Ojo Seco en la UTI	54
a. Lubricantes.....	54
b. Oclusión con cinta adhesiva.....	54
c. Cámara húmeda y/o Protector de polietileno (Gladwrap).....	55
5.17. Marco histórico.....	56
5.17.1. Historia del Ojo Seco	56
5.18. MARCO JURÍDICO	57
VI. OBJETIVOS.....	63
6.1. Objetivo General	63
6.2. Objetivos Específicos.....	63
VII. DISEÑO METODOLÓGICO.....	64
7.2. Población y muestra.....	65
Muestra	65
7.3. Criterios de Inclusión.....	65
7.4. Criterios de Exclusión	66
7.5. Área de Estudio	66
5.18.1. Misión de la Unidad de Terapia Intensiva.....	66
5.18.2. Visión de la Unidad de Terapia Intensiva	66
7.6. Variables	66
7.6.1. Variables Independientes.....	66
7.6.2. Variables Dependientes	67
7.7. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	70
Técnicas de recolección de datos	70
Instrumentos de recolección de datos.....	70
Plan de análisis	70
VIII. CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	71

8.1. Consideraciones	71
IX. RESULTADOS.....	72
9.1. Resultados del primer objetivo específico.....	72
9.3. Respuesta al tercer objetivo específico en conocimiento y práctica en las profesionales de enfermería	77
X. DISCUSIÓN	83
XII. RECOMENDACIONES	94
XIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	96
XIV ANEXOS	99

ÍNDICE DE TABLAS

	Página
Tabla 1. Muestra del estudio	65
Tabla 2. Datos sociodemográficos del profesional de enfermería.....	72
Tabla 3. Competencias cognitivas en definición del ojo seco	74
Tabla 4. Teoría del cuidado del ojo aplicada en la práctica	77
Tabla 5. Propuesta de un protocolo	79
Tabla 6. Instrucciones Escala de Likert.....	80
Tabla 7. Escala de Liker.....	81
Tabla 8. Resultado de la escala de Liker	81

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Paginas
Gráfico 1. Edad que tiene el personal profesional de enfermería que trabaja en UTI del Hospital Obrero N°2	113
Gráfico 2. Grado de nivel académico alcanzado del profesional de enfermería que trabaja en el Hospital Obrero N°2	114
Gráfico 3. Experiencia laboral del profesional de enfermería en el servicio de Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°2.....	115
Gráfico 4. Distribución de turno en el que trabaja el personal profesional de enfermería del Hospital Obrero N°2	116
Gráfico 5. Conocimiento sobre la definición del ojo seco en el paciente crítico.	117
Gráfico 6. Conocimiento del profesional de enfermería sobre los signos del ojo seco.	118
Gráfico 7. Conocimiento del profesional de enfermería sobre las patologías más comunes del ojo	119
Gráfico 8. Conocimiento sobre el tiempo en el que contrae el paciente el ojo seco posterior a su internación a UTIA.....	120
Gráfico 9. Conoce los tipos de lubricación oftálmica que se usa en un paciente en estado crítico.....	121
Gráfico 10. Cada que tiempo realiza usted la valoración ocular	122
Gráfico 11. Realiza correctamente el lavado de manos.....	123
Gráfico 12. Cómo previene el ojo seco	124
Gráfico 13. Como realiza la higiene ocular	125
Gráfico 14. Cada que tiempo aplica el colirio y/o lagrimas artificiales.....	126
Gráfico 15. En la UTIA cuenta con un protocolo o guía para el manejo del ojo seco	127
Gráfico 16. Le gustaría que se implemente un protocolo en el cuidado del ojo seco en la UTIA.....	128

ACROÓNIMOS Y SIGLAS

- EOS:** Enfermedad del ojo seco
- UTIA:** Unidad de Terapia Intensiva Adulto
- AC:** Abrasión Corneal
- CP:** Cubierta de polietileno
- HC:** Cámara humedad
- IOT:** Intubación Orotraqueal
- LOS:** Lesiones oculares superficiales
- KE:** Queratoplastia por exposición
- OD:** Ojo derecho
- OI:** Ojo izquierdo
- O2:** Oxígeno
- RS:** Revisión Sistémica
- SF:** Suero fisiológico
- SSN:** Solución salina normal
- UTI:** Unidad de Terapia Intensiva
- UCI:** Unidad de Cuidados Intensivos
- VAEO:** Pomada oftálmica de vitamina A.
- VM:** Ventilación Mecánica
- OMS:** Organización Mundial de Salud
- ABO:** Asociación Boliviana de Ópticos
- CNSS:** Seguridad de la Caja de Seguridad Social
- CNS:** Caja Nacional de Salud
- KE:** Queratopatía
- PEEP:** Presión Positiva al Final de la Expiración
- ASA:** Sociedad Americana de Anestesiología
- INO:** Instituto Nacional de Oftalmología

RESUMEN

El presente trabajo de investigación se realizó con el objetivo de determinar las competencias cognitivas y prácticas del profesional de Enfermería en el cuidado del ojo seco en el paciente crítico de la UTIA del Hospital Obrero N°2. El Método es de enfoque descriptivo, cuantitativo, correlacional y de corte transversal. La Población estuvo conformado por 20 profesionales de enfermería. Se tomó la Muestra 100% del total de la población y fue no probabilística con criterio de inclusión y exclusión. Las Técnicas e Instrumentos se utilizó un cuestionario dividido en tres partes. La 1ra recolecta datos sociodemográficos de las profesionales de enfermería; 2da es sobre las competencias cognitivas en la teoría del ojo seco y la 3ra determina las competencias en la práctica aplicada en el desempeño laboral, y finalmente se mide con la escala de Liker. Resultados 35% de las profesionales tenían una edad 31- 40 años; 70% no tenían especialidad en terapia intensiva; solo el 5% tenía experiencia más de 25 años; 40% trabajan turno mañana; 50% conocían la definición del ojo seco; 70% no conocían los signos del ojo seco; 65% desconocen las patologías más comunes del ojo; 70% no conocen el tiempo en la que aparece el ojo seco; 75% sí conocen los tipos de lubricación ocular; 70% no realiza la valoración del ojo; en competencias y prácticas 85% realizan un buen lavado de manos; 55% dicen que saben cómo prevenir el ojo seco; 70% no sabe realizar la higiene ocular adecuado; 80% no aplica las lágrimas artificiales; 95% responden que no hay un protocolo en cuidado del ojo seco; 100% están de acuerdo que exista un protocolo se mide con la escala de Liker el 20% es de nivel bajo; 50% de nivel medio y 30% de nivel alto. Con este resultado las competencias cognitivas y prácticas de las profesionales de enfermería es débil y deben ser fortalecidas.

Palabra clave: Cuidado del ojo seco; Paciente crítico; Unidad de Terapia Intensiva.

SUMMARY

The present research work was carried out with the objective of determining the cognitive and practical competencies of the nursing professional in the care of dry eye in the critical patient of the ICU of the Hospital Obrero N°2. The Method is descriptive, quantitative, correlational and cross-sectional. The population consisted of 20 nursing professionals. The sample was taken 100% of the total population and was non-probabilistic with inclusion and exclusion criteria. The Techniques and Instruments used a question divided into three parts. The 1st collects sociodemographic data of nursing professionals; 2nd is on cognitive competencies in dry eye theory and 3rd determines competencies in applied practice in work performance, and it is finally measured with the Likert scale. Results 35% of the professionals were 31-40 years old; 70% had no specialty in intensive care; only 5% had experience over 25 years; 40% work morning shifts; 50% knew the definition of dry eye; 70% did not know the signs of dry eye; 65% do not know the most common pathologies of the eye; 70% do not know the time in which dry eye appears; 75% do know the types of ocular lubrication; 70% do not assess the eye; in skills and practices 85% perform good hand washing; 55% say they know how to prevent dry eye; 70% do not know how to perform proper eye hygiene; 80% do not apply artificial tears; 95% respond that there is no protocol in dry eye care; 100% agree that there is a protocol measured with the Likert 20% is low-level; 50% medium level and 30% high level. With this result, the cognitive and practical competencies of nursing professionals are weak and should be strengthened.

Keyword: Dry eye care; Critical patient; Intensive Care Unit.

I. INTRODUCCIÓN

Las lesiones por el ojo seco aparecen en 3 a 7 días después de su internación del paciente en UTI. Nuestro globo ocular está compuesto por la córnea, tejido transparente bastante inervado que permite el parpadeo, la película lagrimal permite mantener lubricado la córnea humectado, oxigenado y nutrido, durante el descanso el flujo sanguíneo del ojo se mantiene conservado por acción de las lágrimas que actúan para limpiar las partículas extrañas; la conjuntiva y membrana recubre la superficie ocular que sirve como barrera de lesiones física y biológica. Los párpados protegen a los ojos de eventos traumáticos e ingreso de partículas extrañas. La musculatura del párpado en el descanso es inversa cuando se está despierto, porque existe actividad mecánica en la región orbicular inhibiendo la función del parpado superior (1).

La Unidad de Terapia Intensiva es un área donde se brinda una atención médica especializada a todo los enfermos que tienen condición de salud que pone en riesgo su vida; Los pacientes que se encuentran inmovilizados con ventilación mecánica, bajo efectos de sedación o relajación generalmente están expuestos a contraer el ojo seco, estos pacientes son un grupo con alto riesgo que depende de cuidados estrictos para mantener la integridad de la superficie ocular, ya que el uso de relajantes musculares reduce la contracción tónica del musculo orbicular. Lo que hace que el cierre del ojo produzca solo con fuerza pasiva; los sedantes provocan también la falta de movimientos oculares aleatorios y una pérdida del reflejo del parpadeo, el medio ambiente como el aire acondicionado o ventilador evaporan las lágrimas.

Estos y muchos factores son las que interfieren con la cobertura de la película lagrimal dando como resultado el ojo seco. Que por ende son factores que dañan las defensas de la superficie corneal y conjuntiva, incrementando el riesgo a desarrollar enfermedades y/o infecciones.

El ojo seco es una enfermedad multifactorial de las lágrimas y de la superficie ocular que está asociada a síntomas como molestias, alteración visual e inestabilidad de la película lagrimal con posibles lesiones de la superficie ocular. Va acompañada de un aumento de la osmolaridad de la película lagrimal y de una inflamación de una superficie ocular (2).

Por ello es importante las intervenciones básicas en una Unidad de Terapia Intensiva, debido a que el ojo es un órgano esférico que tiene diferentes estructuras el cual nos permite que se efectúe mediante la visión toda información que existe en nuestro entorno; siendo así el ojo es un sistema de alta complejidad que no está ajeno a sufrir cualquier tipo de trastorno ocular causadas por el ojo seco.

Es por eso que el equipo profesional de enfermería juega un papel importante en el conocimiento de la temática del ojo seco, debido que al realizar los distintos procedimientos se mantenga íntegro la salud del individuo así prevenir también la aparición de lesiones y complicaciones por el ojo seco.

Razón por el cual son importantes los cuidados del profesional de enfermería que esté orientado en la prevención del ojo seco evitar infecciones y complicaciones mediante una valoración adecuada y con un buen lavado de manos siempre antes y después de cada procedimiento se realicen la higiene ocular, luego con la aplicación de medicamentos tópicos u lágrimas artificiales para que el ojo se mantenga humectado (3).

Según Astocaza, información brindada el año 2018 por la Organización Mundial de la Salud (OMS), aproximadamente 1.300 millones de personas sufren algún tipo de afección visual leve o moderada, además, 36 millones de personas ceguera, en el tiempo que se encuentran internadas en la Unidad de Terapia Intensiva, así mismo el 80% de estas lesiones pueden ser evitados. Una de las

causas más comunes que genera ceguera irreversible en los pacientes de la UTI, es la queratitis bacteriana, la tasa de infección de la misma es de 7% a nivel mundial. Además de todo el organismo que pueden asociarse a este mal son *Staphylococcus aureus*, *Haemophilus influenza*, y *Streptococcus spp.* Especialmente en Latinoamérica, el porcentaje promedio de las lesiones corneales, ojo seco, queratitis, lagoftalmos, endoftalmitis y glaucoma es del 20 al 42 %, principalmente en países como México, Brasil y Argentina, de los mismos, el 59% son lesiones adquiridas durante la estadía del paciente en Terapia Intensiva (4).

En el ámbito nacional el Instituto Nacional de Oftalmología (INO) indica en un estudio realizado, siete de cada 10 personas presentan algún problema visual. Siendo así el 80% puede solucionarse de forma óptima, el 20% requiere mayor atención para evitar ceguera, 70% de la población que tiene problemas oculares, más 70.000 personas perdieron la vista por no ser detectados a tiempo en los ojos o por algún accidente (2).

Gemio (2021) comentó a una revisión de la literatura, la adecuada valoración del personal de enfermería en tema ocular y el uso de las medidas preventivas como la higiene y gotas artificiales son muy importantes en la que reduce el índice de las lesiones oculares (3) y López (2019), muestra en su resultado de investigación en el Hospital San Gabriel las profesionales de enfermería demostraron tener un conocimiento de bajo a regular en el cuidado ocular del paciente crítico (1).

De hecho, en la actualidad en la UTIA del Hospital Obrero N°2 no se realizan las estrategias de buena higiene y del cuidado ocular de los pacientes críticos es por tal razón por el cual se realiza el presente trabajo de investigación. Los resultados serán de gran valor para las profesionales de enfermería que trabajan en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°2, el objetivo es analizar sus conocimientos en las prácticas en el cuidado del ojo seco en pacientes críticos bajo efectos de

sedación; además con el resultado de la investigación se permitirá mejorar y fortalecer el conocimiento de las profesionales de enfermería con respecto a la prevención del ojo seco en estos pacientes (5).

II. ANTECEDENTES

La temática del presente trabajo de investigación si bien es ya elaborado en distintos Países de Europa y Latinoamérica así también a nivel Nacional específicamente en el Departamento de La Paz donde se mencionan en las tesis ya realizados en el cuidado ocular en paciente críticos de Terapia Intensiva, aún sigue habiendo la carencia de atención a la vigilancia en el cuidado del ojo en el paciente internado en la Unidad de Terapia Intensiva (UTI) ,es así que se plantea el tema en competencias cognitivas y prácticas del profesional de enfermería con fines de investigación contando con artículos científicos, revistas e internet ,para impulsar y motivar a las profesionales en el cuidado de la salud visual del paciente con el propósito de que se dé una mejor atención con calidad.

2.1. Antecedentes Internacionales

Mederos G. (2022) México, publicado en una revista Médica Multi Med. El estudio titulado. Afecciones Oculares Producidas por COVID 19. en este tipo de revisión por internet el autor pretendió buscar en las publicaciones existentes en cuanto a las afecciones oftálmicas de la enfermedad COVID 19, causada por el nuevo coronavirus. El autor realizó una búsqueda en Pumbet Medline, en esta revisión encontró las siguientes publicaciones en inglés; sobre casos clínicos cómo es la preocupación de que se estaba generando las afecciones oculares producidas por COVID 19, la conjuntivitis viral una inmunomediada, que causa oculomotoras (POM), uveítis y retinopatía era tal la preocupación de que presente un riesgo a la salud ocular. En este estudio de concluye que la enfermedad del coronavirus causa la conjuntivitis ocular más frecuente y además de eso se ha visto la EPI escleritis, uveítis, parálisis oculomotoras y lo que se encuentra en estudio aun es la retinopatía causada por el virus. (6)

Guerra A. (2022) Valladolid, realizo una revisión sistémica en, Cuidados de Enfermería para la Prevención y control de las Lesiones Oculares superficiales perioperatorias en el paciente crítico. Con el objetivo de identificar la mayor

evidencia disponible en la prevención y control de las lesiones oculares superficiales perioperatorias en el paciente crítico. El material y método; fue una revisión sistémica en base a datos de internet como PubMed, SciELO, Elsevier, Scinet Direct, Dialnet, BVS (Biblioteca Virtual de Salud) de la Universidad de Valladolid y por último artículos publicados en los últimos 10 años en inglés y español que recolectó la información sobre las medidas de protección ocular empleadas en UCI. La importancia de la redacción es la incidencia de lesiones y complicaciones oculares, se incluyeron 10 ensayos clínicos, de 3 estudios cohortes, un estudio de casos y controles, y 5 de revisiones sistémicas. Los resultados obtenidos de este tipo de estudio señalan que la mayoría de los autores coinciden, el método de protección de los ojos que más reduce la infección de queratitis, abrasión corneal, el ojo seco y tras lesiones oculares y complicaciones es con el cierre manual de los párpados con gasa estéril y cinta adhesiva, uso de gotas lubricantes, el cubrimiento con polietileno.

Por otro lado, los factores de riesgo que más se observó en este estudio fue la edad avanzada de los pacientes, riesgo anestésico en pacientes post operados de cara, cráneo, cuello, columna vertebral y entre otros más, ASA elevado, estos pacientes que requirieron VMI con PEEP elevado. En las conclusiones la autora determinó la aplicación de polietileno es el mejor método de protección ocular, finalmente la existencia de un protocolo universalmente aceptado para los cuidados de los ojos sería muy importante para prevenir los factores potenciales que causan el desarrollo de complicaciones oculares (7).

Cardozo O. (2020), en Paraguay, realizaron la investigación. Impacto de una intervención sanitaria en los cuidados oculares en pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos. El estudio fue cohorte cuasiexperimental previa a la intervención. Se trabajó entre octubre y diciembre 2018 se realizó el trabajo en pacientes post operados para determinar la incidencia de lesiones oculares y el cumplimiento de la educación brindada. Como resultado del estudio de los 70

pacientes, 58,6% eran del sexo masculino y el 25,7% tenían apertura ocular anormal antes de la intervención. Las lesiones corneales se desarrollaron en un 8,6% antes de la intervención y las lesiones corneales y la erosión corneal en un 3,3% después de la intervención. El índice de cumplimiento del esquema de organización de la formación formulado fue del 77,1% en la fase inicial al 100% en la fase posterior. Se concluyó el estudio con sugerencias de capacitar a los profesionales de la salud en el cuidado de los ojos, de esta manera se estaría dando a conocer a próximas investigaciones que reduciría la incidencia de daño corneal (8).

Hayakawa L.Yukie L. (2020) Brasil, realizaron el estudio titulado. Lesiones de la superficie ocular en la Unidad de Cuidados Intensivos: ensayo clínico auto controlado. La razón por la cual se realizó el estudio fue para lograr tener conocimiento sobre las lesiones de la superficie ocular en pacientes internados en la Unidad de Cuidados Intensivos. El estudio consistía en un ensayo clínico auto controlado, se trabajó con un grupo de control de 27 pacientes internados en la UCI, los mismos no presentaban lesiones oculares previas, los pacientes seleccionados fueron sometidos a una limpieza ocular bilateral, con solución fisiológica 0.9%, y oclusión del ojo derecho con apósito transparente de poliuretano. El tiempo en el que se desarrolló el estudio comprendía los meses entre julio de 2016 a enero de 2017. Los resultados que dieron a conocer los autores disminuían la presencia de lesiones en la superficie ocular en los pacientes debido a los cuidados por el personal de enfermería que se aplicaron la higiene a diario. Se concluyó que el tratamiento con solución fisiológica y apósito de poliuretano es efectivo y ayuda a evitar las lesiones oculares en la superficie del ojo del paciente de la UCI (9).

Talavera, J. (2020) en Perú, realizó la investigación. Cuidados de Enfermería del síndrome de Ojo Seco en pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos. El objetivo fue determinar el tratamiento adecuado del síndrome de ojo seco en pacientes ingresados en la unidad de cuidados intensivos. El material y método

fue cuantitativo con un diseño de búsqueda sistemática en bases de datos como Elsevier, Pubmed, Scielo, Google Scholar y otras. Los datos arrojaron que se identificaron 32 artículos, de los cuales el 3,1% correspondió a Bolivia usando este método para prevenir el ojo seco, el 50% de los artículos utilizaron suero autólogo, que fue muy efectivo. Se sabe que el 46,87% de los colirios utilizan hipromelosa. Para el tratamiento del ojo seco, el 87,5% utilizó la cavidad abierta. Para la eficacia de los métodos para el cuidado del ojo seco, el 75 % usó cavidad cerrada y el 13 % usó suero autólogo y alogénico. El análisis se desarrolló mediante archivos que muestran los objetivos y resultados de cada artículo de revisión. Se concluyó que los colirios, cremas oculares y las cámaras cerradas son los métodos de atención con mayores resultados positivos para los pacientes con ojo seco por su bajo costo, alta eficiencia y reducida carga de trabajo profesional en las Unidades de Terapia Intensiva (10).

Ayakawa (2019) Brasil. Realizado por estudiantes de la carrera enfermería con el tema Indicadores clínicos del resultado de Enfermería en la Gravedad del Ojo Seco en la Unidad de Cuidados Intensivos. Con objetivo fue verificar el grado del deterioro de los indicadores clínicos del resultado de enfermería en la gravedad del ojo seco en pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos; el método del estudio fue Descriptivo transversal desarrollado a 206 pacientes. En el resultado, describieron que la disminución de la producción lagrimal y el enrojecimiento, también hay indicadores más frecuentes como el cierre incompleto de los párpados 81%, lagrimeo excesivo 95%, secreción mucosa excesiva 78% y disminución del mecanismo de parpadeo 50% las características clínicas de la hospitalización por trastornos neurológicos a pacientes con ventilación mecánica invasiva quemosis, uso de sedante vasoconstrictoras, benzodiazepinas, antibióticos y cortico esteroides son factores que interfieren en el deterioro del ojo seco.

Como conclusión de este estudio se determinó que las características clínicas de los pacientes de la unidad cuidados intensivos es más el deterioro por la

gravedad del ojo seco que es por falta de producción de las lágrimas a partir de este resultado se recomienda de manera más intensa la asistencia dirigida de parte del personal de enfermería a la prevención de enfermedades oculares (11).

Gordillo M. (2019) Guatemala, realizó el tema. Ojo Seco en pacientes ingresados en una Unidad de Medicina Crítica. Con el objetivo de determinar la incidencia de ojo seco en pacientes ingresados en la Unidad de Medicina Crítica del Hospital General de enfermedades del instituto guatemalteco de seguridad Social. La población y método fue un estudio descriptivo, prospectivo, realizado en 90 pacientes mediante el test de Schirmer II. Este documento contó con el aval de comité bioética de la facultad de ciencias médicas. El resultado sobre la incidencia de ojo seco fue 64.44% (58). El 52.2% (47) obtuvo un test de Schirmer II con resultado positivo en el ojo derecho y 27.7% (25) en el ojo izquierdo.

La media de edad fue 63.2 ± 17.5 años; con predominio de sexo masculino 72.4% (42). El 22.4% (13) presentó lagofthalmos en el ojo derecho y 20.6% (12) en el ojo izquierdo; el 33.6% (72) de las evaluaciones registró un estado de conciencia en sedación moderada. El 3.4% (2) refirió cirugía ocular previa en el ojo derecho y 3.4% (2) en el ojo izquierdo; El 65.5% (38) recibió algún medicamento sedante y/o hipnótico, 65.5% (38) ventilación mecánica y 67.2% (39) exposición a aire acondicionado. Con una mediana para el tiempo de aparición de ojo seco de 3 días. El test de Schirmer permite evaluar la producción de las lágrimas colocando una tira de papel secante milimetrado en el tercio externo del párpado inferior durante 5 minutos observando después al retirar la tira de papel ya empapada de cuantos milímetros. El estudio se concluyó de cada 10 pacientes ingresados en la unidad de medicina crítica seis son los que desarrollan el ojo seco y la mayoría son hombres de edad avanzada que están expuestos a medicamentos sedantes con ventilación mecánica y aire acondicionado (12).

Segretin E. (2019) México, realizaron el estudio que fue denominado. Incidencia de lesiones de superficie ocular en pacientes internados en Unidad de Cuidados Intensivos. El objetivo de este estudio fue determinar la incidencia de lesiones de la superficie ocular en pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos. El estudio describe una revisión de la literatura que explica información sobre la superficie ocular, las lesiones oculares más comunes son el ojo seco, la queratitis, el edema conjuntival de la córnea. Cada descripción explica con detalle durante el período de estudio, la incidencia global de lesiones fue del 59,4% y la incidencia de úlceras corneales fue del 11,8%. Se concluyó que las lesiones oculares son muy comunes en los pacientes de la unidad de cuidados intensivos, pero en la mayoría de los casos se pueden evitar tomando medidas preventivas como el lavado de manos higiene ocular y el uso de gotas que ayuden a disminuir las lesiones oculares (13).

Tassio R. (2019) Brasil, realizaron el estudio denominado. Atención de enfermería en la prevención de la queratopatía, por exposición en la Unidad de Cuidados Intensivos. El objetivo era destacar las mejores recomendaciones para la prevención de la queratopatía, por la exposición. El estudio esta realizado mediante una revisión exhaustiva de artículos publicados en línea entre 2014 y 2018, además, en bases de datos como Scielo, Lilacs, y PubMed, con criterios de inclusión y exclusión de los pacientes que formarían parte del grupo de control. En los resultados se identificaron y compararon cuatro métodos diferentes. La película de polietileno fue estadísticamente la opción más beneficiosa, seguida de la pomada de liposomas, que mostró buenos resultados clínicos. La solución salina no se recomienda como método profiláctico, ya que esta intervención aumenta la gravedad y la frecuencia de la queratopatía. De esta manera el autor concluye que, debido a la falta de investigaciones, el despertar científico sobre este tema está particularmente enfocado en Brasil para reducir la incidencia de queratopatía, en la unidad de cuidados intensivos (14).

López A. y su colaborador (2019) España, desarrollaron el estudio. La importancia del cuidado de los ojos en pacientes sedados en la unidad de cuidados intensivos. La investigación se llevó a cabo utilizando una revisión bibliográfica de varios medios, incluidos protocolos, libros y otras literaturas. El objetivo de este estudio fue comprender la importancia del cuidado ocular en pacientes sedados. Los resultados denotaron como la atención oftalmológica en pacientes sedados es muy importante y por sus características la atención debe ser integral y regular. La conclusión es que las enfermedades secundarias son causadas por una higiene e hidratación ocular insuficiente, y el cuidado de los ojos es un hábito de higiene diario de los pacientes críticos, por lo que se debe prestar mucha atención al cuidado de los ojos para evitar otras enfermedades secundarias (15).

Sociedad Argentina de Terapia Intensiva (2018), desarrolló un estudio denominado. Cuidados oculares neurológicos del paciente en UCI. La investigación de carácter bibliográfica expone que los cuidados oculares presentan un 20% a un 42% de pacientes que desarrollan queratopatía durante su internación en UCI, la queratitis microbiana si no es tratado en su debido tiempo puede causar pérdida de la visión esto puede ser un impacto catastrófico en la calidad de la vida del paciente. El estudio también explica que las formas de prevención de las queratitis más estudiadas son el uso de gotas y ungüentos lubricantes, tapones para los ojos y cámaras de humedad. El uso de gafa y la humectación regular de los párpados con gasas empapadas en agua estéril proporciona una cámara de humedad que es más efectiva que la combinación de lubricante ocular y cinta palpebral (16).

Da Silva L.y sus colaboradores (2018), en Brasil, realizaron en su estudio denominado. Lesiones en la córnea en usuarios bajo los cuidados intensivos: contribuciones a la sistematización de la asistencia de enfermería y seguridad del paciente crítico. El objetivo fue revelar el conocimiento del personal de enfermería

sobre daño corneal y cuidados preventivos, así como analizar la sistematización del daño corneal. Los cuidados de enfermería como estrategias preventivas y medidas de seguridad para los pacientes de la unidad de cuidados intensivos (UCI). Los métodos utilizados en el estudio fueron descriptivos, cuantitativos, se realizaron entrevistas semiestructuradas a 12 enfermeras. Los resultados denotan que el daño corneal es poco reconocido y, en ese sentido, el protocolo del servicio no tiene en cuenta el riesgo de diagnóstico de ojo seco, la ausencia de un tratamiento preventivo y, por lo tanto, el uso del mismo. Se concluyó que el conocimiento de los enfermeros sobre las lesiones de la córnea es básica y superficial, lo que se asocia a dificultades en la que no se brindan cuidados adecuados para la prevención de las lesiones oculares (17).

Astocaza G. Juárez M. (2018) Perú, se realizó el estudio denominado. Efectividad de las intervenciones de enfermería en la prevención de las lesiones oculares en pacientes críticos. El estudio fue de carácter cuantitativo, con revisión sistemática de varios estudios basados en evidencias científicas, revisión de bases de datos como Cochrane, Lilacs, Scielo, Medline, Pubmed y otras. Los hallazgos más destacados sugieren la efectividad de las intervenciones de enfermería para prevenir las lesiones oculares es a través de la evaluación y seguimiento estrecho desde el ingreso hasta el alta Hospitalaria. La higiene con lavado adecuado de solución y el uso de una técnica estéril pueden evitar las graves complicaciones oculares, por lo que se deben seguir las pautas o protocolos de atención oftalmológica. Se concluyó que existe correspondencia entre el tiempo de permanencia en la unidad de cuidados intensivos y la ocurrencia de lesiones, la cual es influenciada por el empleo de ventiladores mecánicos, la administración de medicamentos que disminuyen el reflejo del parpadeo ocular (18).

Castro E. (2018) España, en su estudio denominado. Importancia de los cuidados de enfermería en la Prevención de Lesiones Oculares en Pacientes

Críticos. El objetivo fue determinar la efectividad del cuidado ocular en pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos con analgesia simulada. El estudio es una revisión bibliográfica de meta análisis, revisiones sistemáticas y guías de práctica clínica publicadas en inglés y español entre el 1 de enero y el 31 de mayo, y las bases de datos son Medline, Cuiden, Cinalh, Scielo, Lilacs, Cochrane. Los artículos fueron seleccionados de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión. El resultado muestra una revisión de 51 artículos que determinó la protección ocular en pacientes críticos con sedación mediante una buena higiene ocular y administración de gotas oftálmicas para prevenir complicaciones. El trabajo concluye afirmando que la atención oftalmológica brindada debe ser por paramédicos oftalmólogos específicos a pacientes de cuidados intensivos siendo así estaríamos previniendo el desarrollo de lesiones oculares (19).

Davodabady S. colaboradores (2018) Irán, realizaron el estudio titulado. Impacto de la solución salina normal en la incidencia de queratopatía por exposición en pacientes Hospitalizados en Unidades de Cuidados Intensivos. El estudio fue un ensayo controlado aleatorio simple ciego de 50 pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos con muestreo intencional. Los resultados mostraron que no hubo diferencia estadística en la incidencia y gravedad de la queratopatía por exposición antes del estudio, y la diferencia entre el grupo de intervención y el grupo de control no fue significativa después del estudio. Se concluyó que el uso de solución salina para el tratamiento oftálmico en pacientes de la unidad de cuidados intensivos puede aumentar la incidencia y severidad de la queratopatía por exposición. Finalmente, el tratamiento se recomienda según la valoración oftalmológica (20).

Ramírez F. (2018) EEUU, realizó su estudio con el titulado; El ojo descuidado: problemas oftalmológicos en la Unidad de Cuidados Intensivos. El método utilizado es buscar información en la web, en bases de datos como PubMed,

Scielo, Lilac y otras. Los resultados muestran la literatura relevante para el diagnóstico y tratamiento de problemas oftalmológicos en la unidad de cuidados intensivos. Es como así se señala la agudeza visual es extremadamente valiosa como un factor de calidad de vida y no debe ser ignorada en ningún paciente, especialmente aquellos que están bajo sedación o inconscientes con aporte de oxígeno por ventilación mecánica tienden un alto riesgo de infección corneal. Por ello, se desarrolló un algoritmo para la atención de pacientes ingresados en UCI. El ojo se considera un marcador de diagnóstico importante y a menudo, se infrautiliza. Se concluye esta investigación haciendo denotar que, en la unidad de cuidados intensivos, el ojo tiene un mayor riesgo sufrir lesiones oculares por infección, es por eso la importancia de prevenir daños en el ojo manteniendo la integridad de las capas protectoras, que deben controlarse periódicamente en los pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos mediante una buena valoración ocular (21).

Días D. (2017) Brasil, se realizó una investigación titulada. Efecto de las intervenciones de Enfermería sobre la prevención de Ojo Seco en pacientes Críticos: ensayo clínico aleatorizado. El objetivo del estudio se enfocó en el control de pacientes clínicos y quirúrgicos que ingresaron a la UTI además se selecciona a personas que cumplían con criterios de inclusión y exclusión delimitadas en la misma investigación. La muestra. estuvo compuesto por 140 pacientes, a 70 de ellos se les aplicó lágrimas líquido artificial y a los otros 70 se les puso el gel de lágrimas artificiales, se realizó un seguimiento durante 5 días diagnosticando diariamente. Los resultados se realizaron utilizando la exacta Fisher y la paramétrica de Mann Whiney, la misma dio a conocer que la ocurrencia global del ojo seco hasta el día cinco de hospitalización fue superior en el grupo que tenía aplicado lágrimas artificiales líquidas, entre los 70 pacientes que la recibieron, el 21.4% desarrollaron como resultado el ojo seco, en contraste los 70 pacientes a los que implementaron el gel de lágrimas artificiales el 8.6% tenía la acepción. El uso del gel de lágrimas artificiales tuvo mejores resultados

en la prevención del ojo seco en comparación con las lágrimas artificiales, brindando datos de (RR = 0,40; IC del 95%: 0,166; 0,964; p = 0,043). El trabajo concluye que el tratamiento más efectivo es el uso de gel de lágrimas artificiales a comparación de las lágrimas artificiales líquidas (22).

Díaz D. (2016) Brasil Realizó el estudio denominado Predicción de riesgo e incidencia de ojo seco en pacientes críticos en Brasil, el mismo se desarrolló bajo el diseño cohorte concurrente; el espacio temporal en el que se efectuó la investigación comprendía los meses marzo y junio del 2014, la muestra empleada fue de 230 pacientes que permanecían internados en la Unidad de Terapia Intensiva. Se determinó que el modelo de predicción de riesgos era fundamental para el tratamiento de los pacientes. Los resultados mostraron que los pacientes que necesitaban de oxígeno (O₂) tenían mayor probabilidad de presentar ojo seco a comparación de aquellos pacientes que no necesitaban el mismo, los datos en porcentajes de los resultados y de la muestra fueron los siguientes: La probabilidad de afección en pacientes sin oxigenación fue 66% menor (HR=0.34), variando de 13% a 87% con un nivel de confianza del 95% se obtuvo (p=0.0,25). Los pacientes con un ciclo de parpadeo de cinco veces por minuto, presentaban una probabilidad de ojo seco menos al 5% (HR=0,25) en relación a los que parpadeaban los ojos menos de cinco veces por minuto, variando de 57% a 86%, con 95% de confianza (p<0,001). Entre los pacientes que formaron parte del grupo de control, se observó que después del segundo día se presentan afecciones de ojo seco, siendo que entre el 3º y 4º día de internación el 50% de los pacientes presentan similar resultado. El trabajo concluyó afirmando que la afección del ojo seco es un evento común en pacientes internados en UTI motivo por el cual es importante desarrollar procedimientos para su tratamiento oportuno y medidas de prevención (23).

Carrillo R. (2016) México, realizó el estudio que lleva por título. Protección Ocular en los enfermos internados en la Unidad de Terapia Intensiva. una

propuesta de mejora de calidad y seguridad. El estudio fue llevado a cabo a través una investigación bibliográfica, se recopiló información de bases de datos como Imbiomed, Pubmed e Embase. Se procedió al desarrollo y la implementación de un procedimiento para la protección ocular en la UTI que fue admitido por el Comité de Ética y Calidad de Médica Sur. El 93% del personal consideró ideal el procedimiento, ya que es de gran utilidad y que debería aplicarse en las Unidades Críticas de Cuidados Intensivos, el 92% logró identificar lesiones oculares, el 100% afirmó que existen beneficios para el paciente con la aplicación del protocolo, el 92% resaltó la utilidad del protocolo para otras áreas críticas. Finalmente, se concluye que la implementación del protocolo de protección ocular en la UTI conlleva beneficios a los pacientes (24).

Ferreira L. (2016) España, realizó el estudio denominado. Prevención de Lesiones Oculares en el paciente crítico. El autor hizo la revisión bibliográfica donde puntúa que los pacientes críticos necesitan un cuidado permanente y claro que esta conlleva a una sobrecarga a los profesionales de enfermería por estar con mucho trabajo. También el investigador resalta que el cuidado de los ojos es dejado a un lado, dando así más importancia a otros signos vitales, sin embargo, se olvida que el cuidado de los ojos es también muy importante para prevenir de complicaciones graves vale mencionar también como conclusión del estudio, el ojo es de vital importancia en la vida del paciente y por un descuido o mala praxis se puede causar daños irreversibles a la vida del paciente (25).

Naiara J. Brasil, se realizó, el estudio que lleva por título. Ojo Seco y Enfermedades de la Córnea en pacientes en Cuidados Intensivos. El objetivo fue sintetizar el estudio a los pacientes con ojo seco y/o enfermedad de la córnea en la unidad de cuidados intensivos y comprender el momento de aparición de anomalías oculares. El método utilizado fue una revisión exhaustiva de bases de datos como Scopus, Pubmed, Cochrane Library, Sciencedirect, Web of Science, Medline y Cinahl con una muestra de 13 artículos. Los resultados mostraron que

la enfermedad de la córnea la anomalía ocular, ocurre después de 72 horas de hospitalización en la unidad de cuidados intensivos, sin intervención del personal de enfermería en este estudio se muestra qué tan importante es la presencia del personal de enfermería con conocimientos en el cuidado del ojo (26).

Palma D. (2014) México desarrolló el estudio que lleva por título. Factores asociados a queratopatía en pacientes en estado crítico de la UMAE Hospital de Especialidades N°14 del Ven la ciudad de Veracruz, México. El estudio realizado en pacientes fue de tipo transversal analítico. En esta investigación resalta la edad de los pacientes de 51 años que estaban en estado de sedación profunda donde se determinó la presencia de queratopatía, producida por el ojo seco, edema conjuntival causada por una infección y hay la presencia de secreciones en pacientes que están internados más de 72 horas. Esta investigación concluyó que para evitar complicaciones oculares es mejor prevenir cuidando los ojos, el profesional de enfermería juega un papel importante con la valoración ocular y con la higiene adecuada el uso de aplicación de lubricantes se previene todo tipo de complicación ocular en pacientes internados en la UCI (27).

2.2. Antecedentes Nacionales

Bautista G. (2020) Bolivia, con su investigación. Cuidados de Enfermería orientados a la prevención de Lesiones Oculares en pacientes bajo efectos de sedación, Unidad de Terapia Intensiva, Hospital de Especialidades Oncológicas, Caja Nacional de Salud, gestión 2019 el estudio que demostró es de carácter cuantitativo, transversal y de tipo descriptivo que se determinó, por medio de encuestas, con una muestra de población de 10 enfermeras el 70% de las profesionales tenían licenciatura, el 50% tenía una experiencia laboral menor a un doce meses, el 80% se especializó con un curso de actualización sobre la prevención de lesiones oculares, el 80% le daba importancia los ojos del paciente una vez por turno, el 60% usaba protector ocular en el paciente crítico. EL trabajo concluyó afirmando que las profesionales en enfermería deben mejorar su

conocimiento acerca de las lesiones oculares mediante su práctica, ya que se conoció que la aplicación es escasa (28).

Gemio Z. (2020) Bolivia. Realizó un estudio para determinar las habilidades cognitivas de las enfermeras para prevenir lesiones oculares en pacientes críticos del Hospital Obrero N°1 de la Unidad de Cuidados Intensivos el método del estudio fue cuantitativo, diseño descriptivo y transversal el universo en esta investigación fue a 20 profesionales en enfermería de la UTI; debido al pequeño grupo, se utilizó un muestreo no probabilístico con criterios de inclusión y exclusión. Los hallazgos más destacados muestran que el 50% tenía más de 46 años, con un promedio de 43. El 55% son estudiantes universitarios recientes, el 40% trabaja en turnos nocturnos y el 40% tiene de 6 a 10 años trabajando, con un promedio de 66 años. 100% significa que no existe un algoritmo para prevenir lesiones oculares y se necesita dicho algoritmo. En cuanto a las habilidades cognitivas, se concluyó que el 50% tiene conocimiento bajo, el 30% conocimiento medio y el 20% conocimiento alto. La investigadora compara los resultados con base en los resultados de Solano et. (2016) sobre la prevención de lesiones oculares en pacientes críticos para ayudar al personal de enfermería. La conclusión fue que existe la necesidad de fortalecer las capacidades cognitivas de los profesionales de enfermería, ya que los resultados indicaron deficiencias en su formación cognitiva (29).

López V. (2019) Bolivia Elaboró el estudio que lleva por título. Conocimiento de enfermería en los cuidados oculares en pacientes internados en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital San Gabriel, gestión 2018. El estudio que demostró la autora fue de tipo observacional, descriptivo y de corte transversal. Los hallazgos clave mostraron que el 64% tenía entre 26 y 30 años, el 36% tenía entre 20 y 25 años y ninguno tenía más de 30 años. El 64% mencionó que el cuidado de los ojos es importante. De las lesiones oculares más comunes, el 27% fueron impacientes deliberados y el 73% fueron ventilación mecánica, sedación

y relajantes musculares. Según las enfermeras, el 36% de las lesiones oculares son superficiales, traumáticas e infecciosas, y el 27% son físicas, químicas e infecciosas. El 18% tenía lesiones químicas infecciosas profundas. Finalmente, el 82% de los profesionales tenían un bajo nivel de conocimiento sobre el cuidado de los ojos según la escala de Likert. Se concluyó que las enfermeras necesitan aumentar su conciencia sobre el trauma ocular en pacientes críticos (30).

Críales G. (2018) Bolivia, desarrolló un estudio el cual tituló. Cuidado ocular en pacientes críticos por enfermeras de Terapia Intensiva adultos centrales de emergencias nueva esperanza s.a. en el segundo trimestre de la gestión 2018. El estudio fue de carácter descriptivo, prospectivo y transversal y el grupo de estudio estuvo conformado por 10 profesionales de enfermería. Los sorprendentes resultados muestran que la edad promedio estaba entre 21 y 30 años que hace el 40% profesionales en enfermería y el 60% tenían menos de un año. El 60% realizó una evaluación ocular por hora y el 50% evaluó los reflejos corneales. El 100% no conoce el uso de polietileno para protección ocular, el 80% protege a los pacientes cuando se rocía, el 100% realiza aspiración endotraqueal sin tapar los ojos, el 90% utiliza pomada o colirio para proteger los ojos, el 70% limpia los ojos con solución salina. En cuanto al conocimiento del daño ocular, el 40% no conocía la definición de queratitis u ojo seco, el 80% de los candidatos conocía el grupo de alto riesgo de daño ocular, el 90% desconocía la clasificación del daño ocular y el 60% se había registrado daño ocular. Llegó a la conclusión de que los paramédicos brindan cierta protección para los ojos, pero no hay evidencia científica que respalde la atención que brindan (30).

En cuanto a las investigaciones realizadas en el departamento de Cochabamba, no se logró encontrar ningún trabajo de investigación que tenga relación en cuanto a la información de competencias cognitivas y práctica del profesional de enfermería en el cuidado del ojo seco en las Unidad de Terapia Intensiva Adultos.

III. JUSTIFICACIÓN

La salud visual es todavía un problema latente y serio en los pacientes admitidos en la Unidad de Terapia Intensiva, y las complicaciones por el ojo seco, resultan un efecto negativo en la función visual y hasta se llegaría a perder la anatomía del ojo la cual es un problema de alto riesgo en la integridad de la salud del paciente que afectaría posterior a su recuperación, es por esta razón la importancia del presente trabajo de investigación con la finalidad de fortalecer las competencias cognitivas y prácticas del profesional de enfermería en el cuidado del ojo seco en los pacientes críticos (1)

En la UTI se han identificado numerosos factores que pueden aumentar complicaciones por el ojo seco, estos factores en el que están sometidos los pacientes son los efectos irritantes como la administración de oxígeno preparación de medicamentos, agentes inhalatorios procedimientos invasivos en la que el paciente se somete, como en la instalación de catéter venoso central, sonda nasogástrica, la instalación de laringoscopio para el requerimiento de VM con presión positiva al final de la espiración y entre otros procedimientos más; estos pacientes están expuestos a adquirir las lesiones oculares, edema conjuntival o quemosis posterior a eso sufrir una alteración del cierre de los párpados o lagoftalmos, la queratitis infecciosa que puede dar lugar a complicaciones como la perforación de la córnea, la escleritis y la oftalmía, lo que a menudo conduce a la pérdida de la visión e incluso la anatomía del ojo (2).

Por otro lado, hay casos de condiciones perioperatorias, con la necesidad de mantener al paciente en posición prone de leburg ante determinados diagnósticos por diferentes patologías el cual es necesario asegurar firmemente las vías respiratorias con cinta adhesiva y mantener en decúbito prono. La salud visual junto a sus complicaciones debe ser también considerada como una de las prioridades en la lista de los cuidados del profesional de salud con el fin de detectar y evitar consecuencias graves en la salud del paciente crítico, es así que

las enfermeras juegan un rol muy importante, al evaluar la integridad ocular puede que sea un reto ya que son muchos cuidados en una terapia intensiva, por lo tanto deben estar entrenadas en el cuidado de los ojos para prevenir cualquier tipo de lesiones causada por el ojo seco.

Por todo lo anterior expuesto la importancia del presente estudio está dada a conocer las competencias cognitivas y prácticas del profesional de enfermería en el cuidado del ojo seco en la Unidad de Terapia Intensiva Adultos, ya que se ha visto que no hay un buen cuidado del ojo de parte de las enfermeras hacia el paciente enfermo.

Con este estudio también se pretende fortalecer y contribuir los conocimientos del profesional de enfermería en la práctica para que así se pueda realizar intervenciones efectivas de protección ocular a los pacientes en Unidad de Terapia Intensiva. El resultado obtenido ayudará a prevenir complicaciones oculares causadas por el ojo seco y a su vez pretende fortalecer las competencias cognitivas y motivar al profesional de enfermería en el cuidado del ojo seco en el paciente crítico, de esta manera los beneficiados serán los mismos pacientes ya que con la intervención de enfermería en el cuidado del ojo garantiza la prevención del ojo seco y otras enfermedades oculares.

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Es importante el cuidado de los ojos, ya que mediante estos órganos tenemos la percepción completa del mundo que nos rodea, con ello vemos la luz y la noche los acontecimientos de la vida de cada día; en nuestro entorno laboral, las enfermeras deberían conocer y no olvidar que también es importante los cuidados oculares porque aún sigue siendo un problema mundial.

En las Unidades de Terapia Intensiva cada día se da una atención priorizada a pacientes que están bajo sedación con ventilación mecánica asistida; razón por el cual el paciente sedado pierde la capacidad de movimientos oculares, es por eso el profesional de enfermería se responsabiliza de los cuidados del enfermo. En varios estudios de tesis se observó con similar tema referido a los ojos, las infecciones oculares son latentes, esto se debe a la falta de higiene y cuidado adecuado del ojo por parte del personal que trabaja en la UTI. (30).

La OMS en un estudio realizado menciona que aproximadamente 1300 millones de personas presentan afecciones visuales que van de leves a moderadas y 36 millones presentan ceguera en los cuales el 80% de estas lesiones son evitables. Asimismo, en las UTI a nivel Latinoamérica México, Argentina Brasil, entre otros; las lesiones corneales, ojo seco, queratitis, lagooftalmos, endooftalmitis y glaucoma representan un porcentaje del 20% a 42% y en estudios aplicados hasta 59.4% de lesiones adquiridas durante la internación en UTI (31). Es así en la mayoría de las unidades de terapia intensiva no se realizan estrategias de protección ocular. El cierre incompleto de los párpados y la falta de lubricación son mecanismos principales que subyacen al desarrollo del daño corneal en pacientes que están inconscientes, sedados o aquellos con un puntaje menor en la escala de coma de Glasgow (32).

En el Hospital Obrero N°2 los pacientes internados presentan el ojo seco esto se debe a que el profesional de enfermería no brinda una atención adecuada ya que se toma más énfasis en otras patologías propias que se ven en la UTIA, que

también son importantes y continua pasando desapercibido lo que es el cuidado de los ojos, actualmente se denomina al ojo seco como la enfermedad del siglo XXI y es muy frecuente que los pacientes ingresen con esta enfermedad a la UTI, como bien sabemos durante la pandemia se prohibió las salidas a la calle por medidas de bioseguridad, donde muchas actividades se realizaron mediante vía virtual a nivel mundial, consecuencia de todo ello aparece la problemática del ojo seco por factores predisponentes como el uso de aire acondicionado, tratamientos medicamentosas, por estar mucho tiempo delante del televisor o celulares móviles , todo ello reduce el patrón y velocidad del parpadeo lo que hace que la lubricación sea deficiente por la falta de lágrimas o alteración de la misma que son vitales para la lubricación y mantener húmedo el ojo, esta insuficiencia de las lágrimas genera el ojo seco y se crea un mayor riesgo de sufrir una infección ocular.

El personal de enfermería no toma en cuenta por la falta de conocimiento o actualización continua en el cuidado de los ojos, si se descuida la salud visual esta se complicaría y se causaría un daño irreversible que ocasionarían problemas graves a la salud del paciente.

Se evidencio también en la Unidad de Terapia Intensiva no existe un protocolo referido al cuidado de los ojos que permita al profesional de enfermería de una manera estandarizada para la atención adecuada en el cuidado de la salud visual, por ello es muy importante fundamental sugerir que se implemente un protocolo orientado a los cuidados oculares. Con esta nueva implementación del protocolo se estaría previniendo muchos daños causados por complicaciones oculares. El protocolo sería de gran utilidad para las profesionales de enfermería para el manejo adecuado en el cuidado ocular de los pacientes durante su estadía en la Unidad de Terapia Intensiva.

4.1 Pregunta de Investigación

¿Cuál es el grado de competencia Cognitiva y Práctica del Profesional de Enfermería en el cuidado del ojo seco en la Unidad de Terapia Intensiva Adultos del Hospital Obrero N°2 de la Caja Nacional de Salud Cochabamba en la gestión 2022?

V. MARCO TEÓRICO

5.1. Concepto de las competencias cognitivas y prácticas

5.1.1. Competencias

Según la UNESCO realizado por la comisión internacional sobre Educación Precedida por Delort (1996) recoge el concepto de competencia cuando se concreta el sistema educativo en cuatro líneas fundamentales:

1. Aprender a ser o actuar con autonomía, juicio y responsabilidad personal
2. Aprender a conocer o asimilar conocimientos científicos culturales generales, y específicos que se completan y actualizan a lo largo de la vida
3. Aprender hacer o adquirir procedimientos que ayuden a afrontar las dificultades que se presentan en la vida y en la profesión
4. Aprender a convivir y trabajar juntos, o comprender mejor a los demás, el mundo y sus interrelaciones (16).

La competencia posee un carácter polisémico y ha sido utilizado en sentidos distintos, lo que ha creado confusión respecto a su verdadero significado. Las competencias laborales son definidas como capacidades de actuar adecuadamente en el ámbito laboral, respaldados al conocimiento y de acuerdo a ciertos principios éticos propios de la disciplina, las competencias es un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que un profesional debe mostrar en ciertas áreas de ocupación laboral (33).

5.1.2. Tipos de competencias

Existen distintos tipos de competencias que son:

1. Competencias básicas: Están asociadas a conocimientos y habilidades básicas necesarias para todas las personas con habilidades de cálculos, escritura y entre otros.

2. Las competencias genéricas: Consisten en conocimientos y habilidades necesarias en diversas profesiones, como ser capacidad de trabajar en equipo, planificar, y capacidad de negociar que permiten a las personas a desenvolverse adecuadamente en los ambientes laborales actuales, que se caracterizan por el carácter competitivo y cambiante.
3. Competencias específicas: Son propias de una determinada educación u oficio como operación de maquinarias especializada, capacidad de realizar análisis complejos (33).

5.2. Concepto de cognitivas

Las competencias sugeridas por la Unión Europea forman parte de la arquitectura mental del ser humano, integrada por los procesos que tienen como finalidad preferentemente comprender, evaluar, generar, información, tomar decisiones y solucionar problemas. Estos procesos de diferente complejidad no pueden observarse directamente si no que infieren, de las conductas de aquellos que hacen y dicen los individuos (22).

En un desarrollo teórico en el mundo anglosajón las habilidades cognitivas son habilidades para pensar, (thinking skills) habiendo aparecido los primeros marcos teóricos conceptuales durante la década de 1950 donde el pensamiento es definido como un proceso conscientemente orientado a metas, como la memoria, información de conceptos, planificación de que hacer ,que decir, el imaginar situaciones, el razonamiento, la resolución de problemas, el considerar opiniones, la toma de decisiones, la realización de juicios, y la nueva generación de nuevas perspectivas como teoría sobre el pensamiento y aprendizaje como mayor influencia en la práctica educativa, durante las últimas décadas fue la epistemología genética de Jean Piaget. Esta teoría describe las etapas de desarrollo que atraviesan niños y jóvenes en la que los conceptos de capacidades del pensamiento están limitados. En las décadas de 1960 y 1970 existió un gran

interés en el estudio de procesos cognitivos. Los supuestos investigativos encontraron la déficit del cognitivo o el ajuste de la enseñanza a las capacidades individuales que permitiría el mejoramiento de las capacidades del aprendizaje sin embargo no encontraron suficiente sustento empírico para tales supuestos debido a estas tantas dificultades de las décadas 70 y 80, los psicólogos conductivistas ejercieron una influencia en la teoría y la práctica educativa, sin embargo, a partir de la década 1990 surge un interés en el estudio de los procesos cognitivos, con una visión distinta a los años 70, dentro de esta corriente teórica, se destaca en el interés de las habilidades para pensar que definidas como ciertas capacidades mentales que permiten a las personas captar, procesar la información, y que luego pueden ser enseñadas (33).

5.2.1. Niveles de cognición

El sistema cognitivo humano consta de diferentes niveles; unos actúan con nivel bajo, con el objeto de captar, registrar y dar significado a la información como por ejemplo a los procesos sensoriales, perceptivos y atencionales; otros a un nivel intermedio como el aprendizaje la memoria y la comunicación oral y escrita; y los que funcionan a nivel alto más abstracto, como ser el razonamiento, la creatividad, la toma de decisiones y dar solución a los problemas.

5.2.2. Niveles de cognición

Nivel bajo

- a) Sensación:** Transformar un impulso nervioso en una experiencia laboral
- b) Percepción:** Organizar y asignar el significado a las experiencias sensoriales
- c) Atención:** Seleccionar y centrarse en determinados estímulos

Nivel medio

- a) **Aprendizaje:** Adquirir de manera relativamente permanentes habilidades, conocimientos y conductas
- b) **Memoria:** Codificar, almacenar, mantener y recuperar información
- c) **Comunicación:** Dominar el lenguaje comprensivo (escuchar y leer) y productivo (hablar y escribir)

Nivel alto

- a) **Razonamiento:** Extraer inferencias y llegar a conclusiones válidas
- b) **Creatividad:** Producir muchas ideas variadas, originales y detalladas
- c) **Toma de decisiones:** Proponer opciones, evaluarlas y elegir la mejor
- d) **Resolver problemas:** Proponer soluciones, elegir la mejor, verificarla y evaluarla.

La profundidad con la que se entiende, interpreta y valora lo que está sucediendo en la sociedad del conocimiento depende de la efectividad de los mecanismos mentales de los tres niveles, por eso las competencias cognitivas están siendo cada vez más valoradas no solo en el sistema educativo sino también en el sistema ámbito laboral (34).

5.3. Concepto de prácticas

La práctica es una actividad teórica-práctica que el estudiante realiza, consiste en la aplicación de los conocimientos y destrezas, asegurando el ejercicio eficiente y efectivo de su profesión. Entre los significados de práctica, se encuentra lo que es la acepción como un entrenamiento o un ejercicio que se lleva a cabo para mejorar ciertas habilidades adquiridas.

Una práctica profesional, por lo tanto, consiste en el ejercicio de una profesión bajo la tutela de algún tipo de entrenador, coordinador o maestro, que se contribuye como primer paso de un recién egresado graduado en el mercado

laboral. Se trata de una etapa que convine cuestiones típicas de un empleo necesidad de alcanzar un cierto grado de productividad, la obligación de atacar las ordenes de un superior con elementos vinculados en la formación echas realidad en su fuente laboral, través de la práctica no solamente se refuerza lo aprendido, sino se descubre nuevos conceptos, algunos pueden resultar reveladores, imposibles de hallar a través del estudio de la teoría (33).

La práctica profesional es un conjunto de actividades realizadas por alguien denominado practicante es decir que se encuentra trabajando de forma temporal o permanente en alguna institución poniendo especial énfasis en el proceso del aprendizaje y entrenamiento laboral. Los practicantes generalmente son universitarios o en algunos casos pueden ser adultos de posgrado en búsqueda de adquisición de habilidades útiles para desarrollar una carrera profesional o técnica. Los lugares disponibles para realizar una práctica profesional son provistos por las empresas, diversas instituciones, departamentos gubernamentales, grupos sin anónimos de lucro, organizaciones de diversos índoles (34).

5.4. Concepto del conocimiento

El concepto del conocimiento utilizado en la taxonomía original de Bloom presenta como la convivencia de ser ambiguo, poseer significado bastante distinto. El conocimiento corresponde a la habilidad de recordar hechos específicos y conceptos universales, métodos y procedimientos, o patrones y estructuras (35).

Es la información y habilidades que los seres humanos adquieren a través de sus capacidades mentales. El conocimiento adquirido por el ser humano es mediante una observación, identificación los hechos y la información que le rodea, resultado del proceso del aprendizaje de cada día; es un conjunto de habilidades, destrezas, de los procesos mentales e información que adquiere el individuo cuya

función es ayudar a interpretar la realidad, resolver problemas orientadas hacia la conducta (35).

5.4.1 Tipos de Conocimiento

Los tipos del conocimiento son:

5.4.2. Conocimiento empírico

También conocido como conocimiento popular, está a través de la interacción y la observación del mundo natural.

5.4.3. Conocimiento científico:

Este tipo de conocimiento consiste en información fáctica comprobada científicamente.

5.4.4. Conocimiento filosófico:

El conocimiento filosófico comienza con reflexiones personales sobre cuestiones subjetivas.

5.4.5. Conocimiento teológico:

Es llamado religioso, que se origina de la creencia religiosa y se considera fuente de la verdad absoluta (35).

5.4.6. El Conocimiento en Enfermería

La profesión de enfermería es una disciplina que aplica y entiende la importancia de la comunicación verbal y extra verbal que nos permite a manifestar la realidad que está en nuestro entorno, en este caso las necesidades de los pacientes donde se trata de adoptar una actitud distinta con la empatía frente a ellos. Por otro lado, para dar cuenta a las distintas interpretaciones que contienen inmersos en las personas involucradas en el cuidado de los enfermos como son los médicos en distintas especialidades que manejan al paciente. El profesional de enfermería con el conocimiento adquirido y la práctica no solo está enfocado al

cuidado del paciente crítico y a las tecnologías sino también son capaces de manejar e interpretar descifrar como por ejemplo las indicaciones médicas. El empirismo sugiere que existe una realidad externa que puede ser verificada por los sentidos. En este paradigma, el conocimiento se desarrolla mediante la observación del mundo natural para confirmar y justificar teorías que describen, predicen y determinan el comportamiento de enfermería.

Las declaraciones de enfermería tienen su propio contenido intelectual, y la experiencia y los conocimientos que van más allá de las habilidades técnicas y de discernimiento que se construyen en una relación enfermera-paciente sólida, segura y auténtica, y por qué no mencionar también la comunicación con el conocimiento continuo con profesionales de salud de distintas especialidades herramienta de gestión que siempre condiciona el comportamiento diario a un razonamiento crítico y científico (36).

5.4.7. Competencias y prácticas

Hablar de las competencias y prácticas de las profesionales en enfermería es un tema polémico referido por varios autores; en mi análisis, la formación profesional de enfermería presenta una estrecha relación con el ámbito laboral, las prácticas profesionales facilita a potenciar y aplicar los diferentes conocimientos teóricos adquiridos en la formación del pre grado para que de esta manera se lleve el servicio en la práctica con calidad, demostrando la eficaz con valores étnicos en el ámbito laboral el desarrollo de las competencias con las habilidades intelectuales, que facilitan en el campo de trabajo. Las prácticas profesionales es el proceso de la formación adquirida que se extiende al campo laboral, tiene como principal elemento la aplicación del conocimiento teórico a la práctica en el trabajo cotidiano, es un continuó reto de aprendizaje en el desempeño laboral. Desde este punto de vista las competencias y práctica se relaciona con el conocimiento teórico al desempeño profesional con disciplina es

un trabajo práctico de cada día con responsabilidad para el bienestar del paciente (36).

5.5. Cuidado enfermero

El cuidado de enfermería son las atenciones que recibe una persona cuando se encuentra internada con problemas de la integridad de salud en una institución de salud, los principales cuidados de enfermería son el control de los signos vitales, realizar el diagnóstico de enfermería y tratamiento a las respuestas humanas que son problemas de salud potenciales presentes; el cuidado de enfermería se reconoce como el carácter y la necesidad transdisciplinar de intervención para la solución de los problemas de salud de la población. La profesión de enfermería emprende nuevas respuestas prácticas a los desafíos y retos de la evolución científica, tecnológica reposicionándose, así como una profesión moderna con los avances tecnológicos para la interacción multidisciplinar de la salud, sustentadas en una renovación e incorporación conceptual del progreso humano (36).

La profesión de enfermería se ha caracterizado por ser una profesión de servicio y cuya esencia es el respeto a la vida y el cuidado del ser humano se considera elementos del cuidado a aquellos aspectos afectivos que se relacionan con la actitud y el compromiso de la enfermera. Finalmente, un aspecto importante es considerar a la enfermera interactuando con el paciente, el significado del cuidado para el que brinda y el que recibe, la enfermera con sus conocimientos científicos, tecnológicos y teóricos aplicados en las labores prácticas de cada día permite dar sentido al mundo empírico. Roger en 1967 planteo: “sin la ciencia de la enfermería no puede existir la práctica profesional”, sin embargo sucede que las profesionales de enfermería en estos tiempos ha descuidado talvez la aplicación del conocimiento en la práctica por eso se la recuerda y se debe exigir a las profesionales de enfermería que deben desarrollar un pensamiento crítico, en la aplicación de la tecnología científica de ultimo nivel, aplicar en las funciones

laborales pero sin descuidar la sensibilidad humana en beneficio de los pacientes para que se dé una mejor atención con calidad (37).

5.6. Teoría de la enfermería de Dorothea Orem

Dorothea Orem respalda el presente trabajo de investigación por cuanto indica su “Teoría de enfermería el déficit de autocuidado” que es una teoría general compuesta por tres teorías relacionadas a la teoría del autocuidado que describe, el porqué y el cómo las personas cuidan de sí mismas; la teoría de déficit del autocuidado, que describe y explica cómo la enfermera puede ayudar a la gente; y la teoría de sistemas de enfermería que describe y explica las relaciones que hay que mantener (5).

Dorothea Orem concibe al ser humano como un organismo biológico, racional y pensante; cada ser humano tiene la capacidad para simbolizar lo que se experimenta y usar creaciones simbólicas (ideas, palabras) para pensar, comunicarse y guiar los esfuerzo para hacer cosas que son beneficiosas para así mismos y para otros, define los cuidados de enfermería para ayudar al individuo a llevar a cabo y mantener acciones de autocuidado para conservar la salud y la vida, recuperarse de la enfermedad e integrarse a la familia y sociedad.

La teoría nos hace entender todo aquellos factores, físicos, químicos, biológicos y sociales ya sean los familiares o poblaciones comunitarios, que pueden influir e interactuar en la persona, finalmente el concepto de salud es definido como un estado que, para la persona, significa cosas diferentes en sus distintos componentes y cambia a medida que cambian las características humanas.

Para aplicar el Modelo de Orem a través de proceso de enfermería, es necesario también definir los conceptos en esta teoría, para asegurar así su comprensión y correcta utilización, conceptos como el de autocuidado, requisitos de autocuidado, demanda terapéutica de autocuidado, agencia de autocuidado,

déficit de autocuidado, agencia de enfermería y sistemas de enfermería, los cuales se encuentran definidos en la cuarta edición de su modelo publicada en 1991 de la siguiente forma (6).

5.6.1. Autocuidado

Es una conducta que existe en situaciones concretas de la vida, dirigidas por las personas hacia sí mismas o hacia su entorno, para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida, salud y bienestar.

5.6.2. Requisitos de autocuidado universal

Son comunes a todos los individuos e incluyen la conservación del aire, agua, eliminación, actividad y descanso, soledad e interacción social, prevención de riesgos e interacción de la actividad humana.

- **Requisitos de autocuidado del desarrollo:** promover las condiciones necesarias para la vida y la maduración, prevenir la aparición de condiciones adversas o mitigar los efectos de dichas situaciones, en los distintos momentos del proceso evolutivo o del desarrollo del ser humano: niñez, adolescencia, adultez y vejez.
- **Requisitos de autocuidado de desviación de la salud:** que surgen o están vinculados a los estados de salud.

5.6.3. Requisitos de Autocuidado

Son reflexiones formuladas y expresadas sobre acciones que se sabe que son necesarias o que se supone que tienen validez en la regulación de aspectos del funcionamiento y desarrollo humano, son expresiones de los objetivos a lograr al ocuparse intencionalmente del autocuidado.

Se identificaron tres tipos de requisitos de autocuidado: universales, del desarrollo, y de desviación de la salud.

5.6.4. Demanda terapéutica de autocuidado

Es una entidad construida por las personas. Representa la suma de actividades de autocuidado requeridas por los individuos, en un lugar y en un momento determinado y durante un cierto tiempo, para cubrir los requisitos de autocuidado especificados por los individuos en relación con sus condiciones y circunstancias.

5.6.5. Agencia de autocuidado

Es la compleja capacidad desarrollada que permite, a los adultos y adolescentes en proceso de maduración, discernir los factores que deben ser controlados o tratados para regular su propio funcionamiento y desarrollo, para decidir lo que puede y debería hacerse con respecto a la regulación, para exponer los componentes de su demanda de autocuidado terapéutico y finalmente para realizar las actividades de cuidado determinadas para cubrir sus requisitos de autocuidado a lo largo del tiempo. La agencia de cuidado dependiente es la compleja capacidad desarrollada por los adultos responsables de hacer todo lo anteriormente señalado por las personas que de ellos dependen, principalmente infantes y adultos y adultos mayores dependientes.

5.6.6. Déficit de autocuidado

Se produce cuando las habilidades del individuo para ejercer el autocuidado requerido son menores que las que se necesitan para satisfacer una demanda de autocuidado conocida.

5.6.7. Agencia de enfermería

Es una compleja propiedad y atributo de las personas educadas y entrenadas como enfermeras, tiene que ver con las capacidades para conocer y ayudar a otros a conocer sus demandas de autocuidado terapéutico, para cubrir las

demandas de autocuidado terapéutico de otros o ayudarles a cubrirlas por sí mismos, y para ayudar a otros a regular el ejercicio o desarrollo de su agencia de autocuidado o su agencia de cuidados dependientes.

5.6.8. Sistema de enfermería

La teoría de los sistemas de enfermería articula las teorías porque señala la manera de cómo la enfermera contribuye para superar el déficit y que el individuo recupere el autocuidado. El profesional de enfermería, al activar alguno de estos sistemas, considera los componentes de poder que la persona, comunidad o grupo posee. Los componentes de poder que están constituidos por la capacidad para mantener la atención, para razonar, tomar decisiones, para adquirir conocimiento y hacerlo operativo, ordenar acciones de autocuidado a conseguir objetivos a realizar e integrar operaciones de autocuidado en las actividades de la vida diaria y el nivel de habilidades de motivación (6).

5.6.9. Los sistemas de enfermería que se proponen son:

- **Sistemas de enfermería totalmente compensadores:** La enfermera sule al individuo.
- **Sistemas de enfermería parcialmente compensadores:** El personal de enfermería proporciona aquellas actividades de autocuidado que el paciente no puede realizar, por limitaciones del estado de salud u otras causas y la persona realizan las actividades de autocuidado que están al alcance de sus capacidades.
- **Sistemas de enfermería de apoyo-educación:** La enfermera actúa ayudando a los individuos para que sean capaces de realizar las actividades de autocuidado. Para Orem el objetivo de la enfermería radica en: "Ayudar al individuo a llevar a cabo y mantener por sí mismo acciones de autocuidado para conservar la salud y la vida, recuperarse de la enfermedad y/o afrontar las consecuencias de dicha enfermedad".

Además, afirma que la enfermera puede utilizar cinco métodos de ayuda, actuar compensando al déficit, guiar, enseñar, apoyar y proporcionar un entorno para el desarrollo.

5.7. Anatomía del ojo

El ojo, para el ser humano, es un órgano de suma importancia, ya que mediante este se puede detectar la luz convirtiéndose en el elemento principal como es el sentido de la vista, el mismo tiene una forma esférica, con un diámetro de 24 mm y un peso de aproximadamente 7,5 gramos (31).

EL órgano ocular está dividido en tres capas:

5.7.1. Capa Externa

Constituida por:

- a) **Córnea:** Es un lente convergente anterior, transparente, regularmente curvada, ésta actúa como una capa protectora en el polo anterior del ojo, evitando lesiones. Histológicamente formado, de anterior a posterior, por: Epitelio anterior, membrana de Bowman, estroma, membrana de Descemet y endotelio.
- b) **Esclerótica:** Esta situada por detrás de la córnea donde se encuentra una proyección llamada limbo corneal y luego esclerótica. Es una capa blanca, la misma está compuesta por tejido conectivo, que a su vez está compuesto por fibras elásticas, por lo que forman la propia capa protectora del polo posterior del ojo (32).

Dentro de la esclerótica se puede distinguir tres diferentes sub-capas:

- c) **Episclera:** Superficial y muy vascularizada.
- d) **Estroma esclera:** Son los que protegen los demás elementos del órgano al estar formado por fibras de colágeno.

- e) Lámina fusca: Es una capa fibrosa posterior caracterizada por múltiples perforaciones para el paso de terminaciones del nervio óptico y vasos retinianos (32).

5.7.2. Capa Media o Úvea

Es una capa media que proporciona vasos nutricios y está compuesta por:

- a) Iris: Situado anteriormente, actúa como una membrana que regula la cantidad de luz que atraviesa la pupila. Dentro de la misma distinguimos:

- Zona anterior; separados de la córnea por la cámara anterior, el color del ojo se atribuye a su pigmentación.
- Zona media; formado por el estroma, en el que encontramos fibras musculares que dilatan (sistema nervioso simpático) y contraen (sistema nervioso parasimpático) la pupila, así como fibroblastos, melanocitos y vasos sanguíneos.
- Zona posterior; dentro de esta zona epitelial, negra, se sitúa anterior al cristalino.

- b) Cuerpo ciliar: Esta protrusión está continuada por delante por el iris y hacia atrás con la retina. Por fuera la limita la esclerótica y por dentro el vítreo.

La región externa del cuerpo ciliar está formada por el músculo ciliar, el cual, cuando se contrae, relaja el ligamento suspensorio del cristalino, haciendo que se abulte; acomodación ocular tal como la conocemos. El cono interno está formado por el proceso ciliar y su función es secretar humor acuoso hacia la cámara posterior (17).

- c) Coroides: Se extiende hacia el polo posterior entre la esclerótica y la retina, dentro del mismo existen una multitud de vasos sanguíneos que nutren a la retina.

5.1.2. Capa Interna o Retina

La retina es una estructura derivada del neuroectodermo diseñada para recopilar, procesar y transmitir estímulos visuales. Ubicado entre la coroides y el vítreo, se puede ver como un área clara y rojiza en la parte posterior del ojo. Entre ellos, varias capas difieren funcionalmente: la capa más externa está formada por células pigmentarias y está en contacto con la coroides; la capa interna consta de neuronas fotorreceptoras, células ganglionares y bipolares, y células gliales. Los fotorreceptores son las células encargadas de absorber la luz y convertirla en impulsos nerviosos, y son de dos tipos: conos, que predominan en la fovea, y bastones, que son más numerosos (16).

La célula bipolar se encarga de regular la estimulación lumínica a través de sinapsis con fotorreceptores y células ganglionares; sus axones muy largos se concentran en el polo posterior del ojo para formar parte del nervio óptico, cuya extensión llega hasta el área cortical donde se transportan los impulsos visuales. La retina tiene dos áreas especiales: la mácula y la papila. La mácula es una estructura ovalada ubicada en el polo posterior del lóbulo temporal, justo debajo de la papila. Esta zona proporciona el área de mejor visión (fovea). También conocido como disco óptico, zigzag o punto ciego, es redondo, de color blanco amarillento y contiene la vena central de la retina y las arterias.

La misma obtuvo su nombre de la falta de fotorreceptores, que son el punto de partida de las fibras ópticas, por lo que es importante comprender su forma y ubicación, porque los cambios en ellos pueden indicar la aparición de enfermedades oculares y sistémicas (33).

5.7.3. Contenido

Cristalino. Es una estructura lenticular biconvexa, transparente, avascular, incolora y flexible. Está situado en el segmento anterior del globo ocular, detrás del iris y del humor acuoso y delante del vítreo. Al no tener vasos sanguíneos en su interior, la nutrición del cristalino va a depender fundamentalmente de los intercambios de humor acuoso. Dentro de tu sistema óptico, el cristalino es el único componente que tiene una función dinámica, ya que gracias a él puedes enfocar los objetos que están situados a distintas distancias en la retina.

5.7.5. Composición de la lágrima

Está compuesto 98,30% de agua, glucosa, albúmina, proteínas esta disminuye ante una inflamación, el lagrimeo continuo y lisozima con capacidad antimicrobiana, sodio y potasio.

Cantidad de secreciones de lágrimas. En las primeras 24 a 48 horas ya hay secreción lagrimal. En 25 años comienza a disminuir la secreción lagrimal, a los 50 años hay un límite de producción lagrimal, a los 60 años ya la gente padece de ojo seco etario.

5.7.6. Evaluación del grado de oclusión ocular

El personal profesional de enfermería de la UTI es responsable del paciente desde el ingreso hasta su alta médica, debe identificar los factores de riesgo para las lesiones oculares, principalmente en pacientes bajo sedación, relajación muscular, trauma craneoencefálico, trauma facial, neuro críticos, pacientes con disfunción orgánica múltiple, intubados y bajo ventilación mecánica.

El personal de enfermería cada cierto tiempo o cada turno debe evaluar el grado de oclusión palpebral si es necesario con una lampara manual.

5.6.7. Los grados de la oclusión palpebral son tres

Grado 1: Completamente cerrado de manera natural

Grado 2: Oclusión palpebral de 1 a 51% usualmente visible en la lámpara manual.

Grado 3: Oclusión palpebral de menos del 50%

Dependiendo del nivel de oclusión el personal de enfermería realiza los cuidados pertinentes para reducir el riesgo de lesiones y complicaciones oculares.

Al parpadear lubricamos el ojo. Cuando miramos de lejos parpadeamos unas 17 veces por minuto y cuando fijamos la vista parpadeamos menos de 5 veces por minuto, por lo que el ojo puede llegar a secarse y generar la enfermedad de ojo seco, esta es producida por un déficit de la producción de lágrima o bien a la excesiva evaporación de la lágrima. Otra causa puede ser que la lágrima sea de mala calidad y que no se pueda extender sobre la superficie del ojo, por diversos motivos disfuncionales.

5.8. Sistema lagrimal

Es un conjunto de estructura que está situado en la órbita ocular y se encarga de la producción de la secreción de lágrimas; el aparato lagrimal es uno de los mecanismos de la protección ocular que ayuda a eliminar desechos microorganismos y cualquier cuerpo extraño gracias a la propiedad antibacteriana de la lagrima.

5.8.1. Partes del sistema lagrimal

- **Sistema secretor:** Esta se encarga de producir las lágrimas y está formado por las glándulas basales y reflejas, las reflejas se dividen en glándulas principales y glándulas accesorias
- **Sistema excretor:** Es la que se encarga de eliminar las lágrimas hasta las fosas nasales y está compuesta por:
- **Los puntos lagrimales:** Son colectores de lágrimas que se encuentran en la parte del párpado superior y inferior.

- **Canal lagrimal:** Son conductos que transportan la lagrima hasta el saco lagrimal
- **Sacos lagrimales:** Son la conexión del canalículo lagrimal con el conducto naso lagrimal, es la que bombea las lágrimas hacia la fosa nasal.
- **Conductos naso lagrimales:** Son los que llevan la lágrima hasta la cavidad nasal para eliminarla a través de la nariz.

El musculo orbicular: Comprime el saco lagrimal para enviar al conducto naso lagrimal.

5.8.2. Enfermedades que afectan a las lágrimas

Dentro del sistema lagrimal están las patologías que afectan directamente a la lágrima:

El ojo seco: Es una alteración ocular causada por una escasa producción de lágrimas o la calidad de la composición de la misma deficiente. Las glándulas lagrimales pueden verse afectada por condiciones congénitas, tumores o inflamación de las glándulas; Los puntos lagrimales pueden presentar agenesia, disgenesia, dacreolitis y afecciones tumorales; El conducto naso lagrimal se puede obstruirse y afectar la salud ocular.

El ojo seco que altera la película lagrimal ocasiona que las lágrimas no lubrican adecuadamente los ojos debido a la existencia de alguna inestabilidad o insuficiencia por diversas complicaciones mismas del ojo. El principal factor de riesgo para los pacientes de la UTI para el ojo seco es el lagooftalmos acompañado de los signos y síntomas son la sensación de ardor en los ojos, mucosidad viscosa alrededor, enrojecimiento, ojos llorosos, visión borrosa o fatiga ocular.

Queratopatía o queratitis por exposición: Es una lesión ocular encontrada frecuentemente en pacientes en estado crítico como el cierre palpebral completo.

Queratopatía, bacteriana: Infección de córnea que por lo general se desarrolla muy rápidamente; si no se trata adecuadamente en su debido tiempo puede ocasionar ceguera, entre los síntomas está el dolor ocular, enrojecimiento, disminución de la visión, sensibilidad a la luz, lagrimeo excesivo y secreción ocular. Las diversas bacterias que originan son: staphylococcus aureus, pseudomonas aeruginosa (19).

5.8.3. Fisiopatología

Los dos grandes mecanismos centrales de la fisiopatología de la EOS son la hiperosmolaridad de la lagrime y la inestabilidad de la película lagrimal, existe mecanismos implicados como la inflamación de la superficie ocular y la apoptosis celular, tanto como las células epiteliales de la córnea y la conjuntiva como de las células caliciformes.

a) Hiperosmolaridad de la lagrime

La osmolaridad es el nivel de concentración de solutos en una solución en este caso la lagrime, se considera que una osmolaridad superior a 308 mOsm/L indica una EOS inicial valores que superiores a 316mOsm/L corresponde a una EOS moderada o grave. El aumento de la osmolaridad de la lagrime puede deberse a una secreción lagrimal insuficiente o a una evaporación excesiva de la lagrime y la consecuente reducción del componente acuoso, esta hiperosmolaridad es el mecanismo central de la enfermedad del ojo seco.

La hiperosmolaridad provoca la apoptosis de las células de córnea y la conjuntiva y desencadena procesos inflamatorios, se sabe que la inflamación aumenta el daño de la superficie ocular induciendo a la apoptosis, por ejemplo, de las células caliciformes productoras de mucina.

b) Inestabilidad de la película lagrimal

La inestabilidad de la película lagrimal se caracteriza por una ruptura precoz de la película, está puede ser por la consecuencia de la

hiperosmolaridad de las lágrimas o puede deberse a alteraciones de la superficie ocular provocadas por el uso de productos tópicos con conservantes, DGM, lentes de contacto y otras causas (34).

5.9. El Ojo Seco

Es un trastorno que se caracteriza por anomalías en la película lagrimal asociadas con irritación ocular. Las anomalías de la película lagrimal pueden causar cambios en la composición de las lágrimas o en el recubrimiento de las lágrimas en la superficie del ojo. La composición anormal de las lágrimas puede deberse a cambios en las capas de agua, lípidos o mucina. Los ojos secos son causados por la falta de lágrimas, esto es una producción insuficiente de lágrimas o una evaporación excesiva de lágrimas (35).

Otra razón puede ser la mala calidad de las lágrimas, que no pueden extenderse a la superficie del ojo debido a varias razones disfuncionales. Parpadear generalmente lubrica los ojos. Parpadeamos unas 22 veces por minuto cuando miramos a lo lejos, y menos de 7 veces por minuto cuando fijamos los ojos, por lo que nuestros ojos se secan.

Todos tenemos los ojos secos en algún momento de nuestras vidas, nuestros ojos probablemente estaban secos cuando llegamos de un viaje, por ejemplo.

La Tear Film and Ocular Surface Society propuso una definición más completa donde el ojo seco es un trastorno multifactorial de la superficie ocular caracterizado por la pérdida de la homeostasis de la película lagrimal acompañada de síntomas oculares etiológicos relacionados con inestabilidad lagrimal e hipertonicidad. Película lagrimal, inflamación y daño de la superficie ocular y cambios neurosensoriales (35).

a) Origen del Ojo Seco

Esta es la causa más común del ojo seco severo está directamente relacionado con la reducción de la producción de lípidos por evaporación, lo que provoca sequedad en los ojos. Con el tiempo, el cuerpo produce menos sebo: a los 65 años, un 60% menos que a los 18. A medida que la capa de agua sella menos sebo, la película lagrimal se evapora más rápido, causando sequedad, arenisca e irritación. La incidencia de ojo seco severo después de los 65 años es de aproximadamente el 75% (36).

b) Uso excesivo de lentes de contacto

Cuando se tiene el uso directo de lente de contacto, esta tiene un contacto directo en la película lagrimal es por eso en estos pacientes los síntomas más comunes son el ojo seco, porque los lentes de contacto pueden absorber la película lagrimal y rozar así la conjuntiva del párpado empeorando el ojo seco. El uso prolongado de los lentes de contacto reduce la sensación nerviosa del epitelio, es decir la estimulación de producción de lágrimas; según los investigadores señalan que existe enfermedades comúnmente asociadas al ojo seco estas son: la enfermedad del Parkinson, síndrome de Sjogren, lupos erimatoso sistémico, artritis reumatoidea, deficiencia de las lágrimas artificiales, diabetes, sarcoidosis, síndrome de Stevens Johnson y rosácea (36).

c) Enfermedades sistémicas, lesiones o cirugías oculares

En las lesiones oculares, como las quemaduras químicas o cirugía ocular con láser a menudo causan sequedad en los ojos.

d) Trastornos o características anatómicas de los párpados

Hay condiciones que se asocian al ojo seco, estas son, la exposición excesiva del ojo al aire, la falta de secreción de lágrimas son afecciones en la que hay poca distribución de lágrimas en la superficie ocular provocando,exoftalmos,eversion,varoproptosis nocturna, parálisis de Bell, y

conjuntivitis, los trastornos que impiden la supresión de la capa lipídica de la película lagrimal, lo que provoca la sequedad del ojo, también la blefaritis, rosácea ocular, disfunción de las glándulas de Meibomio y factores ambientales como el clima (36).

e) Cambios hormonales

Las enfermedades de la tiroides, se originan por los cambios hormonales durante la menopausia, con la disminución de la producción de los andrógenos y estrógenos se asocian también a las alteraciones oculares y dando como resultado ojo seco.

f) Disminución del parpadeo

La distribución de las lágrimas en la superficie ocular se da con la función principal del parpadeo y a la vez estimula la producción de las lágrimas. La baja estimulación del parpadeo se asocia con los síntomas de ojo seco, esta baja tasa de parpadeo es provocado por el uso excesivo de la computadora o celular; esto puede conducir a un trastorno llamado síndrome de visión por computadora. El uso de estos equipos reduce la tasa de parpadeo de 22 a 7 por minuto. (37)

g) Fármacos

Los medicamentos la deficiencia de la vitamina A, los antihistamínicos, psicotrópicos, sedantes, analgésicos, bloqueadores beta etc. es otro factor que empeora los signos y síntomas del ojo seco.

h) Otras causas

que señalamos son la radioterapia. Ventilación Mecánica (VM), tabaquismo, cirugías como el trasplante de médula ósea la cirugía de cabeza y cuello, los trastornos neurológicos, parálisis de Bell, síndrome de Leingh, los factores ambientales como el aire acondicionado viento,

exposición al humo son las que también que causan la sequedad de los ojos.(37)

5.9. Clasificación del ojo seco

5.10.1. Ecoeficiente o cualitativa: Es por disminución de la cantidad de lagrimas

Por acueficiente aparece el síndrome de sjogren que es una enfermedad autoinmune sistémica y crónica que afecta a las glándulas exocrinas, principalmente a las lágrimas y salivales. Sus características principales son la enfermedad del ojo seco y la xerosis o sequedad bucal; la enfermedad del ojo seco en el síndrome de sjogren se debe a la falta o déficit de secreción lagrimal por desnutrición epitelial e infiltración inflamatoria de las glándulas lagrimales.

5.10.2. El síndrome de Sjogren primario

Es más frecuente en mujeres de mediana edad, clínicamente puede limitarse a una EOS o puede presentar afectación sistémica con infiltración linfocítica pero epitelial o depósito de inmunocomplejos. En la mayoría de los casos se detectan anticuerpos antinucleares y contra los antígenos Ro/SSA y La/SSB, entre otros. (19).

5.10.3. El síndrome de Sjogren secundario

Forma parte de las enfermedades autoinmunes sistémicas como la artritis reumatoide, el lupus eritematoso sistémico, la granulomatosis de Wegener y la enfermedad mixta.

- 1. No Sjogren:** Es la enfermedad del ojo seco ecoeficiente no asocia al síndrome de Sjogren y es menos grave (19).

Deficiencia de las glándulas lagrimales puede deberse a cambios relacionados con el envejecimiento, procesos inflamatorios sistémico, linfoma, infecciones víricas (VHC y VIH), enfermedad del injerto contra el huésped o déficit congénito.

2. Obstrucción de los conductos lagrimales

La obstrucción de los conductos lagrimales puede ocurrir a consecuencia de la cicatrización conjuntival en pacientes con trauma o de una quemadura térmicas o químicas (22).

Hiposecreción lagrimal refleja puede deberse a un bloqueo motor, como en caso de lado del nervio facial, también puede deberse a un bloqueo sensorial, que entre otros fenómenos se acompaña de una menor velocidad de parpadeo.

3. Enfermedad de ojo seco iatrogénica

Es frecuente la EOS causada por agentes farmacológicos, sobre todo en pacientes ancianos que reciben múltiples tratamientos. La EOS de origen más destacado es la relación con los tratamientos del glaucoma el 38% usaban lagrimas artificiales, que en más de 50% de casos eran productos con conservantes, en otro estudio, también en pacientes con glaucoma con 95% de pacientes se mostró satisfecho con un tratamiento tópico sin conservantes. En los pacientes tratados previamente con el mismo principio activo, pero con conservante, la satisfacción con el tratamiento aumento en un 47%. En comparación con el tratamiento previo el 73% de pacientes considero que el tratamiento sin conservantes era mejor tolerado (22).

5.10.4. Evaporativa o cualitativa: Es por la alteración de la composición de la lágrima

La EOS evaporativa es la más frecuente se debe a trastornos de los párpados o de la superficie ocular (32).

5.11. Intrínseco

Disfunción de las glándulas de Meibomio (DGM)

La DGM es la causa más frecuente de ojo seco evaporativo, el bloqueo atrofia o inflamación de las glándulas de Meibomio disminuye la capa lipídica de la película lagrimal. En consecuencia, la evaporación de las lágrimas aumenta su osmolaridad. La inflamación resultante no solo interviene en la fisiopatología de la EOS, sino que también provoca una queratización de los orificios de la salida de las glándulas de Meibomio. La queratización puede obstruir los conductos glandulares y provoca la dilatación y finalmente la atrofia de las glándulas. La queratinización puede obstruir los conductos glandulares y provocar la dilatación y finalmente la atrofia de las glándulas. Como consecuencia, disminuye la secreción lipídica, lo que contribuye a mantener el círculo vicioso de la EOS (36).

1.Trastornos de la apertura de los párpados

El cierre incompleto de cada párpados o deformaciones palpebrales dejan más expuesta la superficie ocular y por lo tanto aumenta la evaporación de la película lagrimal.

2. Baja frecuencia del parpadeo

La baja frecuencia de parpadeo impide el recambio normal de lágrimas y su distribución normal por la córnea y la conjuntiva. Es frecuente en los usuarios de ordenadores y las pantallas como tabletas móviles y televisores. La lectura y otras actividades de fijación visual también pueden asociarse a una disminución la frecuencia de parpadeo junto con otros factores, como la disminución del reflejo lagrimal o de la secreción de las glándulas de Meibomio (23).

5.12. Extrínseco

Trastornos de la superficie ocular pueden deberse a varias causas, como la hipovitaminosis a o los tratamientos tópicos o anestésicos como los antiglaucomatosos, pueden reducir la producción de lágrimas disminuir el tiempo de rotura de la película lagrimal y provocar hiperosmolaridad (23).

5.13. Diagnóstico

El diagnóstico de los ojos es diferencial se basa generalmente en la patología de la superficie ocular relacionados por los múltiples factores que afectan al parpadeo causando una infección o iatrogenia por medicamentos tópicos o sistémicos, a procedimientos invasivos (24).

5.14. Anamnesis

El interrogatorio adecuado del paciente es fundamental para identificar los síntomas que conducen al diagnóstico de ojo seco, tales como:

- Sensación de picazón y ardor en los ojos
- Sensación de algo que raspa o arenilla dentro del ojo
- Presencia de líneas de moco en el interior o alrededor de los ojos
- Ojos rojos o irritados, especialmente cuando se encuentra en un lugar con viento o cerca de humo de cigarrillos
- Dolor al usar lentes de contacto
- Presencia de lagrimeo excesivo.

El uso de cuestionarios es de gran utilidad ya que ayudan al diagnóstico, algunos de los cuales han sido propuestos en la literatura anglosajona. Las herramientas psicométricas tienden a evolucionar hacia pruebas más simples, como las escalas analógicas para la evaluación del dolor, y así es como se diseñan estas escalas, pueden usarse no solo como ayuda del diagnóstico, sino también como

herramientas de monitoreo del dolor, en el asesoramiento diario Simple y rápido de ayuda en el tratamiento (25).

5.15. Evaluación Oftalmológica

Es recomendable la realización de un examen oftalmológico que incluya las siguientes pruebas:

a. Determinación de la agudeza visual funcional

La visión funcional es la visión continua que tiene el paciente durante las actividades diarias. Se mide después de 10 a 20 segundos sin parpadear y se puede medir usando el sistema de optotipos Landolt (26).

b. TBUT (tear break-up time)

Esta es la prueba empleada con mayor frecuencia para evaluar la estabilidad de la película lagrimal, definida como el tiempo entre un parpadeo completo y la primera ruptura de la película lagrimal.

Para realizar esta prueba, generalmente se aplica fluoresceína en la superficie del ojo y se le pide al paciente que mantenga los ojos abiertos sin parpadear mientras se examina el ojo con un filtro azul en una lámpara de hendidura. Calcula el tiempo que tardan en aparecer las zonas oscuras que indican errores de rasgado. Un TBUT superior a 10 segundos se considera normal (26).

c. Tinción con fluoresceína y verde de Lisa mina

Lisa mine Green es un derivado de la fluoresceína que tiñe las células que se forman en la superficie del ojo y los hilos de mucina en la película lagrimal. Para identificar los defectos del epitelio corneal y el daño celular de la córnea y la conjuntiva, se deben realizar tinciones con fluoresceína y verde de lississimus, respectivamente (26).

d. Test de Schirmer

Es un diagnóstico práctico objetivo para evaluar la producción de lágrimas. Hay dos tipos: prueba de Schirmer I, colocando una tira de papel filtro milimétrico en el tercio externo de la conjuntiva bulbar del ojo y retirando la tira a los 5 minutos, el resultado es positivo si es menor de 10 mm; y Schirmer II Test requiere aplicación previa de anestésico local y será positivo por menos de 15 mm (26).

e. Test de aclaramiento lagrimal

Estimar la tasa de eliminación de oligoelementos del líquido lagrimal. El valor normal es $10,7 \pm 8,0\%/min$.

f. Evaluación de las glándulas de Meibomio

Las glándulas de Meibomio se pueden evaluar según el volumen, la calidad y la suavidad de las secreciones. Para ello, presione suavemente cada glándula en el tercio central del párpado inferior. También se puede evaluar presionando un hisopo de algodón en las glándulas del párpado superior o inferior para verificar el número de glándulas comprimibles (26).

5.16. Tratamiento

Actualmente, se tienen diferentes formas de tratar el ojo seco, se pueden destacar las siguientes:

5.16.1. Higiene ocular

Los métodos de la higiene ocular son:

Preparar paquetes estériles que incluyen un recipiente y algodón para la limpieza con solución de agua estéril o solución salina

5.16.2. Lágrimas artificiales: Sirven para lubricar la superficie del ojo y son la base para el tratamiento de la sequedad ocular. Reducen la osmolaridad lagrimal,

combaten la inflamación y reemplazan los componentes lagrimales. Están disponibles tanto productos a base de agua como a base de lípidos.

5.16.3. Oclusión de puntos lagrimales: Logra hacer un bloqueo en el sistema de drenaje de lágrimas, lo que permite que las lágrimas permanezcan en la superficie del ojo. La oclusión puede ser temporal o permanente con uno o más puntos. Mejora los síntomas, pero no la inflamación. Se recomienda comenzar con una oclusión a corto plazo para comprobar la mejoría de los signos y/o síntomas, y siempre con un pretratamiento para reducir la inflamación de la superficie ocular.

5.16.4. Sustitutos biológicos: Los derivados de la sangre, como el suero autólogo, tienen muchas propiedades similares a las lágrimas naturales. Están constituidos por una alta concentración de proteínas, vitaminas, inmunoglobulinas y factores. Sin embargo, con la nutrición epitelial, sus efectos pueden desaparecer al suspender su administración.

5.16.5. Terapia antiinflamatoria: Los corticosteroides tópicos pueden mejorar los síntomas y signos del ojo seco: sin embargo, pueden tener efectos secundarios con el uso a largo plazo. La ciclosporina a es un agente inmunomodulador con propiedades antiinflamatorias y la evidencia disponible apoya su uso tópico en varias concentraciones, incluso de forma crónica. (31).

5.16.6. Ojo Seco en la Unidad de Terapia Intensiva

Cada paciente que llega a la UTI son con distintas patologías y es importante en estos pacientes no descuidar la salud visual ya que el deterioro de la producción de las lágrimas disminuye en el paciente crítico que está bajo sedación con VM, sometidos a distintos procedimientos invasivos a todo lo mencionado tienen un alto riesgo a desarrollar enfermedades oculares como el ojo seco, laceraciones, lesiones potencialmente dañinas que pueden resultar irreversibles. Es por eso que se inculca al personal de enfermería monitoreo de la valoración continua

cada hora o por lo menos cada turno para prevenir complicaciones oculares causadas por el ojo seco. Una intervención ocular consiste en la higiene ocular, el uso de lubricantes (gotas o ungüentos, cierre de los párpados con cinta adhesiva, vendajes, parches oculares) y programas de atención ocular que son pautas generales para cuidar los ojos (32).

5.16.7. Prevención del Ojo Seco en la UTI

Para prevenir el ojo seco es muy importante mantener humectado la película lagrimal, facilitar la humedad en la córnea con el fin de, mantener húmedo cada superficie del ojo, después de realizar una buena higiene luego con la aplicación de lubricantes o ungüentos oftálmicas (31).

a. Lubricantes.

Los lubricantes, como las lágrimas artificiales, se utilizan principalmente para reducir la irritación de la córnea, como la sequedad ocular. Las lágrimas artificiales son elaboraciones tópicas de metil o hidroxipropil celulosa que están disponibles en forma de gotas, ungüentos o soluciones para los ojos (insertadas en el saco conjuntival inferior una vez al día). Las gotas se administran cada hora dependiendo de la gravedad de los síntomas. No obstante, se cree que deberían usarse en el 100% de los pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos y en pacientes con ciertos factores de riesgo; para prolongar la ruptura de la película lagrimal, mantener la lubricación de la superficie ocular y eliminar microbios y desechos de la superficie ocular (31).

b. Oclusión con cinta adhesiva.

Recomendado para pacientes con cierre de párpado grado I con lubricación. Durante la lubricación, cada 4 a 6 horas, se debe cambiar la cinta y evaluar la superficie de la córnea.

c. Cámara húmeda y/o Protector de polietileno (Gladwrap)

Apto para todos los pacientes con cierre palpebral grado II. La cámara húmeda proporciona una barrera para evitar la evaporación de la película lagrimal. También mantiene los ojos limpios sellándolos, brindando una barrera física a los microorganismos y previniendo posibles infecciones secundarias en las vías respiratorias. Varios estudios han demostrado que el uso de lubricantes viscosos en combinación con el uso de cámaras húmedas es un método eficaz para prevenir la queratopatía por exposición. Esta opción ha demostrado ser superior para hacer frente a esta situación en comparación con el lubricante solo.

La cámara húmeda es superior a la combinación de lubricante y cinta de oclusión para la prevención de la queratopatía por exposición en pacientes de UCI con proptosis (34).

Tratamiento para los párpados:

En ocasiones existen patologías palpebrales que agravan un ojo seco y que requerirán un tratamiento específico o cirugía.

a) Parpadeo forzado: sequedad ocular asociada a blefaritis, síndrome de usuarios de pantalla de ordenador y en los pacientes con flaccidez palpebral. El parpadeo espontáneo es capaz de expulsar el sebo de las glándulas de Meibomio, por eso un parpadeo forzado debe repetirse varias veces a lo largo del día para expulsar el contenido de estas glándulas al borde libre palpebral.

b) El masaje de los párpados es otra medida que aumenta la liberación de los componentes acuoso, mucínico y lipídico de la lágrima. Para ello lo más cómodo y sencillo es utilizar los dedos como compresor. Es recomendable hacerlo varias veces al día, tanto al levantarse como al acostarse y en caso de que vayamos a realizar actividades que puedan producir sequedad ocular.

c) Las compresas calientes suelen aplicarse como tratamiento de la blefaritis, ya que el calor que se transmite al sebo de las glándulas de Meibomio

lo hace más fluido y facilita su salida. Para que funcionen deben mantener una temperatura de 108 grados (42 grados, durante más de 10 minutos y, además, hacerse varias veces a lo largo del día. La aplicación de compresas calientes puede hacerse como paso previo a la limpieza mecánica de las glándulas, potenciado así su eficacia. (Actualización en el Síndrome del Ojo Seco y como personalizar el Tratamiento.)

5.17. Marco histórico

5.17.1. Historia del Ojo Seco

El ojo seco se originó en la literatura médica de Hipócrates en el siglo V a.C. Según el concepto de ojo seco, el diagnóstico incluye imágenes de diversas etiologías, como pénfigo ocular, tracoma o deficiencias nutricionales, y se basa en simples observaciones de ojo seco severo. Este autor ha distinguido entre oftalmía húmeda y seca, y afirma que esta última es más grave, ya que con frecuencia se identifica una úlcera corneal que conduce a la perforación del ojo.

En el concepto humoral de la estructura orgánica del cuerpo humano, que divide a los individuos en tipos polifiléticos, mucosos, biliares y no biliares, los ojos secos se asocian con biotipos biliares, influencias ambientales, sequedad ambiental y vientos del norte. Celso hablaba de oftalmía seca y la definía como un trastorno del ojo sin lagrimeo ni hinchazón caracterizada por prurito, pesadez, enrojecimiento, adherencias nocturnas en los párpados y mucosidad. Un siglo después, Galeno distinguió dos enfermedades: la escleritis ocular, en la que se observa endurecimiento de la estructura ocular, enrojecimiento y dificultad para mover los párpados, y la sequedad ocular, en la que predomina el picor, la aspereza y el enrojecimiento. Para aumentar su consistencia, a veces se producen úlceras cantales. Entre los precursores de los cambios observados en este período, se puede destacar la aportación de Raymond, que hablaba de sequedad del epitelio, y de Leber, que describía tres pacientes cuyo cuadro, al

que denominó queratitis filamentosa, estaba asociado a la sequedad, y descubrieron la unión de los filamentos a la córnea. El cuadro, inicialmente descrito como asociado a una infección por herpes, pronto se volvió común entre muchas otras etiologías. En 1930, Duke Elder describió la presentación clínica de un niño de 5 años como queratitis sicca, que incluía anemia congénita, fotofobia y lesiones del epitelio corneal. En muchos informes clínicos, Sjögren introdujo el nombre de queratoconjuntivitis sicca, en 1933, para definir las manifestaciones clínicas oculares del síndrome, aunque Gougerot y Hower habían descrito previamente algunas partes de la descripción. Sin embargo, este autor es quien más datos clínicos e histológicos ha aportado para conocer este síndrome, y señala su carácter general en relación con las enfermedades del tejido conjuntivo.

El nombre de queratoconjuntivitis sicca se extendió rápidamente para referirse a todos los tipos de ojo seco que no están asociados con el síndrome de Sjögren. El término "ojo seco" quedó relegado en las décadas del siglo XX a la deficiencia de lágrimas causada únicamente por la deficiencia de vitamina A. El término incluso ha sido adoptado por la Organización Mundial de la Salud y todavía es utilizado por una minoría (12).

5.18. MARCO JURÍDICO

Organizaciones de los primeros ópticos. ABO (Asociación Boliviana de Ópticos) y el inicio del ejercicio legal de la óptica.

En Bolivia, el 20 de abril de 1967, se crea la Asociación de Ópticos de Bolivia, con la sigla ABO, reconocido por Resolución Suprema N°15993. Esta asociación, según el Art. 1 de su Estatuto Orgánico se compone de profesionales en la materia legalmente autorizados y aprobados por el Ministerio de Salud Pública para realizar técnicas ópticas en el territorio de la República. ABO se creó con el objetivo principal de agrupar en una sola categoría a todas aquellas personas

que, luego de culminar con éxito sus estudios, se asocien a la ABOA para ser capaz de:

- a) Promover, y mantener la solidaridad, la cooperación entre todos sus miembros.
- b) Buscar el crecimiento profesional en tecnología, ciencia, cultura y ética. Asumir defensa y amparo de todos los asociados en el ejercicio libre y lícito de la profesión consagrados por los preceptos de la Carta Magna del Estado
- c) Eliminar la competencia desleal y garantizar una competencia justa y adecuada para proteger los intereses de cada empleado
- d) Promover, construir y fortalecer lazos de solidaridad con organizaciones relevantes tanto en el país como en el extranjero.

Sin duda, la primera organización de técnicos ópticos fue la Asociación Boliviana de Ópticos A.B.O. Y como se puede observar en el articulado de los Estatutos de esta organización, ya en los años sesenta, entre los miembros que la conforman existe la preocupación del ejercicio ilegal de la óptica, pero fuera de los Estatutos de la A.B.O. que es una norma de carácter interno y privado, en ese entonces Bolivia no cuenta con una norma especial que reglamente el ejercicio profesional de la óptica, menos de la contactología y la optometría. Será recién en 1982 que mediante el Decreto Supremo 18882, tal y como se analizará más adelante que Bolivia reglamente el ejercicio profesional de estas carreras técnicas.

La Asociación Boliviana de Ópticos, combatió durante su vigencia que fue hasta aproximadamente el año 2007 con el ejercicio ilegal de la óptica que surgió de la entraña de las ópticas de propiedad de los miembros de la ABO. Como en nuestro país no se contaba con centros o institutos públicos y privados de formación de técnicos ópticos, la creciente demanda de fabricación de lentes de grado y el elevado costo de los mismos, hizo que los propios trabajadores que no contaban

con ningún tipo de formación técnica, que pero bajo la dirección de los primeros ópticos, miembros de la A.B.O. desarrollaban los trabajos de tallado de cristales y armado de monturas, comenzaron de manera clandestina a nivel nacional a aperturar ópticas, sin cumplir los requisitos mínimos establecidos por el D.S. 18886.

Sobre el respecto surge una interrogante. Si en Bolivia, no existía centro o instituto de formación profesional de técnicos ópticos ¿Cómo es que tanto el Estatuto de la A.B.O y el propio Decreto Supremo 18886, exigía que para regentar una óptica se requería que el regente sea un técnico óptico? ¿Acaso los de la A.B.O. contaban con dicho título? Para responder a estas interrogantes hay que recordar que la Óptica oftálmica es una profesión que llegó a nuestro país con los primeros ciudadanos judíos y alemanes que llegaron a nuestro país, es así que las primeras ópticas pertenecerían a dichos ciudadanos, sin embargo algunos técnicos ópticos bolivianos, tuvieron que formarse en esta carrera técnica en el exterior. Lo que quiere decir que en nuestro país existían un grupo reducido de técnicos ópticos y en consecuencia pocas ópticas.

Como se señaló líneas atrás, en nuestro país a finales de los años 90 e inicios del 2000 surgirá la eclosión de ópticas ilegales y el concepto de “óptico empírico” que fue duramente combatido por la A.B.O. La guerra por erradicar a los ilegales que se desató principalmente en el campo administrativo, fue desigual, debido a que los ópticos empíricos o las ópticas ilegales eran hasta diez veces mayor que las ópticas legales que contaban con regentes debidamente acreditados. Es así que el 04 de diciembre de 1997, la A.B.O. junto a una supuesta organización (debido a que no posee personería jurídica) como es la Sociedad Boliviana de Contactología, lograron la Resolución Ministerial N°0111 expedido por el Ministerio de Salud y Previsión Social que obligaba a todos los técnicos, ópticos, contactólogos y optómetras, previo registro ante el Ministerio de Salud y Previsión Social, a tener que registrarse en la Asociación Boliviana de Ópticas. No

obstante, de dicha norma, en octubre de 2004, comenzó la batalla final que concluyo con la desintegración de la Asociación Boliviana de Ópticos.

Como se señaló la Asociación , ante el surgimiento de ópticas ilegales y de regentes empíricos, Boliviana de Ópticos a finales de los años 90 apostó como iniciativa de sus dirigentes a profesionalizar a todos los empíricos, es así que lograron el concurso del Instituto Argentino Fligger, lamentablemente en este cometido surgirán los primeros problemas que será una de las causas para la disolución de hecho a la Asociación Boliviana de Ópticos, al curso convocado, debido al elevado costo de la matrícula y de las mensualidades, asistieron muy pocos estudiantes, quienes tras finalizar el curso, tampoco pudieron convalidar las certificaciones obtenidas en nuestro país, debido a que el Instituto Fligger no estaba legalmente autorizado en la Republica de la Argentina.

Tras este intento, ya existiendo dicho antecedente y con la finalidad de subsanar lo sucedido, uno de los miembros de la A.B.O., el Sr. Rodolfo Barrios Carvajal, en legal representación y nombre de la Fundación Bolivariana logra la Resolución Administrativa N° 681/02 de 11 de diciembre de 23/03/2002, expedido por el Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, que autoriza el legal funcionamiento de la Carrera de Óptica Oftálmica en los niveles de Técnico Medio y Capacitación. Bajo este marco normativo, la Asociación Boliviana de Ópticos, contra todo sentido legal, inició nueva mente una forma de profesionalización en el plazo de seis meses, para ello obtuvo la Resolución Ministerial N° 01/10/2003 de 18 de marzo de 2.003 expedido por el Ministerio de Salud y Previsión Social, que obligaba a todas las ópticas que no contaban con regentes debidamente acreditados, bajo la sanción de clausura, para que en el plazo de ese año, profesionalicen a sus regentes ópticos, bajo esa normativa ministerial, la ABO, juntamente a la Fundación Bolivariana, que fue entonces la primera institución en Bolivia con autorización para ofertar la carrera de óptica oftálmica a nivel técnico

medio y capacitación, iniciaron como se indicó, la campaña para profesionalizar a los empíricos en el plazo de seis meses.

Lamentablemente, esta nueva iniciativa, también tuvo sus grandes percances debido a que los cursos eran a distancia y a nivel nacional, en total contrasentido de la Resolución Administrativa 681/02 que de ninguna manera autorizaba cursos a nivel nacional, menos en la modalidad a distancia. No importando ello, tanto la Fundación Bolivariana y la Asociación Boliviana de Ópticos continuaron con el curso que fue posteriormente objetado, en razón a que era un curso ficticio y que el nivel de capacitación (600 Horas) no podría reemplazar al nivel de técnico medio (2400 Horas). Lamentablemente, esta última iniciativa tampoco logró su cometido, puesto que de la misma forma como sucedió con el Instituto Fligger, el costo del curso era bastante elevado, es así que seguían existiendo una cantidad considerable de empíricos. Por otra parte, como la carga horaria del nivel de capacitación era insuficiente para que los empíricos que habían sido parte de este curso ofertado por la Fundación Bolivariana pudieran ejercer legalmente la profesión de ópticos oftálmicos.

Se generó un descontento generalizado hacia la Asociación Boliviana de Ópticos. Finalmente, frente a los hechos relatados, la Asociación Boliviana de Ópticos, en trabajo coordinado con el Ministerio de Salud, propuso un examen excepcional de profesionalización de las personas que ejercen empíricamente la óptica oftálmica. Lamentablemente, esta propuesta fue objetada en razón a que no tenía ningún fundamento legal y que estaba fuera de las normas del SINETEC (Sistema Nacional de Ecuación Técnica y Tecnológica) norma en la que no existe la modalidad de examen excepcional y menos el Ministerio de Salud y Previsión Social era la instancia para certificar aspectos educativos. Todos estos hechos desacreditaron a la Asociación Boliviana de Ópticos, institución que amparada en la Resolución Ministerial Nro. 0111 y el Decreto Supremo 18886 en Octubre de 2004, juntamente al Servicio Departamental de Salud SEDES, inició una serie de

control de las ópticas ilegales, que una serie de ópticas clausura culminó con todas, lo cual generó el inicio de una nueva etapa del ejercicio profesional de la óptica en nuestro país, ya que ante la clausura de las ópticas ilegales, surgieron otras organizaciones como el comité de propietarios de ópticas que más de La Paz adelante que dio lugar a la Asociación de Propietarios de Ópticas El Alto, se organizó el Colegio Departamental de Ópticos, Contactólogos y Optometristas de La Paz, se organizó la Asociación de Ópticos del Oriente, El Colegio de Ópticos de Cochabamba, el Colegio Departamental de Ópticos, Contactólogos y Optometristas de Oruro, el Colegio Departamental de Ópticos, Contactólogos y Optometristas de Potosí, el Colegio de Ópticos del Occidente.

VI. OBJETIVOS

6.1. Objetivo General

Determinar las competencias cognitivas y prácticas del profesional de Enfermería en el cuidado del Ojo Seco en pacientes de la Unidad de Terapia Intensiva Adultos del Hospital Obrero N°2 en la gestión 2022.

6.2. Objetivos Específicos

- ✚ Identificar los datos sociodemográficos del profesional de enfermería.
- ✚ Evaluar el grado de las competencias cognitivas y prácticas en el cuidado del ojo seco a las profesionales de enfermería de la UTIA
- ✚ Relacionar las competencias cognitivas y prácticas del profesional de enfermería.
- ✚ Proponer un instrumento técnico administrativo que contribuya a la calidad y seguridad en el cuidado del ojo seco del paciente crítico.

VII. DISEÑO METODOLÓGICO

7.1. El tipo de estudio

El presente trabajo se realizó de enfoque cuantitativo, tipo descriptivo y corte transversal.

- 1. Cuantitativo:** Mediante este enfoque cuantitativo la información fue recolectada a partir de un instrumento organizado, de acuerdo a los datos obtenidos, ésta me permite a la medición numérica y análisis del instrumento aplicado a las profesionales de enfermería en competencias cognitivas y prácticas en el cuidado del ojo seco en pacientes críticos, los resultados cuantificados de la información se mostrará científicamente de manera numérica exacta y precisa.
- 2. Descriptivo:** Según este método se procede a ordenar la información recolectada en la temática del ojo seco y luego me permite a describir la realidad del problema en función a las variables del estudio de investigación de acuerdo al instrumento recolectando. Es así que a partir de este instrumento validado se analiza las competencias cognitivas y prácticas de las profesionales de enfermería en el cuidado del ojo seco en pacientes críticos de la Unidad de Terapia Intensiva.
- 3. Corte Transversal:** Se considera corte transversal por que los datos fueron recolectados en un tiempo específico de enero a octubre de la gestión 2022.

a. Población y muestra

Población

La población o universo estuvo conformado por el personal profesional de enfermería que constata de 20 licenciadas de enfermería que corresponde al que presta sus servicios en el Hospital Obrero N°2.

Muestra

Se tomó en cuenta al 100% de la población que son las 20 profesionales de enfermería que trabaja en la UTIA de forma asistencial en diferentes turnos distribuidos no hubo necesidad de cálculo muestral.

Tabla 1. Muestra del estudio

TURNO	PROFESIONALES DE ENFERMERIA	
Mañana	8	40%
Tarde	4	20%
Noche 1	4	20%
Noche 2	4	20%
Total	20	100%

Nota: Datos recolectados de la encuesta al profesional de enfermería de la UTIA
Hospital Obrero N°2, gestión 2022

b. Criterios de Inclusión

- ✚ Se considera a profesionales de enfermería que trabajan en la UTI
- ✚ Profesionales de enfermería con contratos temporales o que cubren reemplazos por baja médica o vacaciones.
- ✚ Profesionales de enfermería que voluntariamente, acepten participar en el estudio de investigación.

c. Criterios de Exclusión

- ✚ Se excluye a profesionales de enfermería que no desempeñan su función laboral en la Unidad de Terapia Intensiva.
- ✚ Se excluye al personal auxiliar de enfermería.
- ✚ A profesionales en enfermería que no deseen participar en el estudio.

d. Área de Estudio

El presente trabajo de investigación se desarrolló en la Unidad de Terapia Intensiva Adultos del Hospital Obrero N°2 de la Caja Nacional de Salud que está ubicado en la Av. Blanco Galindo km 5.1/2 Cochabamba Bolivia.

Cuenta con personal Médico Intensivista, Médico residente cursando la especialidad de Terapia Intensiva, personal de enfermería, auxiliares de enfermería y personal de trabajo social, atención que prestan las 24 horas.

5.18.1. Misión de la Unidad de Terapia Intensiva

Es prestar atención médica al paciente crítico con calidad, calidez y profesionalismo, buscando alcanzar la pronta recuperación y restituirse a la familia y a la vida social,

5.18.2. Visión de la Unidad de Terapia Intensiva

Es una unidad que cuenta con especialistas capaz de solucionar con éxito las patologías prevalentes del enfermo crítico comprometida en la búsqueda de alcanzar estándares de eficiencia, aplicando guías modernas de la atención médica y bioética.

7.2. Variables

7.2.1. Variables Independientes

Se acentúa en la información sociodemográfica del profesional de enfermería:

1.Edad que tiene el personal profesional de enfermería que trabaja en UTIA

2. Grado de nivel académico alcanzado del profesional de enfermería que trabaja en el Hospital Obrero N°2

3. Experiencia laboral del profesional de enfermería en el servicio de Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°2

4. Turno en el que trabaja el profesional de enfermería de la CNS del Hospital Obrero N°2

7.6.2. Variables Dependientes

Se mencionan las competencias cognitivas del profesional de enfermería en el cuidado del ojo seco

5. Conocimiento teórico en la definición del ojo seco hecha al profesional de enfermería.

6. Conocimiento del profesional de enfermería en signos del ojo seco

7. Conocimiento en las patologías más comunes del ojo

8. Conocimiento en el tiempo en el que contrae el ojo seco posterior a su internación en la UTIA.

9. Conoce los tipos de lubricación oftálmica que se usa en un paciente con problemas oculares.

10. Cada que tiempo realiza usted la valoración ocular.

Se menciona el conocimiento aplicado en la práctica del profesional de enfermería en el cuidado del ojo seco:

11. Realiza correctamente el lavado de manos

12. Cómo previene el ojo seco

13. Como realiza la higiene ocular

14. Cada que tiempo aplica el colirio y/o lagrimas artificiales

Se menciona la propuesta de un protocolo

15. En la UTI cuenta con un protocolo o guía para el manejo del ojo seco

16. Le gustaría que se implemente un protocolo en el cuidado del ojo seco en UTIA.

7.2.2. Operacionalización de variable

SOCIODEMOGRAFÍA DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA					
Variable	Definición conceptual	Tipo de variable	Escala	Indicador	
Edad que tiene	Tiempo de vida de una persona u otro ser vivo contando desde el momento de su nacimiento	Cuantitativa discreta	21 a 30 años 31 a 40 años más de 50 años	Cuestionario	
Grado de nivel académico	Comprensión teórica o práctica de un asunto referente a la realidad en base a conocimiento adquirido por medio de una especialización	Cuantitativo ordinal	Licenciatura Diplomado Especialidad Maestría	Cuestionario	
Años de experiencia laboral en la UTI	Tiempo en el que una persona ha desempeñado funciones en una determinada área.	Cuantitativo ordinal	1 a 5 años 5 a 10 años 20 años Más 25 años	Cuestionario	
COMPETENCIAS COGNITIVAS Y PRÁCTICA EN EL CUIDADO DEL OJO SECO					
Conocimiento acerca del ojo seco	El ojo es un órgano vulnerable a sufrir molestias en los ojos o daños en la córnea y la conjuntiva debido a la reducida cantidad de las lágrimas para humedecer los ojos	Cuantitativo nominal	SÍ NO	Cuestionario	
Competencias cognitivas del profesional de enfermería	Es el proceso de una información adquirida de forma científica de una formación continua de estudios académicos con ramas afines a la medicina	Cuantitativo nominal	Puntuación de E.Liker	Cuestionario	
			Nivel bajo		1-2
			Nivel Medio		3
Nivel alto	4-5				

Competencias cognitivas y prácticas de las profesionales de enfermería	La práctica es la teoría aplicada en el desempeño laboral de una manera científica o de manera empírica dependiendo de la formación de cada persona	Cuantitativo nominal	P.Escala Liker		Cuestionario
			Nivel bajo	1-2	
			Nivel Medio	3	
			Nivel Alto	4-5	
Protocolo para la prevención del ojo seco	Un protocolo es un conjunto de instrucciones que al aplicarlas permite llevar a un resultado	Cuantitativo nominal dicotómica	Presencia de un protocolo	SI NO	Cuestionario
	Es importante contar con un protocolo para prevenir el ojo seco	Cuantitativo nominal dicotómica	Necesidad de un protocolo	SI NO	

7.3. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Técnicas de recolección de datos

En el presente de estudio de investigación procede con el permiso y la aprobación del director del Hospital Obrero N°2 y validada por 4 profesionales como son La, jefe de enseñanza del Hospital Obrero N°2 jefa de enfermeras del Hospital N°2 y jefe Médico de UTIA y la Coordinadora de enfermería de UTIA. El objetivo de esta investigación fue determinar las competencias cognitivas y practicas al personal de enfermería en el cuidado del ojo seco en los pacientes críticos con el fin de motivar y fortalecer el conocimiento en la salud visual. Para la recolección de datos se utilizó el cuestionario y el Item de la escala de Liker con consentimiento informado y la hoja informativa.

Instrumentos de recolección de datos

El instrumento que se utilizó para la recolección de los datos fue el "cuestionario" que consta de 16 preguntas, de carácter cerrado para facilitar en lo posterior a su respectivo tabulación este instrumento de validación se divide en 3 partes, la primera mide la sociodemográfica, la segunda mide el conocimiento teórico y científico de las enfermeras en salud visual; la tercera se observa el conocimiento aplicada en la práctica, estos dos como el conocimiento y la práctica se mide con la escala de liker que consta de 7 Items y puntuada de 1-5. Finalmente se observa si hay la existencia de un protocolo para el cuidado del ojo seco.

Plan de análisis

El resultado del instrumento aplicado a las profesionales de enfermería en el cuidado del ojo seco del paciente crítico, la información que fue recolectada, fue codificada, ordenada, analizada en Word y tabulada en Excel para que como concluido se muestra en tablas y gráficos que se presentan en anexos con sus respectivos porcentajes se hizo un análisis, conclusión y recomendación (36).

VIII. CONSIDERACIONES ÉTICAS

8.1. Consideraciones

El presente estudio se toma en cuenta los siguientes principios de ética como:

- 1. El principio de la autonomía:** Se cumple con este principio ya que mediante el consentimiento informado aplicada al profesional de enfermería para que con libertad puedan responder al cuestionario del estudio de investigación.
- 2. Principio de beneficencia:** Se cumple con este principio ya que este estudio de investigación ayudará a fortalecer el conocimiento y práctica del profesional de enfermería en el cuidado del ojo seco en los pacientes críticos de la UTI.
- 3. No maleficencia:** Se cumple este principio en el sentido de no ocasionar daño alguno al profesional de enfermería, ni perjudicar en sus funciones, se facilitó hoja de información y consentimiento informado donde las colegas firmaron voluntariamente para la colaboración del cuestionario, por qué los datos de la presente investigación serán exclusivamente con fines académicos.
- 4. Justicia:** Se cumple con este principio porque no se excluye a nadie se toma a toda la población sin discriminación de ningún tipo, los resultados favorecen al personal y a la institución de donde fueron obtenidos los datos para una mejor atención a los pacientes críticos en el cuidado del ojo de la UTIA. (37)

IX. RESULTADOS

9.1. Resultados del primer objetivo específico

Respuesta al primer objetivo específico se muestra los siguientes resultados, de los datos sociodemográficos de las profesionales de enfermería que trabaja en la UTIA del Hospital Obrero N°2

Tabla 1. Datos sociodemográficos del profesional de enfermería

1.Edad	Opción	Frecuencia	Porcentaje
	a) 21-30 años	6	30%
	b)31-40años	7	35%
	c)41- 50 años	6	30%
	d)Mas 50 años	1	5%
	TOTAL	20	100%
2.Grado Académica	a) Licenciatura	14	70%
	b) Diplomado	0	0%
	c) Especialidad	4	20%
	d) Maestría	2	10%
	TOTAL	20	100%
3.Experiencia	a)1año o menos	12	60%
	b) 5-10 años	5	25%
	c) 20 años	2	10%
	d)Mas de 25 años	1	5%
	TOTAL	20	100%
4.Turno	a) Turno mañana	8	40%
	b) Turno tarde	4	20%
	c) Turno noche	8	40%
	TOTAL	20	100%

Nota: Datos recolectados de la encuesta al profesional de enfermería de la UTIA Hospital Obrero N°2, gestión 2022.

INTERPRETACIÓN N°1: Los datos recolectados se demuestran con los siguientes resultados el 35% (7) de las profesionales tenía la edad de 31-40 años

este dato obtenido es el numero predominante del grupo, y son personal de contratos recurrentes; el 30% (6) de las profesionales de enfermería son 21-30 años este grupo nos muestra el grupo más joven y estas son personal de contratos esporádicos son las que suplen vacaciones y bajas médico; y una tenía más de 50 años el 5% (1). El 30% es de 41-50 años son las que trabajan en la Unidad de Terapia Intensiva estas son el grupo de las que son de planta.

INTERPRETACIÓN N°2: De todas ellas el 70% (14) son egresadas en licenciada en enfermería 20% (4) tiene Especialidad que no es de UTI y Maestría 10% (2) en Terapia Intensiva. De esta manera se deduce que todas las profesionales de enfermería son actualizadas, pero no todas son Intensivistas.

INTERPRETACIÓN N°3: Además cuentan con experiencia de 1 año o menos el 60% (12) estas son las de contratos esporádicos, el otro grupo es de 5-10 años son 25% (5) personas son personal recurrente, 10% (2) y 5% (1) son el grupo del personal de planta que por cierto es muy poco las que tienen más antigüedad y por ende tienen suficiente experiencia en el cuidado de los enfermos críticos.

INTERPRETACIÓN N°4: En la variable de turnos se mostró el 40% son de turno mañana, el 20% del turno tarde y 40% en turno noche distribuidos en A y B. Siendo el grupo de más cantidad es el turno mañana.

ANÁLISIS: De esta manera se valida el instrumento de recolección de datos sobre la sociodemográfica del personal de enfermería que cumple sus funciones en la Unidad de Terapia Intensiva de Adultos. Las enfermeras todas son personas adultas con responsabilidad y cuentan con años de experiencia en el cuidado de los pacientes críticos.

9.2. Respuesta al segundo objetivo específico en el conocimiento de la teoría del ojo seco de las profesionales de enfermería.

Tabla 2. Competencias cognitivas en definición del ojo seco

5.Definición del ojo seco	Opción	Frecuencia	Porcentaje
	a) SI	10	50%
	b) NO	10	50%
	TOTAL	20	100%
6.Signos de la sequedad ocular	a) Escozor, picor, quemazón	11	55%
	b) Sensación de arenilla, dificultad para abrir	6	30%
	c) Todas	3	15%
	TOTAL	20	100%
7.Conoce las Patologías más comunes del ojo	a) Queratitis, celulitis,miopía,cataratas	8	40%
	b)Conjuntivitis,glaucoma,ojoseco,astigmatismo	3	15%
	c)Todas	7	35%
	d)Ninguno	2	10%
	TOTAL	20	100%
8.Aparición del ojo seco posterior a la internación del paciente	a) 24 horas	3	15%
	b) 48 horas	7	35%
	c) 72 horas	6	30%
	d)1 semana	4	20%
	TOTAL	20	100%
9.Conoce los tipos de lubricación oftálmica	a) SI	15	75%
	b) NO	5	25%
	TOTAL	20	100%
10.Conoce, cada que tiempo se realiza la valoración ocular	a) Cada hora	6	30%
	b) Por turno	12	60%
	c) a veces	2	10%
	TOTAL	20	100%

Nota: Datos recolectados de la encuesta al profesional de enfermería de la UTIA Hospital Obrero N°2, gestión 2022.

INTERPRETACIÓN N°5: En relación a la definición del ojo seco 50% (10) de las profesionales de enfermería conocen la definición del ojo seco y el 50% (10) no conocen la definición del ojo seco. Se deduce que el personal profesional de enfermería su conocimiento en la definición del ojo seco debe ser fortalecida con capacitaciones continuas con respecto a la temática de la salud visual.

INTERPRETACIÓN N°6: En cuanto a datos recolectados en el conocimiento de los signos de la sequedad ocular son el escozor, picor, quemazón las profesionales de enfermería respondieron 55%, sensación de arenilla y dificultad para abrir los ojos por las mañanas 30% y la opción todas que era la respuesta correcta era el 15% así el conocimiento en cuanto a la aparición de los signos del ojo seco sigue siendo débil. Siendo así el 85% las competencias cognitivas y practicas es débil,15% son las que dieron con la respuesta adecuada.

INTERPRETACIÓN N°7: En cuanto al conocimiento a las patologías oculares como la celulitis, miopía, cataratas respondió 40%; y las que mencionaron la conjuntivitis, glaucoma, ojo seco, astigmatismo era el 15%; la opción ninguna son las que no tenían el conocimiento de estas patologías eran 10%; finalmente la opción todas que era la respuesta correcta 35% acertó. Como nos muestra el 65% no dieron con la respuesta, pero si el 35% acertó con la respuesta correcta.

INTERPRETACIÓN N°8: En cuanto al resultado de la aparición del ojo seco las que dijeron a las 24 horas era 15%; a las 48 horas es de 35%; y el grupo que dijo a las 72 horas es 30%; por último, a la opción de 1 semana fue 20%. Según la teoría la aparición del ojo seco es a las 72 horas siendo esta opción la repuesta correcta solo 30% y el 70% evidencia el resultado en competencias cognitivas sigue siendo débil.

INTERPRETACIÓN N°9: El conocimiento cognitivo del profesional de enfermería en cuanto a los tipos de lubricación oftálmica 75% (15) tiene un conocimiento adecuado el 25% (5) dijeron que no distinguían los tipos de lubricación oftálmicas.

INTERPRETACIÓN N°10: En otra variable en cuanto a la valoración ocular se muestra 30% (6) respondió que la valoración ocular se realiza cada hora siendo la respuesta adecuada; y las que dijeron que se debería realizar la valoración del ojo por turo es 60%; las que realizan a veces son 10%. El resultado muestra 30% acertó con la respuesta, el 70% no tienen competencias cognitivas y debe ser fortalecida sus conocimientos.

ANÁLISIS: Con estos resultados se valida al 2do objetivo planteado en la evaluación del grado de las competencias cognitivas y prácticas de las profesionales de enfermería con el cuestionario hecha, donde se observa que el conocimiento de la teoría en el cuidado del ojo seco es débil.

9.3. Respuesta al tercer objetivo específico en conocimiento y práctica en las profesionales de enfermería

Tabla3. Teoría del cuidado del ojo aplicada en la práctica

11.Realiza el lavado de manos	Opción	Frecuencia	Porcentaje
	a) Antes y después de cada procedimiento	17	85%
	b) Por turno	3	15%
	c)A veces	0	0%
	TOTAL	20	100%
12.Como previene el ojo seco	a) Protegiendo de ambientes contaminados y polvo	1	5%
	b) Hidratar con lágrimas artificiales	11	55%
	c)Evitar el aire acondicionado	2	10%
	d)Todos	6	30%
	TOTAL	20	100%
13.Como realiza la higiene ocular del paciente crítico	a) Con agua hervida tibio (algodón o gasa)	11	55%
	b) Solución fisiológica al 9%	6	30%
	c)Agua destilada	3	15%
	d)Solución dextrosa 9%	0	0%
	TOTAL	20	100%
14.Cada que tiempo aplica el colirio y/o lagrimas artificiales	a) Cada 4 horas	4	20%
	b) Cada 6 horas	6	30%
	c)Cada 12 horas	7	35%
	d)Cada 24 horas	3	15%
	Total	20	100%

Nota: Datos recolectados de la encuesta al profesional de enfermería de la UTIA Hospital Obrero N°2, gestión 2022.

INTERPRETACIÓN N°11: El resultado de esta variable obtenido 85% (17) respondieron que el lavado de las manos se realiza antes y después de cada procedimiento lo cual es la respuesta correcta; y el 15% (3) dijo que se realiza el lavado de manos por turno. Por normas de bioseguridad el lavado de las manos

debe ser antes y después de cada procedimiento, siendo así estaríamos evitando cualquier tipo de infecciones oculares e intrahospitalarias.

INTERPRETACIÓN N°12: En cuanto al conocimiento del profesional de enfermería en la prevención del ojo seco en los pacientes de UTI algunas respondieron protegiendo de ambientes contaminados y de polvo 5% (1); el otro grupo el 55% (11) dijeron hidratando con lágrimas artificiales; el grupo que respondió se debe evitar el aire acondicionado fueron 10% (2); la opción todos que era la respuesta correcta fue el 30% (6). Este resultado se observa el conocimiento del profesional de enfermería en cuanto a la prevención del ojo seco sigue siendo débil el 70% y debe ser fortalecida con cursos de capacitación continuas.

INTERPRETACIÓN N°13: La higiene ocular, se realiza con agua hervida tibio (algodón o gasa) el 55% (11); el 30% marco “con solución fisiológica al 9% y material estéril y cubrir con gasa”; y un 15% (3) realiza la higiene ocular con agua destilada. Se equivocó con la respuesta el 70%, y el 30% dio con la respuesta correcta de esta manera se demuestra con este resultado que es necesario fortalecer el conocimiento en la práctica el material que se utiliza la higiene ocular adecuado.

INTERPRETACIÓN N°14: En cuanto a la aplicación de colirios y/o lágrimas artificiales el 20% dicen que se debería aplicar cada 4 horas siendo la respuesta correcta; el 30% dijeron se debería aplicar cada 6 horas; el otro 35% responden que aplica las lágrimas artificiales 2 veces al día es decir cada 12 horas y el 15% Respondieron cada 24 horas siendo estas las respuestas incorrectas. En este indicador solo el 20% respondieron adecuadamente en cuanto se aplica las lágrimas artificiales y el 80% de las profesionales respondieron inadecuadamente mostrando así la debilidad en las competencias cognitivas y prácticas.

ANÁLISIS: Se valida el 3er objetivo específico, donde se relaciona en el cuestionario el conocimiento aplicado en la práctica en el cuidado del ojo seco en el paciente de UTIA, el resultado nos muestra que las competencias cognitivas y prácticas sigue débil.

9.4. Respuesta al cuarto objetivo específico en la existencia de un protocolo en cuidado del ojo seco

Tabla4. Propuesta de un protocolo

15.Existe un protocolo en la UTIA para el cuidado del ojo	Opción	Frecuencia	Porcentaje
	a) SI	1	5%
	b) NO	19	95%
	TOTAL	20	100%
16.Necesidad de contar con un protocolo	a) SI	20	100%
	b) NO	0	0%
	TOTAL	20	100%

Nota: Datos recolectados de la encuesta al profesional de enfermería de la UTIA Hospital Obrero N°2, gestión 2022.

INTERPRETACIÓN N°15: El 95% de las profesionales de enfermería dijeron que no existe un protocolo y el 5% dijo que existe.

INTERPRETACIÓN N°16: Al 100% del profesional de enfermería dijeron que es muy importante contar con un protocolo para el cuidado del ojo seco.

ANÁLISIS: Con los resultados del cuestionario obtenido, se pudo identificar que las profesionales de enfermería de la UTIA no cuentan con un protocolo para el cuidado del ojo seco por lo tanto es importante unificar criterios para mejorar la atención con calidad mediante el protocolo, de esa manera ayudar al paciente a su pronta recuperación.

ESCALA LIKERT DE 7 ÍTEM IMPUESTO AL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA PARA MEDIR EL CONOCIMIENTO Y LA PRÁCTICA EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA ADULTOS DEL HOSPITAL OBRERO N°2 DE LA CNS.

Instrucciones: Lea las alternativas de los 7 Ítem y responda de acuerdo a su conocimiento en la práctica de la temática planteada, asimismo, el cuestionario es de carácter anónimo y confidencial para obtener resultados favorables.

Tabla5. Ficha de observación

N °	ÍTEM	SI	NO
1	Realiza correctamente el lavado de manos.	17	
2	Realiza la valoración ocular en el enfermo crítico.	3	
3	Realiza la higiene ocular con los principios de asepsia	6	
4	Realiza la aplicación de las gotas artificiales	4	
5	Identifica las patologías oculares	2	
6	Identifica los signos del ojo seco	3	
7	Mantiene sellado con gasa los ojos de los pacientes críticos	2	

Nota: Datos recolectados de la encuesta al profesional de enfermería de la UTIA Hospital Obrero N°2, gestión 2022.

Tabla 6. Escala de Liker

ESCALA DE LIKER				
1	2	3	4	5
Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
Nivel Bajo		Nivel Medio	Nivel Alto	

Nota: Datos recolectados de la encuesta al profesional de enfermería de la UTIA Hospital Obrero N°2, gestión 2022.

Tabla 2. Resultado de la escala de Liker

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	Todas
10% (2)	10% (2)	50% (10)	10% (2)	20% (4)	100%
Nivel Bajo 20%		Nivel Medio (50%)	Nivel Alto (30%)		

Nota: Datos recolectados de la encuesta al profesional de enfermería de la UTIA Hospital Obrero N°2, gestión 2022.

Se planteó a las enfermeras de la Unidad de Terapia Intensiva realizar una evaluación teórica en el conocimiento del ojo seco a través de un cuestionario de 16 preguntas y el resultado se tabuló en gráficos y tablas y se analizó el resultado. De la misma se evalúa a las enfermeras en la práctica con preguntas de 7 ítem y el resultado final se presenta en tabla.

Resultado: El resultado final en competencias cognitivas y prácticas del profesional de enfermería que trabaja en UTIA el 20% es nivel bajo; 50% nivel medio y de nivel alto es el 30%. Con este resultado se muestra que el

conocimiento aplicado en la práctica en el cuidado del ojo seco es débil, se motiva a las jefas de ese servicio se realice cursos capacitaciones o talleres continuas para que con esto se ayude a fortalecer las competencias cognitivas y prácticas en el cuidado del ojo seco para que de esta manera se dé una atención con calidad a los pacientes críticos de la unidad de terapia intensiva y de esa manera se evitaría mayores problemas oculares.

X. DISCUSIÓN

El presente estudio tuvo como objetivo determinar las competencias cognitivas en las prácticas que realizan los profesionales de enfermería en cuidados oculares como el ojo seco en pacientes críticos de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°2 de Cochabamba en la gestión 2022.

El resultado del estudio de investigación en competencias cognitivas y prácticas en el cuidado del ojo seco por el personal de enfermería sigue siendo deficiente con la comparación de estudios realizados casi con similar tema en relación a la salud visual como por ejemplo la investigación realizada por Críales, G. en el año 2018, el 80% los profesionales en enfermería tenían un aproximado de edad de 20 a 30 años, el 20% se enmarcaban entre los 31 a 40 años, identificando una mayoría de profesionales jóvenes. En cambio, en el presente estudio, se determinó 35% que el rango de edad de 30 a 40 años son las que predominan en el personal de enfermería, lo que significaría que dentro del hospital Obrero N°2 se tiene personas con experiencia trabajando. Por otro lado, en el estudio de Críales, se analizó el nivel de formación profesional del personal de enfermería, determinando que el 40% tenían especialidad además de la licenciatura, el 20% tenían especialidad y nadie contaba con una Maestría. En contraste con los resultados del presente estudio, en donde 70% son licenciadas, 20% cuenta con especialidad que no es de terapia intensiva y un 10% con Maestría, por lo que se deduce que no todos los profesionales de enfermería que trabajan en el servicio son intensivistas, esto nos muestra que no hay interés en el cuidado de los ojos en lo que puede presentar un factor en el incremento de casos de ojo seco en pacientes críticos.

En cuanto al análisis de la edad de los pacientes, dentro del estudio realizado por López, V. en el año 2019, el 64% tenía un rango de edad de entre 26 a 30 años, considerándolos como grupo joven, mientras que en la presente investigación, no se tomó en cuenta la edad de los pacientes internados en la Unidad de Terapia

Intensiva, ya que este trabajo se enfocó en las labores de las profesionales encargados del cuidado de los pacientes críticos, donde se determina que la mayoría del personal es mayor a 30 años, teniendo incluso la que tiene mayoría de edad es de 50 años de edad. Por otro lado, en el trabajo de López, el conocimiento de los profesionales en el conocimiento en el grado de oclusión es del 54% quienes afirman que el Grado I es completamente cerrado sin ninguna ayuda. Dentro de nuestro trabajo de investigación, la competencia cognitiva y prácticas de los profesionales su conocimiento alcanza 50% de respuestas correctas brindadas en las preguntas del cuestionario que refiere en la definición del ojo seco y sus complicaciones.

En el estudio de competencias cognitivas en la prevención de lesiones oculares desarrollado por Gemio, Z. en el año 2020, se realizó una pregunta con respecto al conocimiento del grado de oclusión existente, al respecto, el 55% de los encuestados respondieron de forma errada, no se tuvo a ningún profesional que respondiera de manera adecuada, dando a conocer las falencias que se tienen al respecto; este resultados de la investigación de López, en donde la mitad del personal si tenía conocimiento del grado de oclusión. En ese mismo entendido en el presente trabajo de investigación se pregunta a las enfermeras en cuanto conoce las patologías oculares más comunes en nuestro medio 65% respondieron con una respuesta dudosa que no tenían muy claro cuáles eran esas patologías oculares, y el 35% si sabía las patologías más comunes en nuestro medio. Todos los datos recopilados al comparar con estudios realizados se demuestran la falta de preparación o actualización en el cuidado de la salud visual en aquel paciente críticos internado en la UTI del Hospital Obrero N°2.

Por otra parte, Werli, A et. Al. (1) los resultados de su estudio muestran que el 66.1% de los pacientes eran masculinos, mientras que el 21.7 % eran mujeres. Esta variable no fue tomada en cuenta en el presente trabajo de investigación, puesto que el trabajo se enfocó a los profesionales en enfermería.

Artículo original (2019) Brasil. Realizado por estudiantes de la carrera enfermería con el tema “Indicadores clínicos del resultado de Enfermería Gravedad del Ojo Seco en la Unidad de Cuidados Intensivos”. Con objetivo de verificar la Gravedad del ojo seco en el resultado se mostró el cierre incompleto de los párpados 81%; lagrimeo excesivo 95%; secreción mucosa excesivo 78% y disminución del mecanismo de parpadeo 50%. En el presente trabajo no se hizo la investigación en el paciente pero lo que me llamó la atención fue que existe características clínicas es decir trastornos oculares descuidados ya que los pacientes están bajo efectos de sedación, es por eso que se planteó un cuestionario al profesional de enfermería en la temática de la aparición del ojo seco la que nos da una señal del inicio de las lesiones oculares y el resultado nos muestra que el 30% respondió adecuadamente y el 70% no conoce, pues con este resultado la profesional de enfermería no es posible verificar la gravedad del ojo seco por falta de tiempo o por la falta de competencias cognitivas en la práctica.

Días D. et. al. (2016) Realizaron el estudio denominado “predicción de riesgo e incidencia de ojo seco en pacientes críticos”. La investigación comprendía los meses marzo a junio del 2014, la muestra empleada fue de 230 pacientes que permanecían internados en la Unidad de Terapia Intensiva de Brasil, y determinaron que los pacientes que requerían oxígeno eran la mayor probabilidad de presentar ojo seco, efectivamente el oxígeno es un tratamiento muy necesario para evitar la deficiencia de oxígeno en la sangre (hipoxia) en las células del organismo. En este estudio se determina que la afección del ojo seco por la probabilidad del suministro del oxígeno, pero también no solo es esa la causa sino también el ambiente la administración de medicamentos influye a la aparición del ojo seco. La probabilidad de afección en pacientes sin oxigenación fue 66% en este estudio realizado variando de 13% a 87% con un nivel de confianza del 95% se obtuvo ($p=0.025$). Los pacientes con un ciclo de parpadeo de cinco veces por minuto, presentaban una probabilidad de ojo seco menos al 5% ($HR=0,25$) en relación a los que parpadeaban los ojos menos de cinco veces

por minuto, variando de 57% a 86%, con 95% de confianza ($p < 0,001$). Entre los pacientes que formaron parte del grupo de control, se observó que después del segundo día se presentan afecciones de ojo seco, siendo que entre el 3° y 4° día de internación el 50% de los pacientes presentan similar resultado. Sigo recalcando que La afección del ojo seco es un evento común en los pacientes internados en la unidad de terapia intensiva, en el presente trabajo de investigación se observa los resultados solo el 30% responden que a las 72 horas aparecen las lesiones oculares por un ojo seco y el 70% no sabe, el profesional de enfermería no toma con seriedad lo importante que es el cuidado ocular en un paciente que esta con suministro de oxigenoterapia por eso la valoración ocular es muy importantes para detectar a tiempo las molestias del ojo en el paciente.

Carrillo R. et. al. (2016) en México realizaron el estudio que lleva por título “Protección Ocular en los enfermos internados en la Unidad de Terapia Intensiva. una propuesta de mejora de calidad y seguridad”. El estudio se llevó a cabo a través una investigación bibliográfica donde se recopiló información de bases de datos como Imbiomed, Pubmed e Embase. Se procedió al desarrollo y la implementación de un procedimiento para la protección ocular en la UTI que fue admitido por el Comité de Ética y Calidad de Médica Sur. El 93% del personal consideró ideal el procedimiento, ya que es de gran utilidad y que debería aplicarse en las UCI, el 92% logró identificar lesiones oculares, el 100% afirmó que existen beneficios para el paciente con la aplicación del protocolo, el 92% resaltó la utilidad del protocolo para otras áreas críticas. Finalmente, se concluyó que la implementación del protocolo en protección ocular en la UTI conlleva beneficios a los pacientes; en el presente estudio de investigación se realiza una pregunta sobre la existencia de un protocolo para la intervención del profesional de enfermería en el cuidado de los ojos pero las profesionales en enfermería el 95% dijeron que no cuentan con un protocolo y sería beneficioso

contar con un protocolo el 100% dijeron y que esto les ayudaría a tener más cuidado en las intervenciones de enfermería en el cuidado de la salud visual.

En otro estudio desarrollado en Guatemala “Ojo Seco en pacientes ingresados en una Unidad de Medicina Crítica” con el objetivo de determinar la incidencia de ojo seco en pacientes ingresados en la Unidad de Medicina Crítica del Hospital General de enfermedades del instituto guatemalteco de seguridad Social. La población y método fue un estudio descriptivo, prospectivo, realizado en 90 pacientes mediante el test de Schirmer. Si bien es el test es la que determina la producción suficiente de lágrimas para mantenerlo húmedo los ojos, en el resultado sobre la incidencia de ojo seco fue 64.44%. El 52.2% obtuvo un test de Schirmer con resultado positivo en el ojo derecho y 27.7% (25) en el ojo izquierdo.

La media de edad fue 63.2 ± 17.5 años; con predominio de sexo masculino 72.4%. El 22.4% presentó lagofthalmías en el ojo derecho y 20.6% en el ojo izquierdo; el 33.6% (72) de las evaluaciones registró un estado de conciencia en sedación moderada. El 3.4% (2) refirió cirugía ocular previa en el ojo derecho y 3.4% en el ojo izquierdo; El 65.5% recibió algún medicamento sedante y/o hipnótico, 65.5% ventilación mecánica y 67.2% exposición a aire acondicionado. Si bien en Guatemala las profesionales de salud realizan el test de shirmer, en Bolivia las enfermeras no están capacitadas en el manejo del test de shirmer por lo que dio los resultados es una buena opción para determinar el ojo seco y no estaría demás dar una sugerencia a las autoridades de la UTIA se preocupen de la formación continua en detectar diagnósticos del ojo seco en los pacientes críticos, por otro lado si bien se utiliza el aire acondicionado en ese país, en el Hospital Obrero N°2 también es un factor predisponente el aire acondicionado cuando se está a altas temperaturas de calor, también las máquinas de la ventilación mecánica o las nebulizaciones, la administración de los medicamentos son factores predisponentes para la aparición del ojo seco.

En Argentina la sociedad de Terapia Intensiva desarrolló un estudio denominado “Cuidados oculares neurológicos del paciente en UCI”. La investigación de carácter bibliográfica expone que los cuidados oculares presentan un 20% a un 42% de pacientes que desarrollan queratopatía durante su internación en UCI, la queratitis microbiana si no es tratado en su debido tiempo puede causar pérdida de la visión esto puede ser un impacto catastrófico en la calidad de la vida del paciente.

En todo los estudios se menciona que la queratoplastia es una infección microbiana que es común en las Terapias Intensivas, recalco también debido a los resultados de la presente investigación se debe a falta de capacitaciones continuas en la teoría de la salud visual, las profesionales de enfermería deberían estar actualizadas con capacitaciones continuas en el cuidado ocular, el estudio también explica que las formas de prevención de las queratitis más estudiadas son el uso de gotas y ungüentos lubricantes, tapones para los ojos y cámaras de humedad a todo lo dicho también puntuó que es muy importante la valoración de los ojos en las Unidades de Terapia Intensiva cada hora o por turno se debería realizar estas intervenciones pero lamentablemente no se realiza esto se debe a la falta de tiempo? o simplemente es por el exceso de trabajo que tienen las profesionales de enfermería.

Da Silva M. Almeida (2018), en Brasil, realizaron el estudio denominado “Lesiones en la córnea en usuarios bajo los cuidados intensivos: contribuciones a la sistematización de la asistencia de enfermería y seguridad del paciente crítico”. El objetivo fue revelar el conocimiento del personal de enfermería sobre daño corneal y cuidados preventivos, así como analizar la sistematización del daño corneal. En el presente trabajo el conocimiento de las profesionales en la temática del ojo seco es del 50% lo que nos muestra que es débil y se debe fortalecer las competencias cognitivas y las prácticas en el cuidado del ojo seco del paciente.

Los cuidados de enfermería son estrategias preventivas y medidas de seguridad para los pacientes de la unidad de cuidados intensivos. Sabemos que las lesiones producidas en la córnea junto al tejido cristalino que cubre la parte frontal del ojo, se podrían evitar con la higiene y la administración de gotas artificiales; no obstante, si no se previene de esta manera estas lesiones se producen en el centro de la córnea (directamente sobre la pupila) y pueden dejar una cicatriz y provocar una pérdida de la agudeza visual.

En Brasil, se realizó, un estudio que lleva por título “Ojo Seco y Enfermedades de la Córnea en pacientes en Cuidados Intensivos”. El objetivo fue sintetizar el estudio a los pacientes con ojo seco y/o enfermedad de la córnea en la unidad de cuidados intensivos y comprender el momento de aparición de anomalías oculares. El ojo seco es producto de la falta de las lágrimas y sin las lágrimas suficiente el mayor riesgo es sufrir una infección ocular, daño en la superficie de los ojos. Efectivamente Si no se tratan los casos graves de ojos secos, puede aparecer inflamación ocular, abrasión de la superficie de la córnea, úlcera corneal y pérdida de la visión, es por eso tan importante que todo el equipo del profesional de enfermería que trabaja en las UTI esté capacitado en el cuidado de los ojos en aquel paciente enfermo.

Según la investigación de Talavera, J. en el año 2020 (3) en 32 artículos, se determinó que el 59.4% están expuestos en la base de datos de Scielo, del total de esta cifra, únicamente el 3.1% pertenecía a Bolivia, por otro lado, se halló que el 50% hacían uso de suero autólogo, siendo esta una forma efectiva, contrastando el dato con el estudio de Gemio, en donde el 30% de los profesionales en enfermería aplican colirio y lágrimas artificiales para evitar complicaciones oculares, denotando así la diferencia que existe en el uso de materiales que se utilizan en otros países. En el presente trabajo de investigación realizado a las profesionales de enfermería el 30% cuida, protege y aplica

lagrimas artificiales para la prevención del ojo seco, y el 70% no cuida ni aplica lagrimas artificiales.

Dentro de los resultados obtenidos por Gemio, Z., el 100% de los profesionales afirman que es necesario contar con el algoritmo. En el presente estudio realizado 90% desconoce que no existe un protocolo en la Unidad de Terapia Intensiva, y el 100% responden debería existir un protocolo para los cuidados del ojo seco en la UTIA. Es por esta razón que se considera importante la sugerencia de las enfermeras de una nueva implementación de protocolo para fortalecer sus conocimientos en el cuidado del ojo y de esa manera se dé una mejor atención con calidad al paciente.

XI. CONCLUSIÓN

Una vez concluida la investigación, se llega a las siguientes conclusiones:

Se concluye los resultados dando respuesta al primer objetivo específico de los profesionales de enfermería que trabaja en la UTIA de la siguiente manera; la mayoría de los profesionales en enfermería tenían más de 30 años, siendo la mayor de 50 años. Todas son licenciadas en enfermería el 70%, tienen cursos de posgrado; el 20% especialidad, pero no es de terapia intensiva y maestría 10%; por lo que se deduce que son profesionales capacitadas en el cuidado del paciente crítico; En el turno que prestan sus servicios es turnos de mañana, tarde y noches A y B siendo la mayoría que trabajan en turno mañana 40%. Finalmente, la mayoría de las profesionales en enfermería tiene experiencia de 1 año 60% y son las de contratos esporádicos y una 5% más de 25 años por lo que se considera personal con antigüedad, lo que significa que su experiencia en cuidados de los pacientes críticos durante su estadía en la UTIA es buena con un puntaje de nivel alto.

Dando respuesta al segundo objetivo específico, el profesional de enfermería en competencias cognitivas sobre la definición del ojo seco 50% de las profesionales de enfermería conocen la temática del ojo seco y el 50% no conocen. En cuanto a datos recolectados en el conocimiento de los signos de la sequedad ocular las profesionales de enfermería respondieron 15% adecuadamente; y el 70% no respondió adecuadamente, se muestra que el conocimiento en cuanto a los signos del ojo seco es débil. En cuanto al conocimiento a las patologías oculares que son la queratitis, celulitis, miopía, cataratas, conjuntivitis, glaucoma, ojo seco, astigmatismo las más comunes, el 35% respondió la respuesta adecuada; y el 65% no respondió adecuadamente. En cuanto al conocimiento de la aparición del ojo seco 15% respondió a las 24 horas; otras dijeron a las 48 horas 35%; a las 72 horas 30% esta es la respuesta adecuada; hay otro grupo de enfermeras que

dijo a la semana 20%; siendo también inadecuada. La respuesta adecuada es a las 72 horas se nota las competencias cognitivas de las enfermeras aún sigue siendo débil. Otra pregunta echa fue sobre el conocimiento a los tipos de lubricación oftálmica 75% respondió adecuadamente; el 25% dijeron que no distinguían los tipos de lubricación oftálmica. Otro resultado de esta variable se muestra 30% respondió que la valoración ocular se realiza cada hora; el grupo que indica que la valoración ocular que se debería realizar por turno es de 60%; y el grupo que realiza la valoración ocular de vez en cuando es 10%. Según la teoría del ojo seco nos recomienda que la valoración del ojo debe ser cada hora sobre todo en los pacientes en estado crítico en UTI.

Dando respuesta al tercer objetivo específico, en competencias y prácticas del profesional de enfermería se concluye de la siguiente manera; en el cuestionario se evalúa el desempeño laboral la teoría aplicada en la práctica de esa manera el 15% no respondió adecuadamente sobre el lavado de las manos; el 85% de las profesionales de enfermería respondieron adecuadamente, el lavado de las manos se realiza antes y después de cada procedimiento; el lavado de las manos con agua y jabón es tan importante antes y después de cada procedimiento con la intención de eliminar los restos de microorganismos que podrían ser dañinas no deseadas pasa la salud visual; con un buen lavado de manos prevenimos muchos tipos de infección intra hospitalaria. ¿Se hizo otra pregunta práctica a las enfermeras cómo se previene el ojo seco en los pacientes en estado crítico? 5% respondió protegiendo de ambientes contaminados y de polvo; el 55% hidratando con lágrimas artificiales; se debe evitar el aire acondicionado 10%, respuestas inadecuadas; respondió la opción todos el 30%. La prevención del ojo seco es importante en el paciente enfermo con la aplicación de las lágrimas artificiales después de una buena higiene ocular para mantener humectado los ojos, se debe evitar el uso excesivo de calefacciones, aire acondicionado, abrir las ventanas y puerta cerradas para la ventilación del ambiente para que se esfume los malos olores y polvos concentrados. Otra pregunta práctica echa a las enfermeras fue,

sobre la higiene ocular, en esta variable las profesionales de enfermería 55% respondió que la higiene ocular se realiza con agua hervida y tibia; las otras dijeron con agua destilada el 15%; las cuales son respuestas inadecuadas; otro grupo dijo que la higiene ocular se realiza con solución fisiológica al 9%, gasa y material estéril y es el 30%; son las dio con la respuesta adecuada. Otra pregunta fue a las profesionales de enfermería, cada ¿qué tiempo se aplica las gotas artificiales?, el 20% respondió cada 4 horas es la respuesta adecuada según la teoría en un paciente de UTI se aplica cada 4 horas por su estado de salud; el 30% dijo cada 6 horas, 35% dijo cada 12 horas; y 15% dijeron cada 24 horas se aplicaría las gotas artificiales.

Como resultado final, se compara las competencias cognitivas y prácticas con estudios ya realizados y coincide la falta de competencias cognitivas y prácticas de las profesionales en enfermería en el cuidado del ojo seco, de acuerdo a la escala de liker el conocimiento en la práctica del profesional de enfermería en el cuidado del ojo seco ,es nivel bajo el 20%; de nivel medio 50%;y de nivel alto es de 30%, con estos resultados en competencias cognitivas y prácticas en el cuidado del ojo seco de las profesionales de enfermería es débil.

Finalmente dando respuesta al cuarto objetivo específico, se les pregunto a las enfermeras sobre la existencia de un protocolo en el cuidado ocular en la UTIA el 95% dijeron que no existe; están de acuerdo en su totalidad al 100% con la implementación de un protocolo para que les permita realizar adecuadamente cada procedimiento en beneficio la salud visual, de esta manera se estaría garantizando una atención de calidad y dando seguridad al paciente y a la vez previniendo complicaciones por el ojo seco en los pacientes críticos, además esta herramienta ayudara en gran manera a fortalecer las competencias cognitivas y prácticas de las profesionales de enfermería, del Hospital Obrero N°2 de la CNS.

XII. RECOMENDACIONES

Se recomienda a las autoridades del Hospital Obrero N°2 de la CNS, reconocer que el ojo seco es una patología frecuente y prevenible en las Unidades de Terapia Intensiva.

Tomar en cuenta los factores de riesgo del ojo seco que pueden presentar los pacientes internados en la Unidad de Terapia Intensiva.

Se recomienda al personal de enfermería mejorar a través de la autoformación para brindar cuidados con calidad a los pacientes en estado crítico utilizando procedimientos acordes con los avances médicos científicos, ya que el descuido del cuidado de los ojos puede causar grandes daños y comprometer la integridad del paciente.

Se recomienda al personal de enfermería que tomando en cuenta en el día que decidimos estudiar esta carrera por vocación para prestar nuestro servicio en el bien del prójimo tomemos conciencia de la auto formación continua para potenciar nuestras habilidades en el conocimiento y así podamos identificar oportunamente situaciones que pongan en riesgo la integridad ocular del enfermo.

Se recomienda a las jefas o coordinadoras de UTIA motivar e incentivar a las profesionales de enfermería con cursos de capacitación o talleres en relación a la salud visual para que de esta manera las profesionales motivadas en la práctica brinden una mejor atención con calidad al paciente crítico.

Se recomienda a la coordinadora o la jefa de enfermería realice cronograma cursos de actualización con respecto a la temática del ojo seco y otras enfermedades oculares según acordado previamente con el jefe Médico de la UTIA, con el objetivo de que el personal de enfermería esté capacitado para

detectar los altos riesgos de daños oculares de esta manera sepan comunicar si hay necesidad de valoración o interconsulta oftálmica de esta manera velar por el bien estar del paciente crítico.

Se recomienda a las profesionales de enfermería se dé uso al protocolo implementado por que será una herramienta que ayudará fortalecer el conocimiento del profesional de enfermería y de esta manera mejorará la atención con éxito y a detectar el ojo seco en el paciente crítico.

Se recomienda a las enfermeras como colegas en equipo de trabajo desarrollemos el buen trato humanizado con los pacientes enfermos, no dejemos desapercibido el cuidado de la salud visual en un segundo plano, ya que se descuida por poner más énfasis en otros cuidados que también son importantes. Se recomienda continuar a las estudiantes de enfermería del pregrado y colegas que harán el curso del posgrado realizar más estudios sobre este tema de investigación para que se pueda agregar evidencia científica y técnica en la atención del cuidado ocular en el paciente crítico de la Unidad de Terapia Intensiva.

Se recomienda a las futuras profesionales continuar realizar estudios referidas a salud visual y sus complicaciones.

XIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 N. J. Murcia Salud. [Online].; 2022 [cited 2023 Enero 10. Available from: [. http://www.murciasalud.es/recursos/best_practice/2002_cuidado_ojos.pdf](http://www.murciasalud.es/recursos/best_practice/2002_cuidado_ojos.pdf).
- 2 Werli A F. Scielo. [Online].; 2011 [citedo 2023 Enero [. http://www.scielo.br/pdf/rlae/19-05.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/19-05.pdf).
- 3 Scielo GC. Scielo. [Online].; 2002 [cited 2023 Enero 11. [. http://scielo.sld.cu/pdf/oft/v15n1/oft09102.pdf](http://scielo.sld.cu/pdf/oft/v15n1/oft09102.pdf).
- 4 Scielo GC. Scielo. [Online].; 2022 [cited 2023 Enero 11 [. http://scielo.sld.cu/pdf/oft/v15n1/oft09102.pdf](http://scielo.sld.cu/pdf/oft/v15n1/oft09102.pdf).
- 5 Rea. C. Mediagraphic. [Online].; 2022 [cited 2023 Enero 11. [. https://www.mediagraphic.com/cgi-bin/new/resumen](https://www.mediagraphic.com/cgi-bin/new/resumen).
- 6 VHA. L. Semantics. [Online].; 2001 [cited 2023 Enero 15. [. https://pdfs.semanticscholar.org/.pdf](https://pdfs.semanticscholar.org/.pdf).
- 7 Javeriana. US. Semantics. [Online].; 2020 [cited 2023 Enero 15. [. https://pdfs.semanticscholar.28b763.pdf](https://pdfs.semanticscholar.28b763.pdf).
- 8 M. P. Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de [. Productos Químicos. Daño ocular/Irritación ocular..](#) Primera ed. EEUU: National Library of Medicine.; 2019.
- 9 Salvador A G. Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana Facultad [. de Ciencias Médicas..](#) [Online].; 2007 [cited 2023 Febrero 16. [. http://scielo.sld.cu/pdf/rhcm/v6n4/rhcm12407.pdf](http://scielo.sld.cu/pdf/rhcm/v6n4/rhcm12407.pdf).
- 10.Miralles S B. Docsity. [Online].; 2007 [cited 2023 Febrero 16. [. https://www.docsity.com/es/patologia-ocular-guiasclinicas/4518319/](https://www.docsity.com/es/patologia-ocular-guiasclinicas/4518319/).
- 11.M. V. Instituto Superior.. [Online].; 2006 [cited 2023 Enero 17. from: [. http://200.12.169.32/index.php/ciencias_medicas/article/view/1013](http://200.12.169.32/index.php/ciencias_medicas/article/view/1013).
- 12.Ferreira L. Mepdloepc. [Online].; 2016 [cited 2023 Enero 18. [. https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/18695/TFMH271.pdf;jsession](https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/18695/TFMH271.pdf;jsession).

- 13.N. S. Medigraphic. [Online].; 2016 [cited 2023 Febrero 16]. <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2011/en112f.pdf>.
- 14.E. •. Sistema Nacional de Salud. [Online].; 2016 [cited 2023 Enero 17]. https://www.mscbs.gob.es/biblio_Public/publicaciones/recursos_propios/infMedic/docs/vol33TopOculares.pdf.
- 15.R. S. Minga Online. [Online].; 2018 [cited 2023 Enero 16]. <http://mingaonline.uach.cl/pdf/cuadcir/v22n1/art13.pdf>.
- 16.partería IJBdey. Reproducido del Best Practice Atención oftalmológica para pacientes de cuidados intensivos.. Primera ed. Argentina: Pearson; 2002.
- 17.<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29679545>. BS. Ministerio de Salud. [Online].; 2019 [cited 2023 Enero 19]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29679545>.
- 18.I. C. Faeditorial. [Online].; 2016 [cited 2023 Enero 19]. <https://www.faeditorial.es/capitulos/urgencias-oftalmologicas.pdf>.
- 19.A. S. El sevier. [Online].; 2018 [cited 2023 Enero 19] <https://www.elsevier>.
- 20.file:///C:/Users/Downloads/cientifico1.pdf. PF. Cientifico. [Online].; 2019 [cited 2023 Enero 19]. <file:///C:/Users/Downloads/cientifico1.pdf>.
- 21.salud Sd. Medición de la prevalencia de infecciones nosocomiales en hospitales generales de las principales instituciones públicas de salud.. Primera ed. México.: Secretaria de salud de Mexico; 2019.
- 22.F. Hsr. Metodología de la investigación.. Sexta ed. Mexico: Mc Graw Hill; 2014.
- 23.J. S. Medintensiva. [Online].; 2016 [cited 2023 Enero] <http://www.medintensiva.org/es-pdf>.
- 24.J. R. Crit Care Med. [Online].; 2022 [cited 2023 Enero 19]. <http://www.CritCareMed>.
- 25.N. K. Randomised controlled study of the efficacy of hy16promellose and lacrilub combination versus polyethylene/Cling wrap to prevent corneal

epithelial breakdown in the semiconscious intensive care Medicine.. Segunda ed. Madrid: Medi Care; 2016.

26.D. C. Moisture chamber. [Online].; 1995 [cited 2023 Enero 19. <http://Moisturechamberversus/lubrication/preventioncorneal>.

27.S. S. Eye care in ICU. Indian Journal of Critical Care Medicine. Primera ed.: Care Medicine; 2022.

28.H. J. Exposure keratopathy in sedated and ventilated patients. Primera ed. EEUU: J Crit Care. ; 2012.

29.S MJ. creening for ocular surface disease in the intensive care unit.. Primera ed. Londres: Medi Care; 2022.

30.H. S. Prevention of exposure keratopathy in intensive care unit.. Segunda ed. Londres: Ophthalmol. ; 2016.

31.OMS. Lesiones corneales y sus procedimientos. Tercera ed. Colombia: OMS; 2019.

32.Bringg. Procedimientos quirirgicos de cornea. Cuarta ed. Londres: Pearson; 2006.

33.Paganny. UNESCO realizado por la comisión internacional sobre Educación Precedida por Delort. Primera ed. Londres: UNESCO; 1996.

34.López M SSVSA,RMRMMN. UAH. [Online].; 2016 [cited 2023 Enero 19. <https://portal.uah.es/portal/page/portal/epd2,asignaturas/asig32737/información,academi%ca/utilizaci%F3n%20modelos.pdf>.

35.Marnt T. Tekmaneducation. [Online].; 2020 [cited 2023 Enero 19. <https://www.tekmaneducation.com/taxonomia-de-bloom/>.

36.ALTAMAR A. Didáctica de la historia mediada por la taxonomía de bloom. Primera ed. Barranquilla: Universidad de las Costas; 2022.

37.Rodríguez PAJ. La importancia del cuidado de enfermería. Tercera ed. Mexico: Universidad de Guanajuato; 2018.

XIV ANEXOS

ANEXO N°1



La Paz, 17 de octubre de 2022

Señora:

Lic. M. Sc: Albina Palmira Maldonado Chacón
COORDINADORA ACADEMICA
PROGRAMA DE ENFERMERIA, UNIDAD DE POSTGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERÍA NUTRICIÓN Y TECNOLOGÍA MEDICA

Presente. -

Ref. CARTA DE SUFICIENCIA TESIS JHANETH CHOQUE UNTOJA

De mi consideración:

Mediante la presente quiero hacer conocer a su autoridad que:


Yo, Lic. M.S.c. Edith Ajata Forra como tutor de tesis de Maestría, del maestrante Jhaneth Choque Untoja con C.I. 5749003 Or, inscrita en la Maestría en Enfermería en Medicina Crítica y Terapia Intensiva, el título de la tesis es: "COMPETENCIAS COGNITIVAS Y PRÁCTICAS DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL CUIDADO DEL OJO SECO, UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA ADULTOS, HOSPITAL OBRERO NRO. 2 GESTIÓN 2022". Me permito manifestar que el trabajo cumple los requerimientos metodológicos y técnicos suficientes para su defensa del maestrante.

Sin otro particular me despido con las consideraciones más distinguidas.

Atentamente.

Lic. M.S.c. Edith Ajata Forra
C.I.4896835.LP.
CELU.73510289
licedithajata@gmail.com

ANEXO N°2

	UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERÍA, NUTRICIÓN Y TECNOLOGIA MEDICA UNIDAD DE POSTGRADO INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN Cuestionario dirigido al profesional de enfermería	N°
---	---	----

Título. - Competencias Cognitivas y Prácticas del Profesional en Enfermería en el Cuidado del Ojo Seco en pacientes Críticos en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°2 de la Caja Nacional de Salud de Cochabamba Bolivia gestión 2022.

OBJETIVO. - Determinar competencias cognitivas y prácticas del profesional de enfermería en el cuidado del ojo seco en pacientes críticos en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°2 Cochabamba gestión 2022. Para el cual se requiere recolectar datos mediante la aplicación de un cuestionario, garantizándole que la información que usted nos brinda será en forma anónima y en estricta reserva de confianza.

INSTRUCCIONES. - Estimada colega en el marco de respeto del principio ético de autonomía, su participación en este estudio será voluntaria, se le insinúa leer con atención las preguntas y responda con la mayor veracidad posible encerrando en un círculo las siguientes preguntas.

I.- DATOS SOCIO DEMOGRÁFICO DEL PERSONAL PROFESIONAL DE ENFERMERIA

1. ¿Qué edad tiene usted? a) 21 a 30 años b) 31 a 40 años c) 41 a 50 años d) más de 50 años
2. ¿Grado de nivel académico alcanzado que tiene es? a) Licenciatura b) Diplomado c) Especialidad d) Maestría
3. ¿Cuántos años de trabajo tiene en el servicio de UTI? a) 1 año b) 5 a 10 años c) 20 años d) Mas 25 años
4. ¿Usted en qué Turno trabaja? a) Turno mañana b) Turno Tarde c) Turno Noche

II.- COMPETENCIAS COGNITIVAS EN LA TEMATICA DEL OJO SECO

5. ¿Usted conoce la definición del ojo seco? a) SI b) NO
6. ¿Conoce usted los signos del ojo seco a) escozor, picor, quemazón b) Sensación de arenilla, dificultad para abrir los ojos por las mañanas c) Todas
7. ¿Conoce las patologías oculares del paciente crítico? a) Queratitis, celulitis, miopía, cataratas b) Conjuntivitis, glaucoma, ojo seco, astigmatismo c) Todas d) Ninguno

ANEXO N°3

Cochabamba-agosto -

2022

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo.....C.I.....Acepto participar voluntaria y anónimamente en la investigación: "COMPETENCIAS COGNITIVAS Y PRACTICAS DEL PROFESIONAL EN ENFERMERÍA SOBRE EL CUIDADO DEL OJO SECO EN PACIENTES CRÍTICOS EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA DEL HOSPITAL OBRERO N°2 DE LA CAJA NACIONAL DE SALUD DE COCHABAMBA BOLIVIA GESTIÓN 2022 dirigida por la Licenciada en Enfermería Jhaneth Choque Untoja Investigadora responsable académica del posgrado UMSA Declaro haber sido informado mediante la hoja informativa que se me facilito, se me aclaro mis inquietudes y puedo obtener datos preliminares cuando lo requiera tener un informe final en meses después de la conclusión de la investigación. Declaro haber sido informado sobre los beneficios sobre los objetivos y procedimientos del estudio y los resultados a obtener. Declaro haber sido informado que mi participación no involucra ningún daño o peligro para su salud física o mental, que es voluntaria y que puedo negarme a participar o dejar en cualquier momento sin dar explicaciones o recibir sanción alguna. Declaro saber que la información entregada será confidencial y anónima. Entiendo que la información será analizada por los investigadores en forma grupal y que no se podrá identificar las respuestas y opiniones de cada Licenciada de modo personal, serán identificadas por códigos. Declaro saber que la información que se obtenga será guardada por el investigador Responsable en dependencias del Post Grado de la Universidad de San Andrés y Será utilizada solo para estudio.

Este documento se firma en dos ejemplares, quedando uno en poder de cada una de las partes.

.....

Firma del participante

Firma del investigador

Fecha:Cualquier pregunta que desee hacer durante el proceso de investigación podrá contactarse con la Lic. Jhaneth Choque Untoja cursante del Post Grado de la Universidad Mayor de San Andrés, Celular 77151425 Correo jhaneth0308@gmail.com.

Gracias por su colaboración...

ANEXO N°4

Cochabamba-agosto-2022

HOJA INFORMATIVA

Estimada.....

Institución.....

Usted ha sido invitado a participar en el estudio titulado “Competencias Cognitivas y Prácticas del Profesional de Enfermería en el Cuidado del Ojo Seco en pacientes Críticos en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°2 de la Caja Nacional de Salud de Cochabamba Bolivia gestión 2022.”, el cual será presentado para la obtención del grado de Maestría de Medicina Critica y Terapia Intensiva 2022, de la Lic. Jhaneth Choque Untoja. Con el objetivo de determinar las competencias cognitivas y prácticas del profesional en Enfermería en el cuidado del Ojo Seco en pacientes críticos en la Unidad de Terapia Intensiva.

Lo hemos contactado porque usted es mayor de edad y pertenece al equipo de personas que trabaja en la Unidad de Terapia Intensivos del Hospital, su participación es voluntaria y puede tomarse el tiempo que requiera para decidir participar. Durante todo el estudio, el personal que desarrolla el proyecto, está a su disposición para aclarar cualquier duda o inquietud que usted tenga. Aunque haya decidido participar, usted puede retirarse del estudio en cualquier momento, sin explicación. Lo cual beneficiara a su equipo de trabajo en su servicio, a sus pacientes en su confort, tratamiento y comodidad a los familiares.

Confidencialidad: Su participación consistirá en una entrevista para la firma del consentimiento informado y aplicación de un cuestionario con su persona, el llenado será en el mismo servicio y tiene una duración aproximada de 15 a 20 min. La información será de carácter confidencial. La participación en esta actividad es voluntaria y no involucra ningún daño o peligro para su salud física o mental. Usted puede negarse a participar en cualquier momento del estudio sin que deba dar razones para ello, ni recibir ningún tipo de sanción. Los datos obtenidos serán de carácter confidencial, estos datos serán organizados con un número asignado a cada persona e Institución, la identidad de los participantes

estará disponible sólo para el personal del proyecto y se mantendrá confidencialidad. Los datos estarán a cargo del investigador responsable y del equipo de investigación de este estudio para el posterior desarrollo de informes y publicaciones dentro de revistas científicas. Los resultados significativos de la investigación, le serán entregados después de la conclusión de la investigación o tendrá acceso a estos a solo solicitud cuando así lo requiera. Si Usted no desea participar no implicará sanción. Usted tiene el derecho a negarse a responder a preguntas concretas, también puede optar por retirarse de este estudio en cualquier momento y la información que hemos recogido será descartada del estudio y eliminada. No existe ningún riesgo al participar de este estudio. Si lo desea puede dejar de participar sin dar explicaciones, sin que signifique sanción para Usted y debe de saber que las informaciones recolectadas no serán usadas para ningún otro propósito. De participar de todo el estudio los beneficios directos que recibirá usted son los resultados del estudio y la posibilidad de contribuir a desarrollar programas de intervención para mejorar el desempeño laboral del personal profesional de enfermería. No se contemplan ningún otro tipo de beneficios materiales o económicos. Datos de contacto: Cualquier pregunta que Usted desee hacer durante el proceso de investigación podrá contactarse con la investigadora, Lic.Jhaneth Choque Untoja Cel. 77151425.

Agradezco desde ya su colaboración y le saludo cordialmente.

Inv. Lic. Jhaneth Choque Untoja

ANEXO N°5


"Certificando Profesionales"

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

La Paz, agosto 10 de 2022
U.P.G. CITE N° 1259/2022

Señora
Dra. Roxana Blanco Villarte
JEFE DE ENSEÑANZA MÉDICO
HOSPITAL OBRERO N° 2
Presente.-

Ref.: SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN

De mi mayor consideración:

A tiempo de hacerle llegar un cordial saludo, me permito informarle que dentro la actividad académica del Programa Maestría en Enfermería en Medicina Crítica y Terapia Intensiva de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Medicina de la Universidad Mayor de San Andrés, se viene desarrollando el Trabajo de Tesis de Grado titulado: "COMPETENCIAS COGNITIVAS Y PRÁCTICAS DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL CUIDADO DEL OJO SECO EN PACIENTES CRÍTICOS EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA DEL HOSPITAL OBRERO N° 2 DE LA CAJA NACIONAL DE SALUD COCHABAMBA BOLIVIA GESTIÓN 2022".

Tema que es investigado por la cursante legalmente habilitada:

Lic. Janeth Choque Untoja

En ese sentido por lo expuesto SOLICITO, pueda colaborar a la investigadora autorizando la obtención de información necesaria que permita ejecutar el trabajo referido.

Sin otro particular, me despido con las consideraciones que el caso amerita


Lic. M.Sc. Albina Palmira Maldonado Chacón
COORDINADORA ACADÉMICA
PROGRAMAS DE ENFERMERÍA
UNIDAD DE POSGRADO




Calle Claudio Sanjinés N° 1738 - Miraflores • Teléfonos : 2612387 - 2228062
Obrajes c. 5 N° 590 • Telf.: 2782035 • Pag. Web: <http://postgrado.fment.umsa.bo> • La Paz - Bolivia



Form. O&MI

CAJA NACIONAL DE SALUD

Esteban Arze O-456 • Casilla 524 • Teléfono: 425 1142 • Fax: 425 1186
OFICINA REGIONAL COCHABAMBA - BOLIVIA

Repartición: Cite N°

Cochabamba, 7 de septiembre 2022

Señora:
Lic. Janeth Choque Untoja

Presente.-

REF.: AUTORIZACIÓN PARA REALIZACIÓN TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

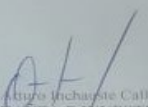
De mi consideración:

A tiempo de saludarle, para informarle que en fecha 2-09-2022 se autoriza para que lleve a cabo la investigación:

"COMPETENCIAS COGNITIVAS Y PRÁCTICAS DE PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL CUIDADO DEL OJO SECO EN PACIENTES CRÍTICOS EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA DEL HOSPITAL OBRERO N°2 DE LA CAJA NACIONAL DE SALUD COCHABAMBA BOLIVIA 2022".

Observando que dicha investigación daría un aporte interesante a nuestra institución, sobretodo en el servicio de Terapia Intensiva, **se da la autorización correspondiente** para que pueda realizar la investigación, así mismo es importante que se firme por la población objeto de estudio el consentimiento informado para participar en la investigación.

Atentamente.


Dr. Beymar Arturo Inchausti Callaburu
JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN
HOSPITAL OBRERO N°2


Dra. Rosana Blanco Villare
JEFE REGIONAL DE ENSEÑANZA
E INVESTIGACIÓN

c.c. Arch.

ANEXO N°7


"Certificación Profesional"

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

La Paz, agosto 10 de 2022
U.P.G. CITE N° 1259/2022

Señora
Lic. Miguelina Rivero Flores
JEFE DE ENFERMERAS
HOSPITAL OBRERO N° 2
Presente.-

Ref.: SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN

De mi mayor consideración:

A tiempo de hacerle llegar un cordial saludo, me permito informarle que dentro la actividad académica del Programa Maestría en Enfermería en Medicina Crítica y Terapia Intensiva de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Medicina de la Universidad Mayor de San Andrés, se viene desarrollando el Trabajo de Tesis de Grado titulado: "COMPETENCIAS COGNITIVAS Y PRÁCTICAS DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL CUIDADO DEL OJO SECO EN PACIENTES CRÍTICOS EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA DEL HOSPITAL OBRERO N° 2 DE LA CAJA NACIONAL DE SALUD COCHABAMBA BOLIVIA GESTIÓN 2022".

Tema que es investigado por la cursante legalmente habilitada:

Lic. Janeth Choque Untoja

En ese sentido por lo expuesto SOLICITO, pueda colaborar a la investigadora autorizando la obtención de información necesaria que permita ejecutar el trabajo referido.

Sin otro particular, me despido con las consideraciones que el caso amerita.

*16/08/22.
A. Lic. Beatriz Lía Maldonado de Enfermería U.T.I. para su análisis y planeación. ATE.*

*Miguelina Rivero Flores
Lic. Miguelina Rivero Flores
ENFERMERA SUPERIOR
CITE N° 1259/2022*

Chacón
Lic. M.Sc. Albina Palmira Maldonado Chacón
COORDINADORA ACADÉMICA
PROGRAMAS DE ENFERMERÍA
UNIDAD DE POSGRADO

Chacón
Lic. Beatriz Lía Anclota
ENFERMERA - CHS
CITE N° 1259/2022



Calle Claudio Sanjinés N° 1738 - Miraflores • Teléfonos : 2612387 - 2228062
Obrajes c. 5 N° 590 • Telf.: 2782035 • Pag. Web: <http://postgrado.fment.umsa.bo> • La Paz - Bolivia

ANEXO N°8


"Calificando Profesionales"

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

La Paz, agosto 10 de 2022
U.P.G. CITE N° 1259/2022

Señor
Dr. Luis Gonzalo Perez Claros
JEFE DE LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA
HOSPITAL OBRERO N° 2
Presente.-

Ref.: SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN

De mi mayor consideración:

A tiempo de hacerle llegar un cordial saludo, me permito informarle que dentro la actividad académica del Programa Maestría en Enfermería en Medicina Crítica y Terapia Intensiva de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Medicina de la Universidad Mayor de San Andrés, se viene desarrollando el Trabajo de Tesis de Grado titulado: "**COMPETENCIAS COGNITIVAS Y PRÁCTICAS DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL CUIDADO DEL OJO SECO EN PACIENTES CRÍTICOS EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA DEL HOSPITAL OBRERO N° 2 DE LA CAJA NACIONAL DE SALUD COCHABAMBA BOLIVIA GESTIÓN 2022**".

Tema que es investigado por la cursante legalmente habilitada:

Lic. Janeth Choque Untoja

En ese sentido por lo expuesto SOLICITO, pueda colaborar a la investigadora autorizando la obtención de información necesaria que permita ejecutar el trabajo referido.

Sin otro particular, me despido con las consideraciones que el caso amerita.


Lic. M.Sc. Albina Palmira Maldonado Chacón
COORDINADORA ACADÉMICA
PROGRAMAS DE ENFERMERÍA
UNIDAD DE POSGRADO



S.P. Archivo
RINSA

Calle Claudio Sanjinés N° 1738 - Miraflores • Teléfonos : 2612387 - 2228062
Obrajes c. 5 N° 590 • Telf.: 2782035 • Pag. Web: <http://postgrado.fment.umsa.bo> • La Paz - Bolivia

ANEXO N°9



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

Cochabamba-septiembre- 2022

Sra:

Lic. Beatriz Lía Ancieta
Jefa de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°2
Presente:

REF. VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO Y RECOLECCIÓN DE DATOS

De mi mayor consideración: A tiempo de saludar a su autoridad me permito informarle, mediante la presente y dentro de la actividad académica del programa de Maestría en Enfermería en Medicina de la Universidad Mayor de San Andrés, el tema que será investigado por mi persona es: **Competencias Cognitivas y Prácticas del Profesional de Enfermería en el cuidado del Ojo Seco en pacientes críticos en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°2 de la Caja Nacional de Salud Cochabamba Bolivia Gestión 2022**. Por todo lo expuesto; Solicito la validación de instrumento de recolección de datos a su autoridad.

Sin otro particular me despido con las consideraciones más distinguidas.

Atentamente:

Jhaneth Choque Untoja
CURSANTE DE LA MAESTRÍA
ENF.EN MEDICINA CRÍTICA Y TERAPIA INTENSIVA
C.I 5749003OR
CEL.77151425

Handwritten notes:
Lic. ENFERMERIA
Un. Prof. N° 10
16-9-2022

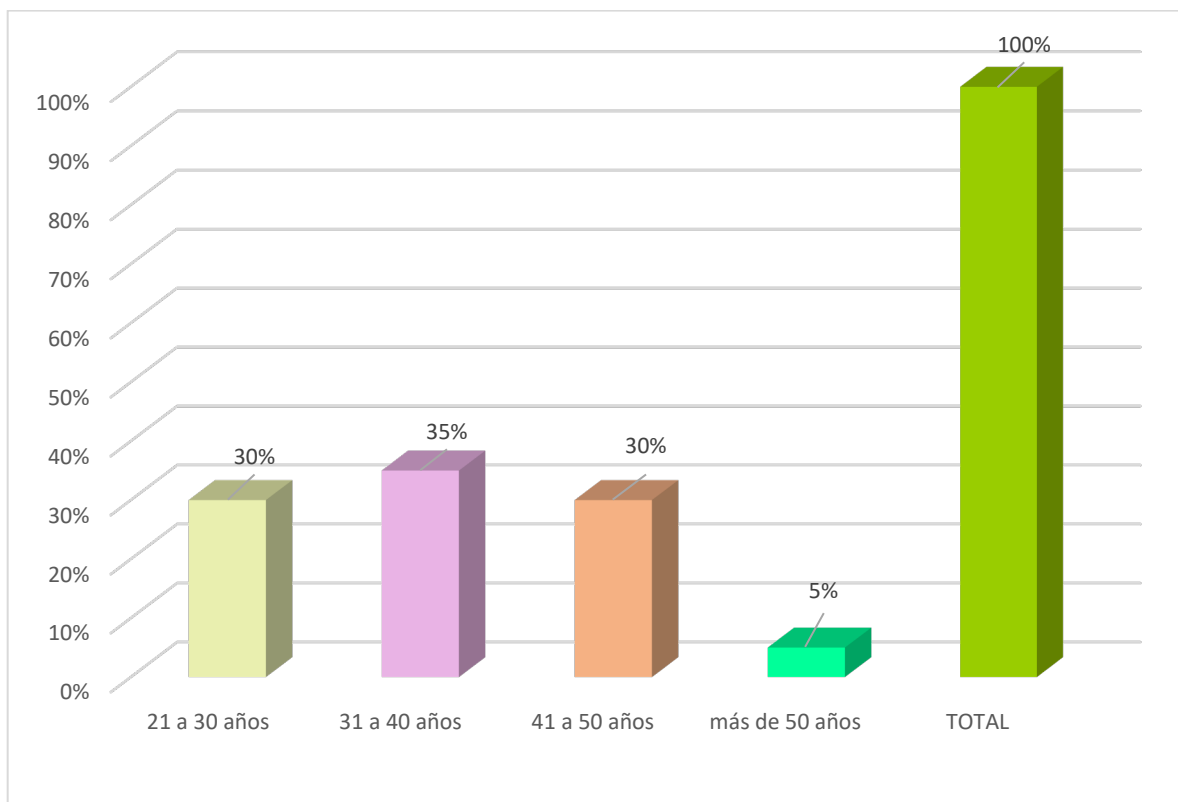
ANEXO N°11

CRONOGRAMA DE CAPACITACIÓN

	MESES				
	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre
Coordinación con dirección, jefa de enfermeras, para el curso de capacitación.					
Presentación del tema competencias cognitivas y practica en cuidado del ojo seco					
Capacitación al personal de enfermería de la UTI					
Evaluación al personal de Enfermería en el cuidado del ojo del Hospital Obrero Nro. 2.					
Presentación final del estudio de investigación					

ANEXO N°12

en UTIA del Hospital Obrero N°2

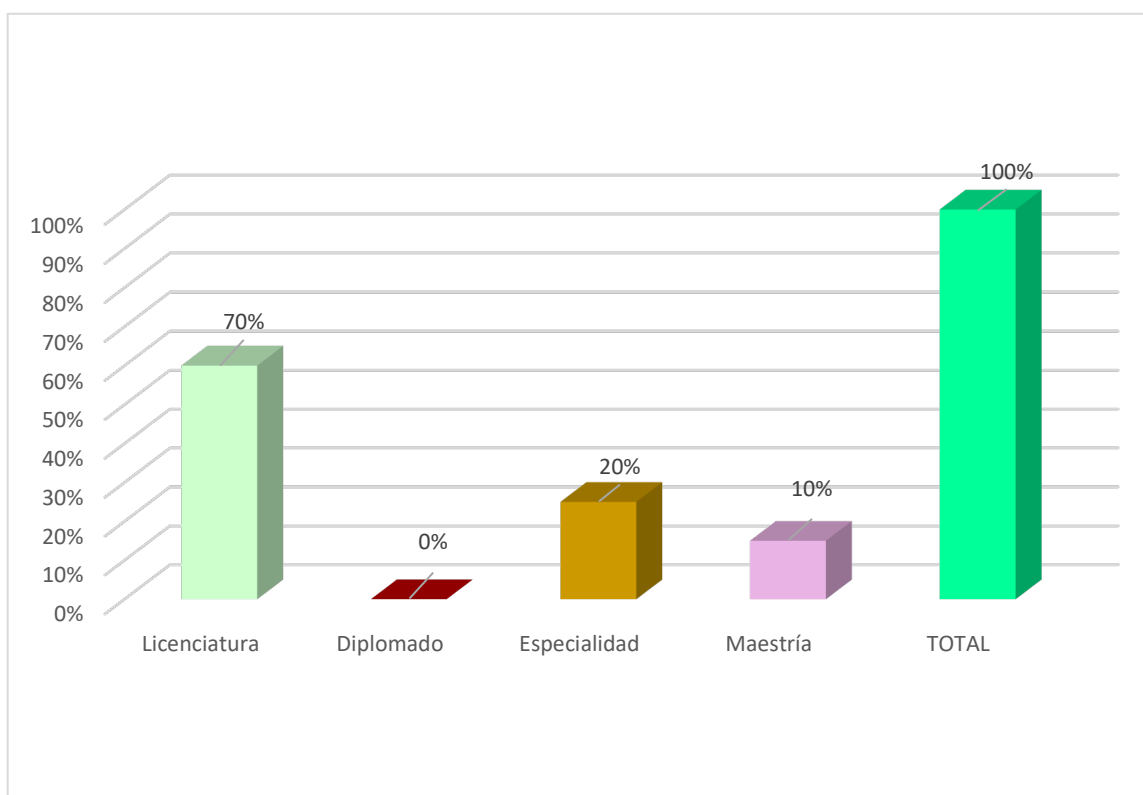


Fuente: Datos recolectados de la encuesta al profesional de enfermería de la UTIA Hospital Obrero N°2, gestión 2022

ANÁLISIS 1. El personal profesional de enfermería encuestado que predomina es de 31- 40 en su mayoría el 35%, seguido de 41- 50 años son 30%, 21- 30 años es 30% y el 5% tenía más de 50 años de edad.

ANEXO N°13

Gráfico 1. Grado de nivel académico alcanzado del profesional de enfermería que trabaja en el Hospital Obrero N°2

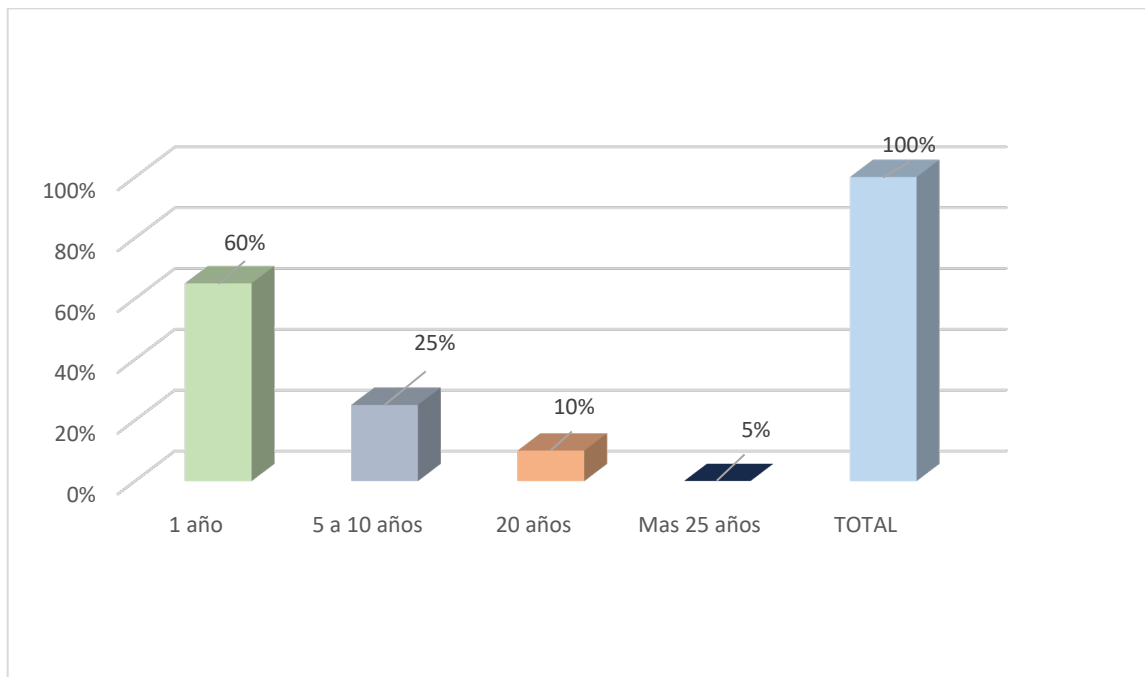


Nota: Datos recolectados de la encuesta al profesional de enfermería de la UTIA Hospital Obrero N°2, gestión 2022.

ANÁLISIS 2. De acuerdo al estudio realizado, 100% son Licenciadas en enfermería, el 20% posee algún curso de especialización en terapia intensiva y el 10% tiene un post grado de Magister, determinadamente no todas las licenciadas en enfermería son intensivistas por tal motivo, se puede determinar que no todo el personal es intensivista dentro de la UTI, debido a este resultado se deduce que el conocimiento de las profesionales en enfermería es deficiente y esto puede generar a un inadecuado cuidado de la salud visual.

ANEXO N°14

Gráfico 2. Experiencia laboral del profesional de enfermería en el servicio de Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°2

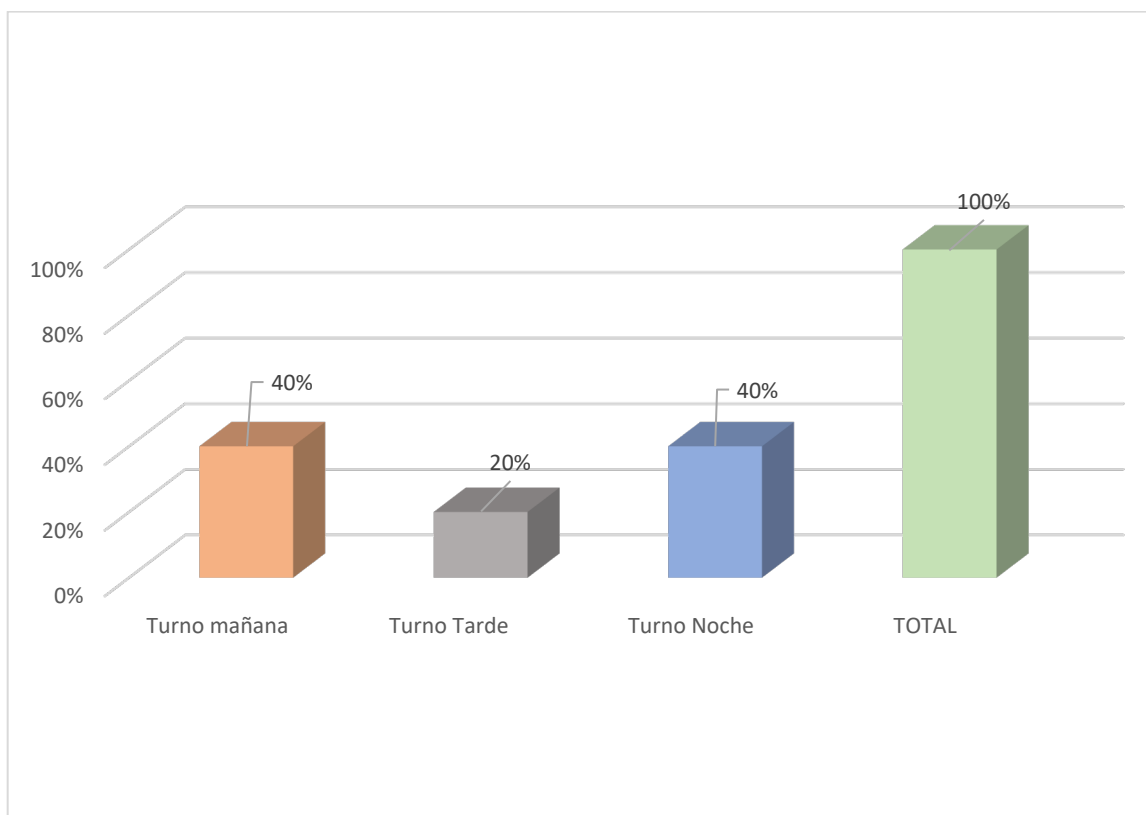


Nota: Datos recolectados de la encuesta al profesional de enfermería de la UTIA Hospital Obrero N°2, gestión 2022.

ANÁLISIS.3. Se puede apreciar que el 60% del profesional de enfermería que trabaja son contratos temporales de 3 meses, 6 meses hasta un año, el 25% es personal recurrente mientras que el 10% es personal que posee un ítem. Podemos determinar que la mayoría de los profesionales en enfermería no son de planta, son profesionales que trabajan esporádicamente, una vez concluido su contrato, entran a trabajar otro grupo de profesionales y así sucesivamente con todas estas observaciones se puede decir que el conocimiento de estas personas aún sigue insuficiente para el cuidado de los ojos y una persona cuenta con experiencia de más 25 años.

ANEXO N°14

Gráfico 3. Distribución de turno en el que trabaja el personal profesional de enfermería del Hospital Obrero N°2

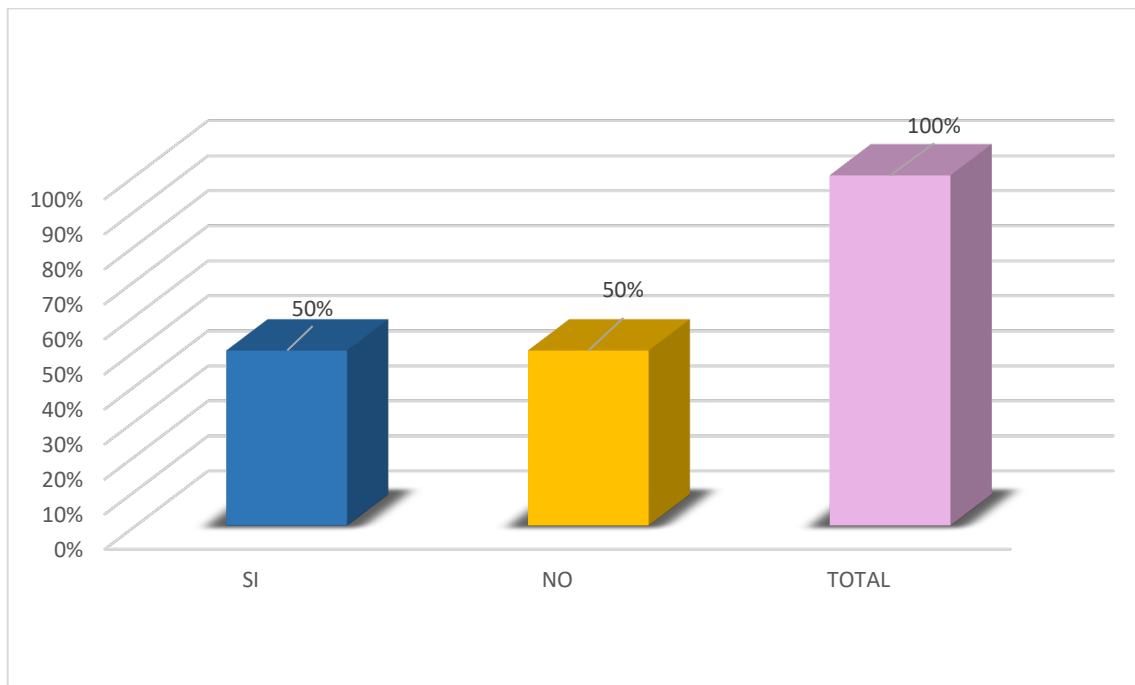


Nota: Datos recolectados de la encuesta al profesional de enfermería de la UTIA Hospital Obrero N°2, gestión 2022.

ANÁLISIS.4. Dentro del análisis de esta variable, se pudo tener conocimiento de que el 40% del personal trabaja en el turno de la mañana, el 20% de los profesionales desempeña sus labores en el turno tarde y, finalmente, el 40% restante trabaja en el turno nocturno, siendo los turnos de la mañana es de mayor cantidad de profesionales que se tiene.

ANEXO N°15

Gráfico 4. Conocimiento sobre la definición del ojo seco en el paciente crítico.

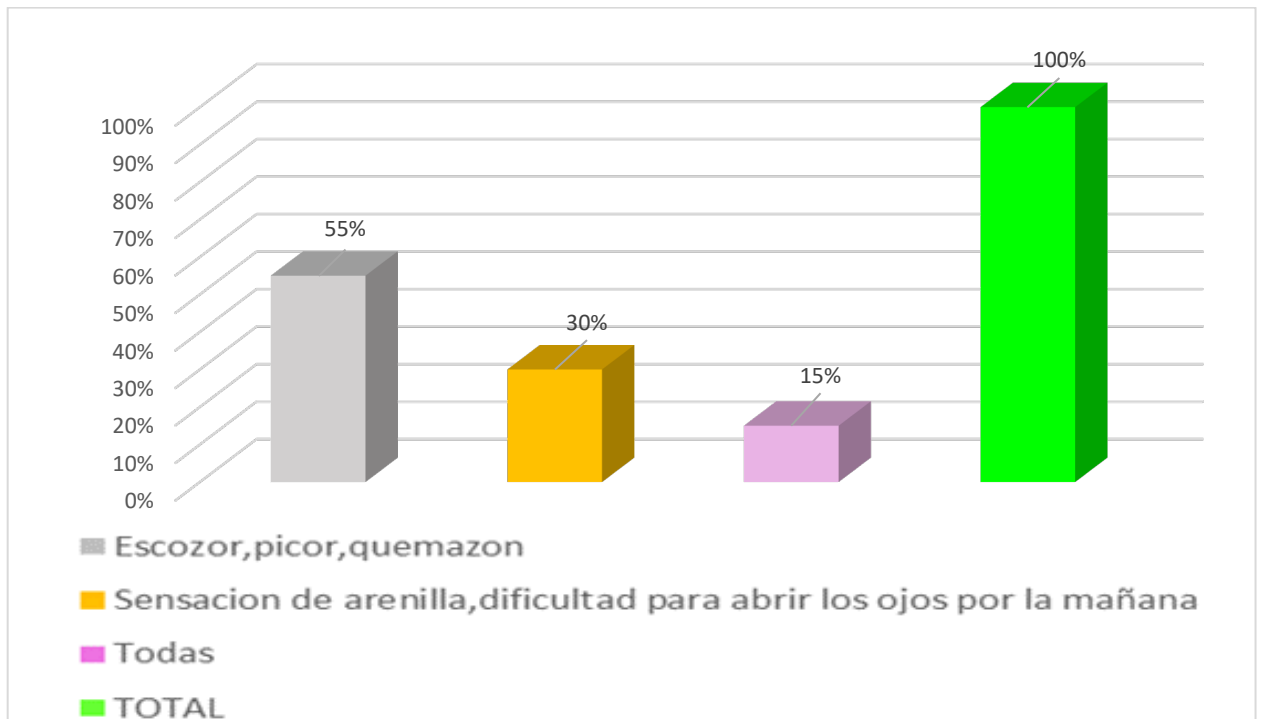


Nota: Datos recolectados de la encuesta al profesional de enfermería de la UTIA Hospital Obrero N°2, gestión 2022.

ANÁLISIS.5. En el resultado de este cuestionario sobre la definición del ojo seco se da por una alteración ocular causada por la escasa producción de lágrimas o la calidad de la composición de la misma, deduciendo a este cuestionario la respuesta de las profesionales de enfermería es deficiente porque el conocimiento que tienen es débil 50% respondió que sí conoce la definición del ojo seco, y la otra mitad 50% respondió no conocer acerca de esta temática esto será porque el personal que trabaja no cuentan con capacitaciones continuas? o será personal que constantemente son de contratos eventuales que están rotando por diferentes servicios.

ANEXO N°16

Gráfico 5. Conocimiento del profesional de enfermería sobre los signos del ojo seco.

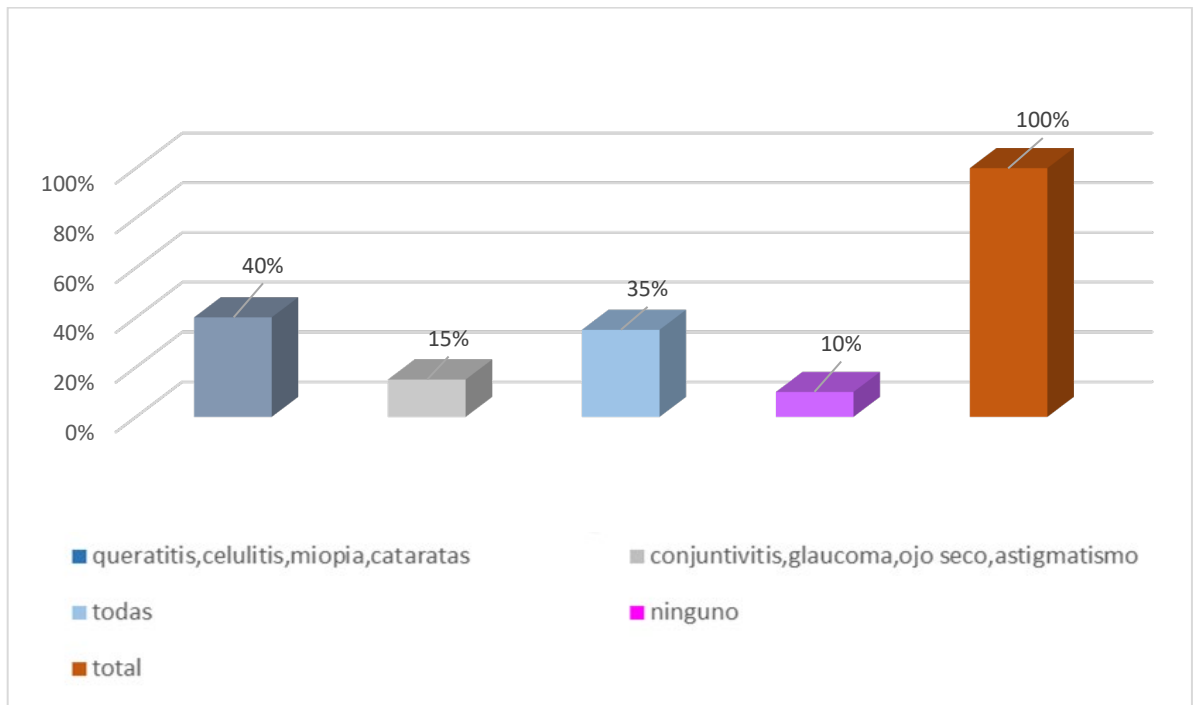


Nota: Datos recolectados de la encuesta al profesional de enfermería de la UTIA Hospital Obrero N°2, gestión 2022.

ANÁLISIS 6. De acuerdo al estudio y a la información brindada por el personal de enfermería, el 55% de los pacientes críticos es propenso a sufrir molestias o daños en los ojos, especialmente en el área corneal y conjuntiva, principalmente por la falta de humedad, un 30% refiere tener signos de infección e inflamación en las capas superficiales del ojo y en la retina, el 15% del personal escogió la opción “todas” lo que representa un desconocimiento acerca de las afecciones oculares

ANEXO N°17

Gráfico 6. Conocimiento del profesional de enfermería sobre las patologías más comunes del ojo

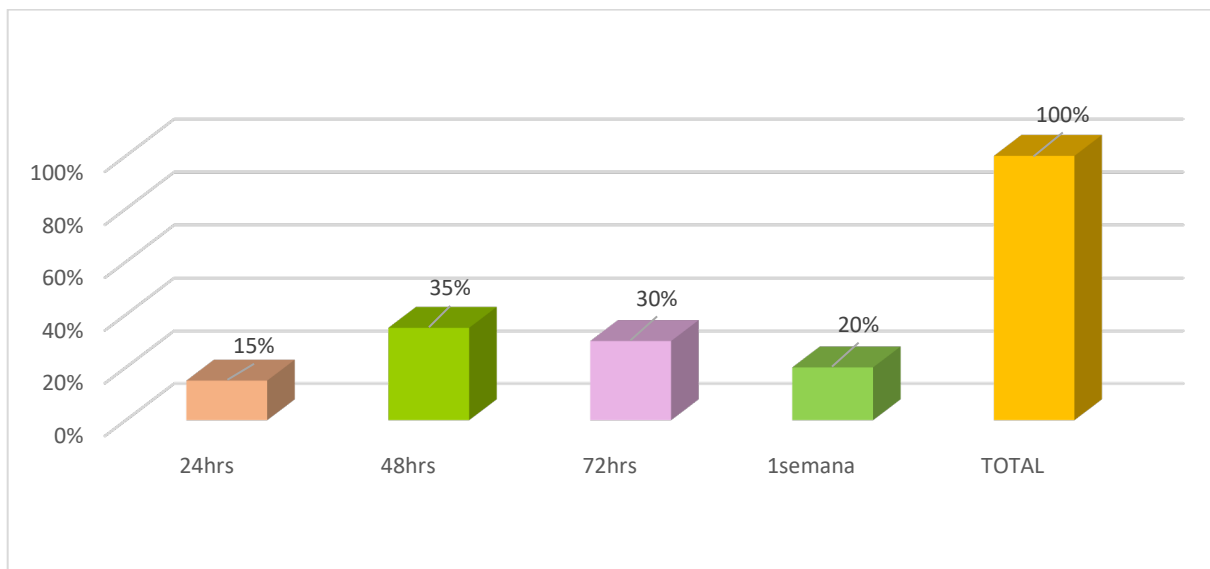


Nota: Datos recolectados de la encuesta al profesional de enfermería de la UTIA Hospital Obrero N°2, gestión 2022.

ANÁLISIS 7. Los datos recopilados manifiestan que el 40% cree que las patologías o alteraciones del paciente crítico son la queratitis, quemosis u ojo seco, siendo esta la opción correcta, el 35% respondió que todas, mientras que, en menor medida, EL 15% afirma que son las blefaroplastias, blefatis cataratas o leucomas y el 10% dijo ninguno, ambas respuestas incorrectas. Se puede deducir que la minoría, el 40%, respondió correctamente, demostrando la necesidad de preparación en el aspecto de cuidados oculares de los pacientes de la UTIA.

ANEXO N°18

Gráfico 7. Conocimiento sobre el tiempo en el que contrae el paciente el ojo seco posterior a su internación a UTIA.

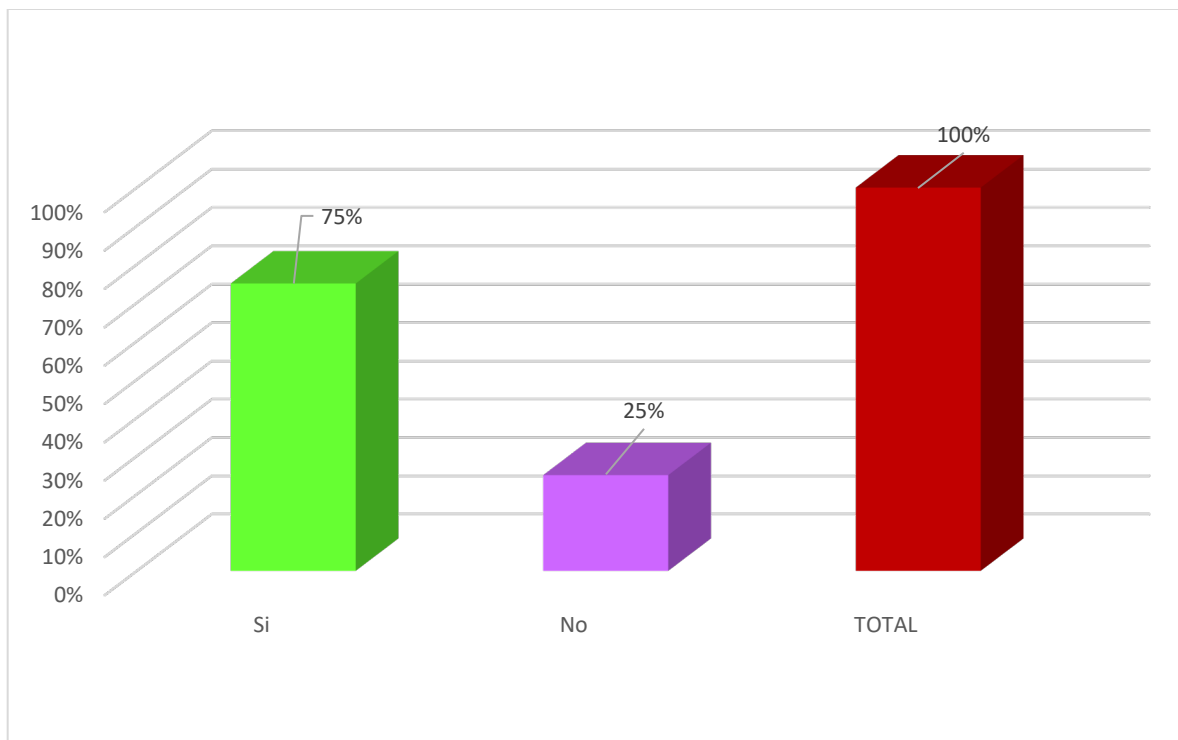


Nota: Datos recolectados de la encuesta al profesional de enfermería de la UTIA Hospital Obrero N°2, gestión 2022.

ANÁLISIS 8. Acerca del conocimiento de los profesionales sobre el tiempo en el que tarda en manifestarse el ojo seco en los pacientes de la UTI, el 15% eligió la opción 24 horas, el 35% dijo 48 horas, el 30% afirmó 72%, siendo todas respuestas incorrectas; sin embargo, un 20% del personal respondió afirmando que las lesiones oculares como el ojo seco se presenta después de una semana, siendo esta la respuesta correcta. Estas cifras nos dan a conocer que el 80% de los profesionales tiene un desconocimiento acerca del ojo seco y únicamente un 20% tiene nociones correctas del este tipo de lesiones oculares.

ANEXO N°19

Gráfico 8. Conoce los tipos de lubricación oftálmica que se usa en un paciente en estado crítico

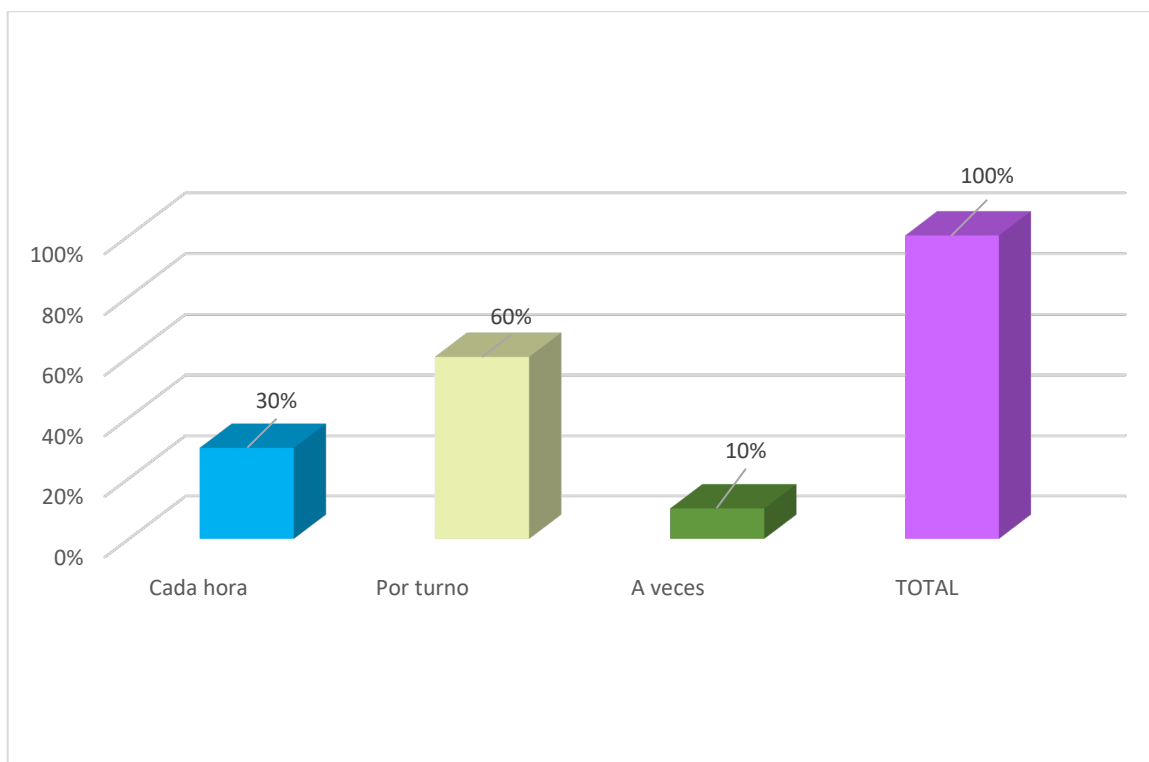


Nota: Datos recolectados de la encuesta al profesional de enfermería de la UTIA Hospital Obrero N°2, gestión 2022.

ANÁLISIS 9. En relación al tipo de colirio y/o lágrimas artificiales, se pudo conocer que el 75% afirmó que, si conoce este tipo de lubricación para la aplicación en los ojos de los pacientes para la prevención de lesiones por ojo seco, mientras que el 25% de los profesionales afirmó no conocer este elemento, lo que demuestra la poca competencia cognitiva y práctica del personal de enfermería.

ANEXO N°20

Gráfico 9. Cada que tiempo realiza usted la valoración ocular

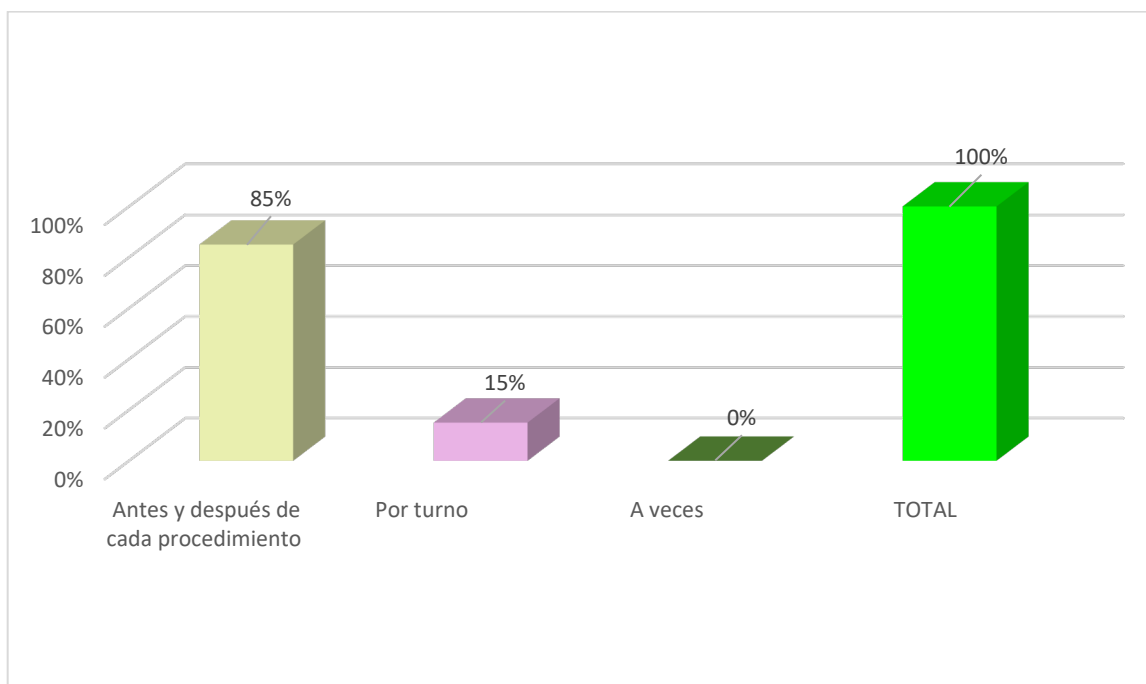


Nota: Datos recolectados de la encuesta al profesional de enfermería de la UTIA Hospital Obrero N°2, gestión 2022.

ANÁLISIS 10. Con respecto al conocimiento del tiempo de realización de valoraciones oculares a paciente en estado crítico, se conoció que el 30% del personal cree que se dan cada 6 horas, un 60% afirmó una vez por turno, siendo la última la respuesta correcta; el 10% restante escogió la opción “a veces” siendo esta, obviamente, la respuesta incorrecta. Más de la mitad del personal profesional del área de enfermería tiene conocimiento acerca de los intervalos de tiempo en los que se debe realizar las valoraciones oculares para prevenir lesiones en los ojos de los pacientes críticos. Respuesta al tercer objetivo específico.

ANEXO N°21

Gráfico 10. Realiza correctamente el lavado de manos

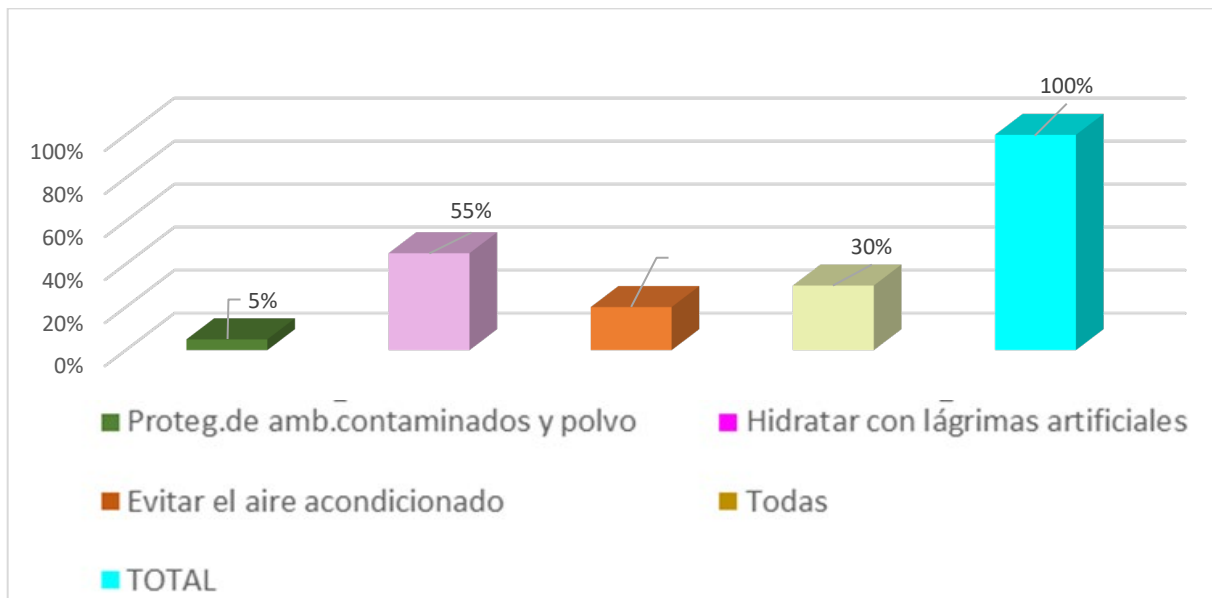


Nota: Datos recolectados de la encuesta al profesional de enfermería de la UTIA Hospital Obrero N°2, gestión 2022.

ANÁLISIS 11. El resultado nos muestra que el lavado de las manos se determinó que el 85% del personal respondió correctamente, mientras que el 15% respondió que el lavado de manos se realiza por turnos, lo que es considerada como respuesta incorrecta. Esto demuestra que la mayoría del personal de enfermería tiene un conocimiento adecuado.

ANEXO N°22

Gráfico 11. Cómo previene el ojo seco

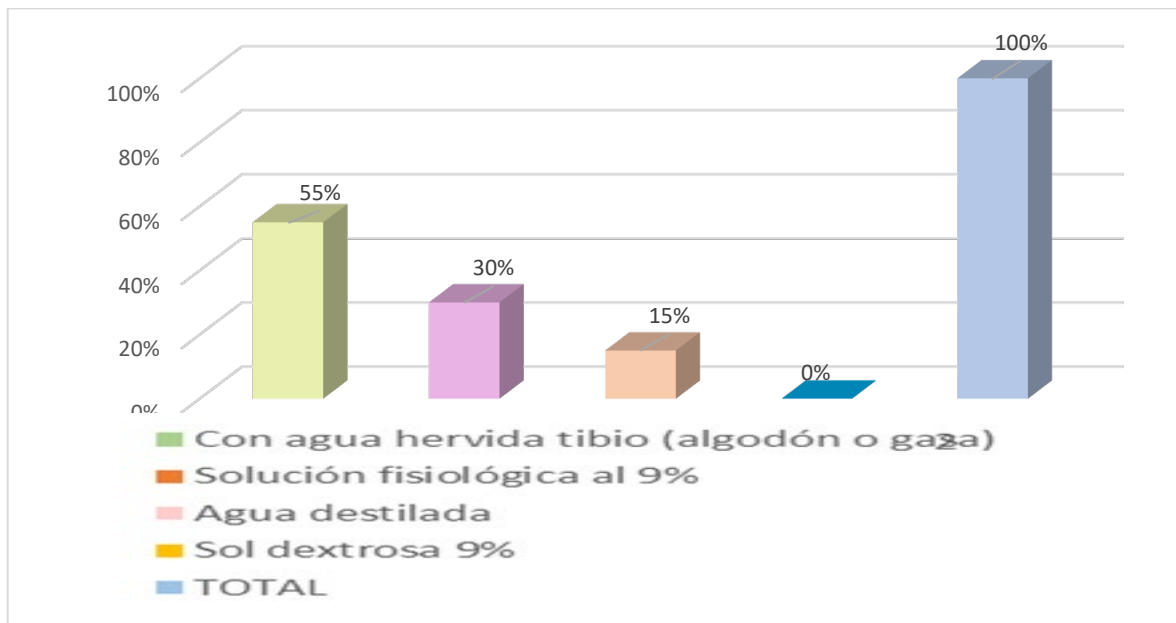


Nota: Datos recolectados de la encuesta al profesional de enfermería de la UTIA Hospital Obrero N°2, gestión 2022.

ANÁLISIS 12. Los resultados mostraron que el 45% respondió valorar el reflejo corneal, integridad y secreción lagrimal, el 20% respondió observar el reflejo pupilar y el 5% la tonicidad siendo todas respuestas incorrectas. Únicamente el 30% respondió de manera correcta la opción “todas”, por lo cual se deduce que una minoría de los profesionales de enfermería no saben cómo prevenir el ojo seco de la UTIA.

ANEXO N°23

Gráfico 12. Como realiza la higiene ocular

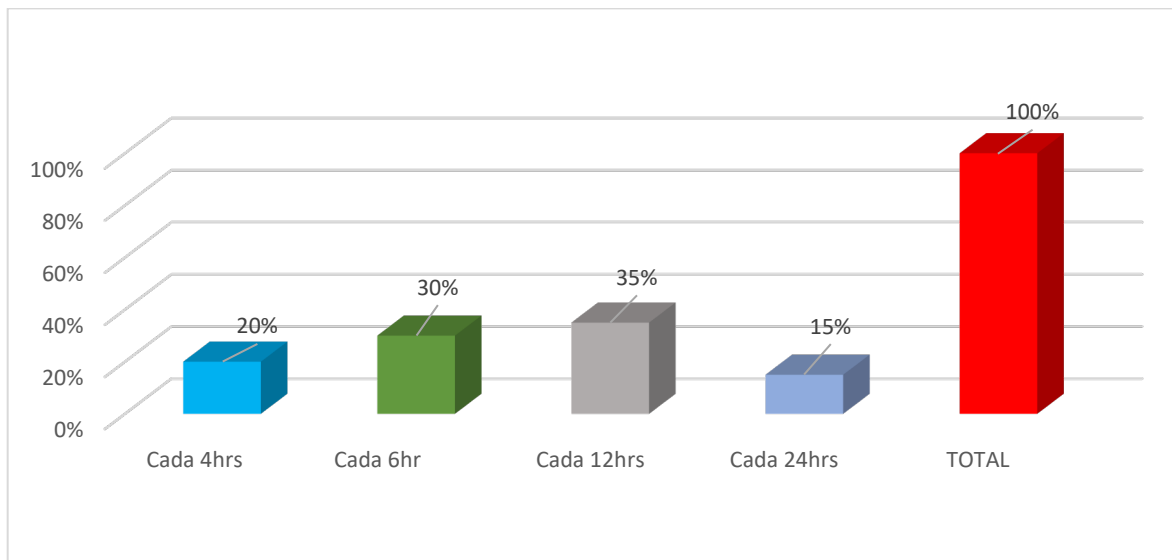


Nota: Datos recolectados de la encuesta al profesional de enfermería de la UTIA Hospital Obrero N°2, gestión 2022.

ANÁLISIS 13. Se puede identificar, mediante los datos, que el 55% de los profesionales eligieron la respuesta con agua hervida tibio (algodón o gasa), sin embargo, un 30% marcó la opción “con solución fisiológica” y un 15% realiza la higiene ocular con agua destilada

ANEXO N°24

Gráfico 13. Cada que tiempo aplica el colirio y/o lagrimas artificiales



Nota: Datos recolectados de la encuesta al profesional de enfermería de la UTIA Hospital Obrero N°2, gestión 2022.

ANÁLISIS 15. El intervalo de tiempo en el que se aplica el colirio o las lágrimas artificiales varía dependiendo de la percepción de cada profesional, por ende, el 20% dijo cada 4 horas (respuesta correcta), un 30% afirmó que se aplican cada 6 horas, el 35% cada 12 horas, mientras que el 15% afirmó que el intervalo es cada 24 horas. Mediante este indicador, podemos ver que únicamente el 20% de los profesionales saben cuál es el intervalo de tiempo correcto para la aplicación de colirio y/o lágrimas artificiales los pacientes, en contraste del 80% que respondieron de forma errada, siendo este una muestra más de debilidad del conocimiento del personal de enfermería.

ANEXO N°24

Gráfico 14. En la UTI cuenta con un protocolo o guía para el manejo del ojo seco

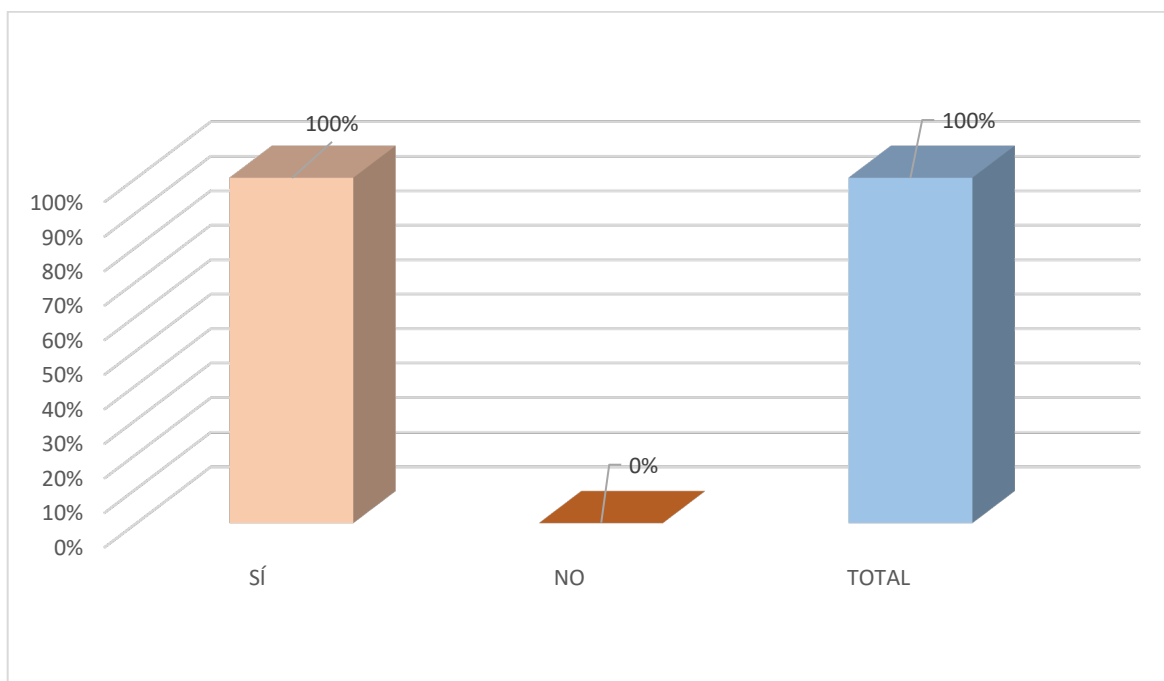


Nota: Datos recolectados de la encuesta al profesional de enfermería de la UTIA Hospital Obrero N°2, gestión 2022.

ANÁLISIS 15. Del total de personal encuestado, un 90% afirma que no se cuenta con un protocolo acerca del cuidado y tratamiento del ojo seco, el restante 1'0% desconoce acerca del significado de un protocolo. Motivo por el cual, es oportuno y necesario la implementación de un protocolo para tener una forma específica de actuar antes esta temática, mediante la unificación de criterios que puedan servir para mejorar la atención al paciente crítico.

ANEXO N°25

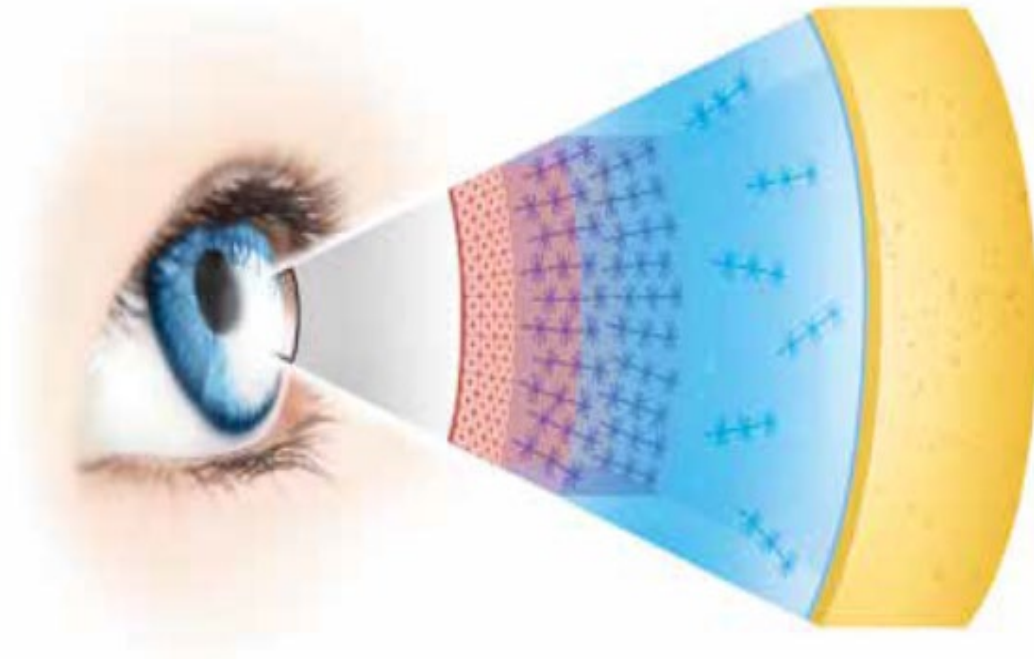
Gráfico 15. Le gustaría que se implemente un protocolo en el cuidado del ojo seco en la UTI.



Nota: Datos recolectados de la encuesta al profesional de enfermería de la UTIA Hospital Obrero N°2, gestión 2022.

ANÁLISIS 16. Del total de personal encuestado, un 100% afirma que se debería implementar un protocolo para dar una mejor atención en el cuidado del ojo seco en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°2.

**“PROTOCOLO EN CUIDADOS DEL OJO SECO EN PACIENTES CRÍTICOS
DE LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA ADULTOS, DEL HOSPITAL
OBRERO N°2”**



ELABORADO POR: Lic. Jhaneth Choque Untoja

COCHABAMBA - BOLIVIA

2023

ALCANCE: El presente protocolo está dirigido al personal de enfermería

	HOSPITAL OBRERO N°2 CAJA NACIONAL DE SALUD	CÓDIGO EDICIÓN:01 SERVICIO: UTIA FECHA: OCTUBRE
TÍTULO	ESTANDERIZAR EL PROTOCOLO EN EL CUIDADO DEL OJO SECO	PAGINA 1-23
ELABORADO POR	LIC.JHANETH CH. UNTOJA	APROBADO POR DR. LUIZ PEREZ CLAROS JEFE DE UTIA
CARGO	LIC.ENFERMERÍA	LIC.BEATRIZ LIA ANCIETA COORDINADORA DE ENFERMERIA DE UTIA

ÍNDICE	Páginas
I. INTRODUCCIÓN	3
II. JUSTIFICACIÓN	4
4. PROPUESTA: PROTOCOLO CUIDADO DEL OJO SECO EN EL PACIENTE CRÍTICO DE LA UTIA	5
3.2. OBJETIVO GENERAL	5
4.3. OBJETIVO ESPECÍFICO	5
3.4. Flujograma de la clasificación del ojo seco	6
3.5.1. Técnicas invasivas	7
3.6. Técnicas de diagnósticos no invasivas	10
Figura 39. Menisco lagrimal. Adaptado de: Internacional Dry Eye workshop (DEWS). The ocular surface. 2007; 5:65-204. Citado 2014 Sep 14.	12
5. Pruebas de laboratorio Osmolaridad en lágrima	12
IV. Principio científico	14
V. Intervención de enfermería en el cuidado del ojo seco	15
5.1. Indicación	15
5.2. Precauciones	15
5.3. Equipo - material	15
5.4. Profesional ejecutante	16
5.5. Colaborador	16
5.6. procedimiento	16
5.7. Higiene ocular	16
5.8. Aplicación de gotas humectantes	17
5.9. Aplicación del gel protector	18
5.10. Mantenimiento de la humedad	18
5.11. Protección de polietileno (gladwrap)	19
VI. Recomendaciones	21
VII. Referencias bibliográficas	22

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN EL CUIDADOS DEL OJO SECO EN PACIENTES DE LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA ADULTOS, DEL HOSPITAL OBRERO N°2

I. INTRODUCCIÓN

En estos tiempos de actualidad existe una tendencia a nivel mundial encaminada en otorga al paciente seguridad y calidad en el cuidado, dicha tendencia a coadyuvado el fomentar el, proponer e implementar protocolo para un procedimiento con relación al cuidado de la salud visual de los pacientes críticos de la Unidad de Terapia Intensiva.

El paciente en estado crítico al no estar consciente de su situación urge de cuidados especializados que garantice la integridad física durante su estadía en el hospital con la finalidad de prevenir y/o limitar prevalencias que conlleven a complicaciones que en la convalecía resulten trascendentales para su rehabilitación y reintegración a la sociedad; Cuando el cierre ocular se encuentra suprimido, la capacidad frente a irritantes como ambientales o mecánicos se vuelven prácticamente nula, ya que la conjuntiva ocular y la córnea al entrar en contacto con el aire se secan, favoreciendo la presencia de ulceración, perforaciones, cicatrices corneales y conjuntivitis.

En el presente trabajo se propone un protocolo de protección de la salud visual con el propósito de que se pueda aplicar los procedimientos de manera sencilla y universal en toda instancia hospitalaria en la que se proporcionen los cuidados de enfermería a pacientes críticos con problemas oculares como el ojo seco que causa el cierre palpebral natural de los ojos.

II.JUSTIFICACIÓN

El sistema visual forma parte de los principales sistemas de nuestro organismo, es uno de los cinco sentidos: la visión, superficie ocular es la berrera protectora de los ojos, compuesta por la córnea, la conjuntiva, párpados, pestañas y el sistema lagrimal. Teniendo en cuenta que el paciente se encuentra inconsciente, sedado e inmovilizado motivo por el cual se encuentra expuesto a una variedad de agresiones oculares que puede ser dañinas en la Unidad de Terapia Intensiva por el mismo hecho en la que están con relajantes musculares esto ocasionan una reducción tónica lo que hace que se cierre los ojos, por que interfieren con la cobertura de la película lagrimal. La disminución de secreciones y alteración de la película lagrimal, y el uso de fármacos como la atropina, antistaminicos, benzodiazepinas, inotrópicos, antidepresivos, antibióticos y los relajantes musculares y el soporte ventilatorio influyen en un incremento agudo de la presión intraocular pueden ocasionar de la superficie corneal y conjuntiva, causando así alteraciones como queratopatía, produciendo edema y hemorragia sub conjuntival. Los factores que se encuentran en los pacientes son muchos en especial en una Terapia Intensiva causando el desequilibrio de fluidos.

El cuidado ocular como intervención de enfermería es fundamental para el paciente que está en la Unidad de Terapia Intensiva. Esta intervención al no realizarse adecuadamente puede ocasionar consecuencias oftálmicas graves e irreversibles es por eso importante los cuidados de enfermería garantizar para prevenir complicaciones oculares o perdidas anatómica de la salud visual. Con el implemento de la propuesta del protocolo en el cuidado del ojo se pretende fortalecer y contribuir los conocimientos del personal de enfermería para que así de una manera adecuada se pueda intervenir complicaciones oculares causada por el ojo seco en los pacientes críticos de la UTI, y mejorar la calidad de atención.

CAPÍTULO III.

4. PROPUESTA: PROTOCOLO CUIDADO DEL OJO SECO EN EL PACIENTE CRÍTICO DE LA UTIA

3.1. DEFINICIÓN. – Es un trastorno que se caracteriza por anomalías en la película lagrimal asociadas con irritación ocular. Las anomalías de la película lagrimal pueden causar cambios en la composición de las lágrimas o en el recubrimiento de las lágrimas en la superficie del ojo. La composición anormal de las lágrimas puede deberse a cambios en las capas de agua, lípidos o mucina. Los ojos secos son causados por la falta de lágrimas, esto es una producción insuficiente de lágrimas o una evaporación excesiva de lágrimas

3.2. OBJETIVO GENERAL

Proporcionar un protocolo en el ojo fortaleciendo así el conocimiento del profesional de enfermería en la prevención del ojo seco de la Unidad de Terapia Intensiva Adultos del Hospital Obrero N°2

4.3. OBJETIVO ESPECÍFICO

- ✚ Describir el impacto del cuidado en el ojo seco
- ✚ Capacitar sobre el cuidado del ojo seco para realizar cuidados de protección ocular en pacientes en estado crítico
- ✚ Promover la educación al paciente

3.4. Flujoograma de la clasificación del ojo seco



(figura tomada "The Definition and Classification of Dry Eye Disease: Report of the Definition and Classification Subcommittee of the International Dry Eye Workshop" (2007))

3.5. Diagnóstico del ojo seco

El diagnóstico generalmente se realiza con técnicas invasivas, técnicas no invasivas de esta manera:

3.5.1. Técnicas invasivas

1.El BUT (tiempo de ruptura lagrimal)

Es un examen para medir la estabilidad de la película lagrimal) el BUT es el tiempo en segundos que tarda en aparecer el primer rompimiento una mancha oscura es la que aparece después de un parpadeo completo. La floresina es una tinción vital instilada y que luego se observa la película lagrimal con la lampara de hendidura; al paciente se le indica que parpadee completo y que detenga, en ese momento se toma encuentra el tiempo hasta que aparezca la primera mancha oscura, indicando el rompimiento. Se considera valores normales de mayor a 10 segundos ya normal menor a 10 segundos. (guillon)(71-72)



Foto 3: Consejo Argentina de Evaluación oftalmológica

2. Prueba de Schirmer

La producción de lágrima puede ser evaluada utilizando tiras de filtro especial. La tira se coloca doblada 'por la ranura y enganchada' sobre el margen inferior palpebral nasal. Al paciente se le indica que mire hacia arriba antes de la inserción de la tira y durante el examen que dura 5 min.figura 3. El volumen lagrimal basal es la longitud [en mm] del área humedecida de la tira medida desde la ranura. Parpadear está permitido durante el examen. El test de Schirmer ha sido ampliamente estudiado y ha demostrado ser extremadamente variable dando un valor muy cuestionable. Aun cuando los valores 'normales' indican de 5mm a más de 33mm de humectación, en 5 minutos. Longitudes menores a 5mm en 5 minutos deben ser tomadas con precaución (71).

3. Schirmer II (con anestésico)

Es una modificación de la prueba de Schirmer original. Se aplica un anestésico tópico y el exceso de fluido se remueve. La tira es colocada de la misma forma que la prueba Schirmer por 5 minutos. El valor normal es de 10mm en este período de tiempo.



Foto google; Clínica Novo visión test de shirmer

4. Hilo de Fenol Rojo.

Este examen evalúa el volumen lagrimal basal. El hilo está impregnado de Fenol Rojo (fenolsulfotaleno), un indicador de sensibilidad al pH, y el pH de las lágrimas puede ser determinado al mismo tiempo. El hilo de 70mm de longitud es insertado en el fondo de saco temporal inferior por 15 segundos figura 4. Ojo seco en usuarios de isotretinoína (55).

El ojo debe de mantenerse cerrado después de la inserción. La longitud de humectación se mide por el cambio de color en el hilo. Si el pH está entre 6.6 y 8.2 el color va a cambiar de amarillo a rojo. El promedio de longitud humectada de 16.7mm se ha encontrado después de 15 segundos en una población grande [3780 ojos]. Longitudes por debajo de 6mm son un indicativo de un paciente potencial de ojo seco (71).



Figura 35. Examen hilo rojo de fenol. Adaptado de: Internacional Dry Eye workshop (DEWS). The ocular surface. 2007; 5:65-204. Citado 2014 Sep 14.

5. Rosa de Bengala

Los pacientes con ojo seco tienen una secreción lagrimal inadecuada con efectos adversos en las células epiteliales y una protección disminuida de la película lagrimal. Las áreas afectadas serán visualizadas por la tinción de rosa de bengala en el ojo. Una lámpara de hendidura con luz difusa blanca nos revelará una tinción rojiza violácea. La rosa de bengala está disponible en tiras o solución. La antigua creencia de que la rosa de bengala (un derivado de la fluoresceína) era sólo absorbida por células muertas y mucus ha sido modificada por últimas investigaciones, en las cuales se demuestra que también tiñe células pobremente protegidas o desprotegidas por la película lagrimal. Esto sugiere que este debería ser el agente revelador de la película lagrimal ideal y de los desórdenes en la superficie ocular. Sin embargo, ha demostrado ser citotóxica y es probable que su efecto cause escozor al ser instilada. Exposición a rosa de bengala causa cambios morfológicos, pérdida de células, pérdida de movimiento celular y últimamente muerte celular (71).

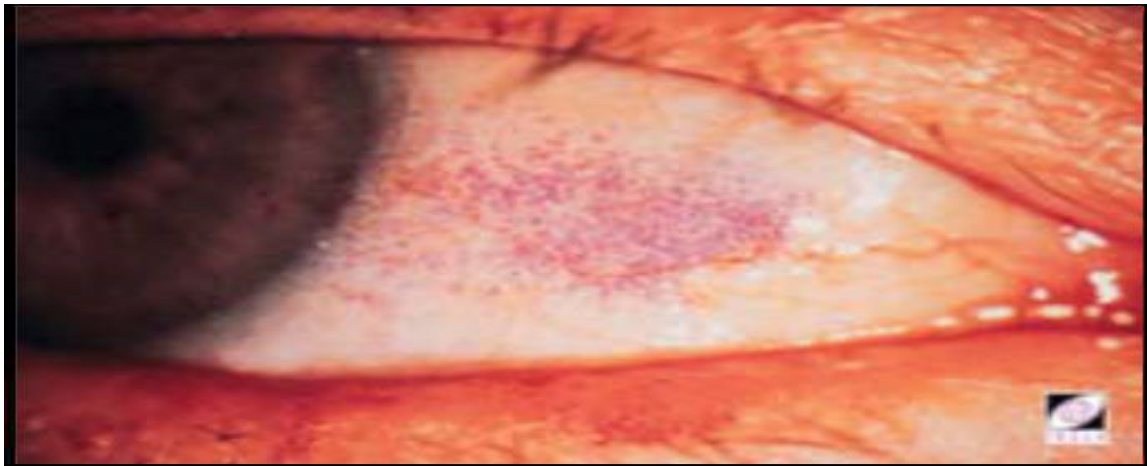


Figura 36. Examen rosa de bengala. Adaptado de: Internacional Dry Eye workshop (DEWS). The ocular surface. 2007; 5:65-204. Citado 2014 Sep 14.

3.6. Técnicas de diagnósticos no invasivas

Eliminan el factor estimulante. Estas técnicas pueden aún involucrar la instilación de tinciones. Sin embargo, estas tinciones no estimulan una secreción refleja o sus efectos pueden ser registrados al final de la evaluación. No existe una técnica que evalúe todos los aspectos de la película lagrimal. Pero una serie de exámenes pueden ser aplicados para medir varias funciones de la película lagrimal en forma separada (71).

1. BUT no invasivo (BUTNI)

Para evitar cualquier error como resultado de la instilación de fluoresceína, la evaluación de la película lagrimal puede realizarse de otra manera. Se puede utilizar la luz difusa de la lámpara de hendidura o un Tearscope.

La nos muestra en la figura el rompimiento de la película lagrimal con alta magnificación. La lámpara de hendidura posee algunas desventajas. La fuente luminosa genera calor y ocasiona evaporación que afectará el BUTNI. El Tearscope desarrollado y descrito por Guillon utiliza una luz 'fría' que nos permite una estimación más real del BUTNI (71).



Figura 38. Tearscope. Adaptado de: Internacional Dry Eye workshop (DEWS). The ocular surface. 2007; 5:65-204. Citado 2014 Sep 14.

2. Tiempo de Adelgazamiento Lagrimal.

Esto es una variación del BUTNI. Un queratómetro es utilizado en reemplazo de la lámpara de hendidura o tearscope. Después del parpadeo, se observan las miras del queratómetro y el tiempo en que aparezcan los primeros disturbios en las miras. Cualquier imagen de disturbios se atribuye a alteraciones en la película lagrimal. Tiempos menores al BUTNI han sido reportados y sugieren una gran sensibilidad a cambios en la película lagrimal (70-71).

3. Evaluación de la Capa Lipídica

Ya que la capa lipídica contiene una serie de distintos lípidos, entonces distintos patrones se pueden formar. Cada patrón corresponde a un espesor determinado. Capas gruesas lipídicas son mejores en prevenir evaporación de la capa acuosa y dan como resultado una mayor estabilidad de la película lagrimal. Utilizando el Tearscope o iluminación difusa con la lámpara de hendidura y alta magnificación, la capa lipídica se puede examinar y estimar su estabilidad. El Tearscope se posiciona frente de la lámpara de hendidura (ubique magnificación en 20X) cerca al ojo del paciente. El Tearscope es enfocado en la Película Lagrimal Pre Ocular y al paciente se le indica que parpadee una vez. El tiempo que toma en aparecer una discontinuidad en la película lagrimal es medido con un cronómetro en

segundos. La capa lipídica se clasifica de acuerdo al espesor [Guillon y Ruben (71).

4. Altura del Menisco Lagrimal

En el margen del párpado inferior existe un reservorio de lágrimas, al cual lo esparce el párpado superior. Esta acción hace que la lágrima se distribuya a través de la superficie ocular con cada parpadeo. El espesor de la película lagrimal depende de la evaporación de las lágrimas, del coeficiente de difusión de los distintos componentes a través de la córnea y del volumen lagrimal. La altura del menisco lagrimal es análoga al volumen de reservorio lagrimal. Se puede medir utilizando el ocular con un retículo calibrado. La 8 muestra el menisco lagrimal [teñido con fluoresceína para claridad fotográfica]. Lamberts [1979] estableció como alturas normales de 0.1 a 0.3mm y alturas menores a 0.1mm asociados con ojo seco (71).

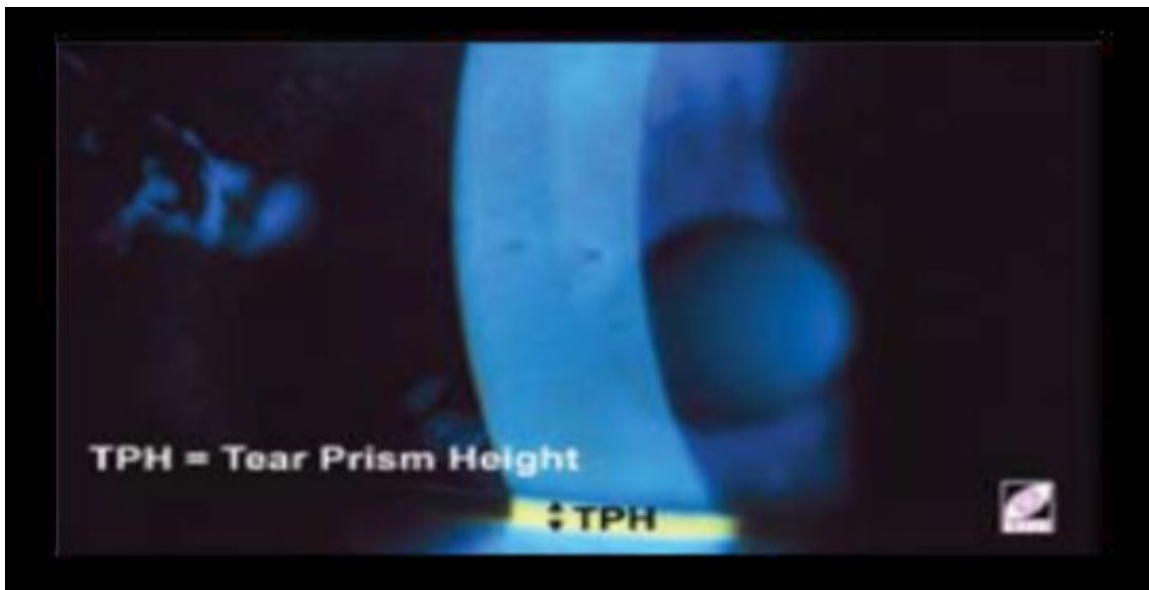


Figura 39. Menisco lagrimal. Adaptado de: Internacional Dry Eye workshop (DEWS). The ocular surface. 2007; 5:65-204. Citado 2014 Sep 14.

5. Pruebas de laboratorio Osmolaridad en lágrima

Es una prueba que nos da información directa sobre los mecanismos patogénicos del ojo seco con un valor de corte de 316 mOsm. El problema es que se necesita

personal técnico bien entrenado para usar los aparatos basados en el descenso del punto crioscópico y que los osmómetros comerciales necesitan volúmenes de lágrima muy difíciles de conseguir en los pacientes con ojo seco. Recientemente se ha introducido un nuevo sistema basado en la medida de la impedanciometría y tecnología de chips que procesan complicados cálculos matemáticos [Ocusense, San Diego, California] que mide la osmolaridad con un microcapilar desechable y da los resultados directamente en una pantalla figura 9. (71).

Osmolaridad



Descenso punto
crioscópico



TearLab™
Osmolarity

Foto: Medida de la osmolaridad con los osmómetros clásicos basados en el descenso del punto crioscópico y con el nuevo sistema de Ocusense "Tearlab". Adaptado de: Chua WT, Martin PA, Kourt G. Watery eye: a new side-effect of isotretinoin therapy. Eye [Internet].

6. Citología de impresión

La citología de impresión conjuntival es una prueba de anatomía patológica invasiva, que no molesta al paciente es fácil de realizar. Esta prueba nos da información sobre el número de células caliciformes, las alteraciones del epitelio conjuntival como la metaplasia escamosa y la presencia o no de células inflamatorias o eosinófilos, por lo que se puede establecer una buena correlación clínico patológica. Además, la citología de impresión conjuntival no se ve influenciada por el sesgo clínico o del paciente y es económicamente viable.

Aparte del dato objetivo de estudio de la superficie ocular es en nuestra experiencia útil para monitorizar tratamientos. La figura 10 muestra cómo se toma la muestra (72).



Figura 10 Toma de muestras para citología de impresión conjuntival. Adaptado de: Chua WT, Martin PA, Kourt G. Watery eye: a new side-effect of isotretinoin therapy. Eye [Internet].

IV. Principio científico

Los parpados de los ojos son la principal barrera mecánica contra los eventos traumáticos, lesiones superficiales y lesiones por infección, cuando el reflejo de parpadeo se encuentra afectado la capacidad defensiva del parpadeo frente a irritantes ambientales o mecánicas disminuye.

Las lágrimas son bactericidas, 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. 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 mantiene húmeda la córnea.

Así mismo, lubrica la córnea formando una superficie de refracción suave, lo que sirve para remover estímulos nocivos y eliminar microorganismos.

El uso de sedantes altera los movimientos oculares aleatorios produciendo una pérdida del reflejo de parpadeo, por otra parte, se utiliza también relajantes musculares esta reduce la contracción del músculo orbiculares así el cierre del ojo es con fuerza pasiva. Otro producto utilizado son las lágrimas artificiales, sustancias isotónicas similares al líquido y pH de la lágrima natural; crean una capa de protección sobre la superficie del ojo, estabilizan el líquido lagrimal natural, restablecen la transparencia natural de la córnea y promueven la regeneración del epitelio.

V. Intervención de enfermería en el cuidado del ojo seco

5.1. Indicación

Pacientes con alteraciones anatómicas cierre de los párpados, pacientes con signos de ojo seco ej. (Exoftalmos y quemosis).

Pacientes bajo efectos de sedación, con ventilación mecánica.

5.2. Precauciones

Previo al procedimiento se debe:

Evaluar la respuesta pupilar, movimientos oculares y el grado de lesión ocular antes de iniciar cualquier procedimiento.

Valorar la existencia de patología ocular.

Comprobar la existencia de lentes de contacto o prótesis.

5.3. Equipo - material

Guantes estériles

Linterna

Gasas estériles

Riñonera

Jeringa de 10ml estéril

Polietileno

Solución de irrigación, salina al 0.9% y/o agua estéril

Solución humectante de hipromelosa (lagrimas artificiales), o gel protector

5.4. Profesional ejecutante

Licenciadas en enfermería.

5.5. Colaborador

Personal auxiliar de enfermería.

5.6. procedimiento

Se lleva a cabo en cuatro etapas:

Higiene ocular

Colocación de gotas humectantes

Aplicación de gel protector

Mantenimiento de la humedad ocular

5.7. Higiene ocular



Revista de enfermería cardiológica 2011;19-80-82

Informe al paciente el procedimiento que se va a realizar.

Coloque al paciente en decúbito dorsal, con el cuello en hiperextensión.

Lávese de manos.

Realice la valoración de hidratación ocular.

Entreabra el ojo afectado con los dedos índice y pulgar de la mano no dominante para observar cuerpos extraños y/o infección o lesión ayudándose de la linterna en la mano dominante.

Colocar un paño absorbente (toalla) en parte lateral de la cara, uno en cada lado.

Coloque la riñonera sobre los hombros del paciente.

Lávese las manos y colóquese guantes estériles.

Empape una gasa estéril con solución de irrigación, limpiar los párpados y pestañas de ambos ojos, siempre de lo interno hacia lo externo, utilizando una gasa en cada limpieza (realizar en 3 ocasiones).

Con una jeringa de 10ml cargar solución salina al 0.9%, retirar la aguja.

Girar la cabeza del paciente a 30° hacia el lado del ojo que se va a limpiar.

Entreabra el ojo con los dedos índice y pulgar de la mano no dominante e instile la solución salina en el ojo con suavidad y constancia de manera que se dirija del canto interno al canto externo. El procedimiento continuará hasta retirar las secreciones si es el caso (repita los mismos pasos para el ojo contra lateral).

Cierre los párpados y retire el excedente de humedad que se encuentre fuera del ojo con una gasa estéril, evitando rozar la córnea.

5.8. Aplicación de gotas humectantes



Revista mexicana de enfermería cardiológica 2011;19-82

Con el dedo índice y medio de la mano no dominante retraiga suavemente el párpado inferior a fin de crear un depósito con el párpado.

Instale en el depósito creado la solución humectante de hipromelosa (lágrimas artificiales).

Permita el cierre natural del párpado.

5.9. Aplicación del gel protector

Con el dedo índice y medio de la mano no dominante, retraiga suavemente el párpado inferior a fin de crear un depósito con el párpado.

Deseche la primera porción del gel protector.

Con la mano dominante aplique con suavidad un poco de gel de hidroxipropilmetilcelulosa (solución oftálmica estéril) en el borde palpebral e vertido comenzando del ángulo interno al externo del ojo.

Proporcione un masaje suave en los párpados cerrados para distribuir el producto uniformemente sobre el globo ocular.

5.10. Mantenimiento de la humedad

Recorte 4 fragmentos cuadrados de apósito hidrocoloide delgado de tamaño que corresponda a un tercio del párpado superior de los ojos del paciente.

Retire el exceso de humedad de los párpados y coloque sobre la línea media de cada párpado superior un segmento de apósito hidrocoloide justo por arriba del nacimiento de las pestañas.

Coloque en cada párpado inferior un segmento de apósito hidrocoloide delgado respetando la alineación de los segmentos superiores.

Recorte dos segmentos de apósito Micropore en forma de corbata de gato de tal manera que el tamaño no exceda al del apósito hidrocoloide.

Ancle un extremo del rombo de apósito Micropore al segmento del apósito hidrocoloide superior y traccione gentilmente el párpado, con la finalidad de lograr un sellado perfecto de los párpados y pegue el extremo del apósito Micropore sobre el apósito hidrocoloide del párpado inferior.

Asegure que los párpados se encuentren sellados durante toda la jornada laboral. Registre la actividad en la documentación correspondiente de acuerdo a la institución y servicio.

5.11. Protección de polietileno (gladwrap)



Scielo.Rev.Asoc.Mex.Med.Crit.Ter. Int.Vol.30.Mex.Enero 2016

Colocar una película de polietileno (GLadwrap) sobre los ojos como medida de prevención de la sequedad ocular.

La cobertura de polietileno será utilizada en caso de grado de oclusión II y III.

Si se presenta grado I de oclusión palpebral se deberá iniciar lubricación con lágrima artificial en ambos ojos cada cuatro horas.

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 estéril, posteriormente se realizará el secado en forma horizontal de adentro hacia afuera.

La enfermera deberá inspeccionar si existen lesiones en la superficie corneal, opacidad corneal, pérdida epitelial corneal, turbidez corneal, y manchas blancas localizadas.

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

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.

En caso de identificar lesión corneal se deberá solicitar valoración por el médico oftalmólogo en turno.

VI. Recomendaciones

Utilizar siempre material distinto en cada ojo para evitar infecciones cruzadas.

En caso de existir alguna condición que contraindique el procedimiento o que no sea posible para su manejo, se debe referir el paciente para manejo especializado por oftalmología.

Para realizar la valoración del reflejo pupilar se deberá manipular exclusivamente la tela micropore, en caso de disminuir la capacidad de adhesión se e debe colocar una nueva.

El apósito hidrocoloide se puede retirar a los siete días o bien, cada vez que se desprenda de la piel.

El apósito hidrocoloide se debe retirar utilizando una gasa húmeda, con movimientos suaves y repetitivos, se deben evitar gasas empapadas o mojadas ya que el apósito absorbe la humedad y puede ocasionar lesiones dérmicas en los párpados.

El rombo de tela Micropore siempre debe ser de menor tamaño en relación a los cuadritos del parche hidrocoloide.

Para la realización de este procedimiento se debe llevar a cabo una valoración de los ojos cada hora posterior a su internación.

Es necesario optimizar el mantenimiento de técnicas asépticas para evitar la contaminación de los materiales y con ello, aumentar el riesgo de conjuntivitis.

VII. Referencias bibliográficas

1. Sánchez, N., Atescatenco, P., Cabrera, M. Protección ocular al paciente en estado crítico bajo efectos de sedación. [online]. Rev. Medigraphic mexicana 2011 [consultado 15 Sep 2019] 19(2); 80-82. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2011/en112f.pdf>
2. Solano, A., Díaz, J., Rodríguez, MF. Prevención y manejo de queratopatía por exposición en pacientes de cuidado intensivo. [online] Rev. Elsevier Artículo de revisión de la literatura Repertorio de Medicina y Cirugía, repert med cir. 2016 [consultado 15 Ago 2019]. 25(3):146–150 Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-repertorio-medicina-cirugia-263-articulo-prevencion-manejo-queratopatia>.
3. Joyce, N. Cuidado de los ojos en pacientes de cuidados intensivos. [online] Rev. Best Practice Evidence Based Practice Information Sheets for Health Professionals ISSN. 2002 [consultado 15 Sep 2019] 6(1):1-6 Disponible en: http://www.murciasalud.es/recursos/best_practice/2002.61CUIDA DOOJOS.pdf
4. Werli, A., Falci, F., Botori, F., et al. Lesiones en la córnea: incidencia y factores de riesgo en Unidad de Terapia Intensiva. [online] Rev Latinoamericana Enfermagen Scielo. 2011 [consultado 15 Sep 2019] 19(5): 1-9. Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n5/es_05.pdf
5. Lima, V., Hernández, A. Lesiones oculares con globo abierto Abordaje de primer contacto. [online] Rev. Medigraphic Trauma Lima GV y Col. 2001 [consultado 15 Sep 2019] 4(1):29-32 Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/trauma/tm-2001/tm011e.pdf>
6. Hernández, P., Quintero, G., Mesa, D., et al. Prevalencia de Staphylococcus epidermidis y Staphylococcus aureus en pacientes con conjuntivitis, [online] Rev. Universitas Scientiarum Javeriana Bogotá. 2005 [consultado 15 Sep 2019] (2):47 Disponible <https://pdfs.semanticscholar.org/5f17/5820017fe8268fd8c6620af5c6620e28b763.pdf>
7. Medline Plus. Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos. [Internet]. Daño ocular/Irritación ocular. National Library

of Medicine mayo 2010. [consultado 15 oct 2019]; [Hoja de información N°5].

Disponible en:

14https://schc.memberclicks.net/assets/docs/ghs_info_sheets/es/schc_ghs_fs1_pictograms.es-us-final.pdf

8. Salvador, A., Crespo, M., Ramirez, A., et al. Glosario de Oftalmología inglés-español. [online]. Rev. Scielo. Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana Facultad de Ciencias Médicas 2007 [consultado 15 Sep 2019] 8(11):1-44 Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rhcm/v6n4/rhcm12407.pdf>

9. Miralles, SJ., Baeza, M., Barreras, JC., patología ocular Guía de Actuación Clínica en A. P. [online]. Rev. Elsevier 2019 [consultado 9 Nov 2019] Disponible en: <https://www.doccity.com/es/patologia-ocular-guias-clinicas/4518319/>

10. Valladares, M., Torres, L., Beltrán, T., Proaño, R. Prevalencia de conjuntivitis en tres ciudades del Ecuador. [online]. Rev. Postgrado de Oftalmología, Instituto Superior. Facultad de Ciencias Médicas (Quito) 2006 [consultado 17 oct 2019] 31(3y4): 45-49. Disponible en: <http://200.12.169.32/index>.

11. Ferreira, L., Murgui, E. Prevención de lesiones oculares en el paciente crítico. [Internet]. Rev. máster en enfermería oftalmológica curso 2015-2016. Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/18695/T.pdf>.