

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

CARRERA DE ENFERMERÍA

*Tesis para optar por el grado académico de
Licenciatura en Enfermería*

**ROL DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA
EN LA GESTIÓN DE PACIENTES CRÍTICOS
CON DISPOSITIVOS INVASIVOS
RELACIONADO CON LA ESTANCIA
HOSPITALARIA. REVISIÓN SISTEMÁTICA
EN LOS PAÍSES DE ESPAÑA, MÉXICO,
COLOMBIA, ARGENTINA Y ECUADOR,
2013-2023.**

YENSY PAOLA MESÉN GUEVARA

2023

TABLA DE CONTENIDOS

TABLA DE CONTENIDOS	2
ÍNDICE DE TABLAS	5
ÍNDICE DE FIGURAS	6
DEDICATORIA.....	8
RESUMEN.....	9
SUMMARY.....	11
CAPÍTULO I	13
1.1EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	14
1.1.1 Antecedentes del problema.....	14
1.1.2 Antecedentes internacionales:	14
1.1.3 Antecedentes nacionales:	17
1.1.4 Delimitación del problema.....	18
1.1.5 Justificación	19
1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	21
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	21
1.1.6 Objetivo general	21
1.1.7 Objetivos específicos	21
1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES.....	22
1.4.1 Alcances de la investigación	22
1.4.2 Limitaciones de la investigación.....	22
CAPÍTULO II.....	23
MARCO TEÓRICO.....	23
2.1 CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL.....	24

2.1.1 PACIENTE CRÍTICO Y DISPOSITIVOS INVASIVOS	24
2.1.1.1 Paciente en estado crítico	24
2.1.1.2 Dispositivos invasivos	25
2.1.2 LA ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA	44
2.1.3 GESTIÓN DEL CUIDADO DE ENFERMERÍA PARA PACIENTES CRÍTICOS	45
2.2 TEORIZANTE DE ENFERMERÍA: VIRGINIA HENDERSON	48
CAPÍTULO III	55
MARCO METODOLÓGICO	55
3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN	56
3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN	56
3.3 DISEÑO DE LA REVISIÓN SISTEMÁTICA	57
3.3.1 Pregunta de investigación	58
3.3.2 Criterios de inclusión y exclusión	60
3.4 UNIDADES DE ANÁLISIS	61
3.5 BÚSQUEDA DE LA INFORMACIÓN	62
3.6. SELECCIÓN DE LOS ESTUDIOS	66
3.7 EXTRACCIÓN DE LOS DATOS	68
3.8 LECTURA CRÍTICA	70
3.9. CONSIDERACIONES ÉTICAS	71
CAPÍTULO IV	74
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	74
4.1 GENERALIDADES	75
4.2 PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS	90
4.2.1. Resultados generales de la investigación	90
4.2.2 Describir la estancia hospitalaria del paciente crítico con dispositivos invasivos	97
4.2.3 Identificar la gestión del cuidado del profesional de enfermería en el paciente crítico con dispositivos invasivos.	107

4.2.4 Relacionar la estancia hospitalaria del paciente crítico con dispositivos invasivos con la gestión del cuidado del profesional de enfermería	115
CAPÍTULO V	122
DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	122
5.1 DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN O EXPLICACIÓN DE LOS RESULTADOS	123
5.1.1 Describir la estancia hospitalaria del paciente crítico con dispositivos invasivos	123
5.1.2 Identificar la gestión del cuidado del profesional de enfermería en el paciente crítico con dispositivos invasivos	134
5.1.3 Relacionar la estancia hospitalaria del paciente crítico con dispositivos invasivos con la gestión del cuidado del profesional de enfermería	145
5.1.4 Analizar el Rol del profesional de enfermería en la gestión de pacientes críticos con dispositivos invasivos relacionado con la estancia hospitalaria	148
CAPÍTULO VI.....	154
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	154
6.1 CONCLUSIONES	155
6.2RECOMENDACIONES	157
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	160
ANEXOS.....	168
Anexo 1. Plantilla de Análisis Crítico FCL 3.0 para Ensayos Clínicos	168
Anexo 2. Programa Bacteriemia Zero	183
Anexo 3. Humanizando los cuidados intensivos.	184
Anexo 4. Declaración Jurada	185
Anexo 5. Carta de aprobación de la tutora	186
Anexo 6. Carta de aprobación de la lectora.....	189
Anexo 7. Carta de autorización de la autora.....	190

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 01. Componentes de la pregunta PICo.....	50
TABLA 02. Descriptores y algoritmos utilizados para la relación entre variables.....	55
TABLA 03. Selección de estudios utilizados.....	58
TABLA 04. Objetivos de la extracción de datos.....	59
TABLA 05. Matriz de inclusión y resultado de artículos.....	68
TABLA 06. Nivel de calidad de cada estudio utilizado según FCL 3.0.....	78
TABLA 07. Resultado de cada estudio utilizado en la investigación.....	83

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Flujograma de búsqueda.....	57
Figura 2. Diagrama de flujo PRISMA.....	67
Figura 3. Variables presentes en los estudios.....	81
Figura 4. Estudios por países.....	82
Figura 5. Complicaciones infecciosas relacionadas con el DVE.....	88
Figura 6. Días de hospitalización con DVE.....	89
Figura 7. Sondas de gastrostomía: indicaciones y complicaciones infecciosas en un hospital terciario.....	90
Figura 8. Reingreso al centro de salud posterior a la gastrostomía.....	91
Figura 9. Complicaciones asociadas al PEG	92
Figura 10. Fallecimientos relacionados con gastrostomía.....	93
Figura 11. Empleo anterógrado del balón de contrapulsación como puente al trasplante.....	94
Figura 12. Resultados de la asistencia adicional al balón de contrapulsación.....	95
Figura 13. Cantidad de pacientes que presentan complicaciones con ventilación mecánica invasiva.....	96
Figura 14. Complicaciones relacionadas con VMI.....	97

Figura 15. Manejo y uso de medicamentos por catéter venoso central a pacientes en estado crítico.....	98
Figura 16. Evaluación de calidad con el manejo del catéter venoso central como dispositivo invasivo	99
Figura 17. Incidencia de factores de riesgo de infecciones, asociadas a la atención en salud en pacientes críticos.....	100
Figura 18. Gastrostomía endoscópica percutánea en ancianos: indicaciones, seguridad y desenlaces.....	101
Figura 19. Instrumento de calificación de usuarios de UCI a gestión recibida por parte de los profesionales de enfermería.....	102
Figura 20. Ejecución del lavado de manos.....	103
Figura 21. Complicaciones por gestión inadecuada de dispositivos invasivos	104
Figura 22. Percepción de cuidado humanizado.....	106
Figura 23. Categoría “El hacer de enfermería”.....	107
Figura 24. Complicaciones posteriores a la apendicectomía.....	108
Figura 25. Otros factores que influyen a complicaciones	109
Figura 26. Lavado de manos efectivo.	110
Figura 27. Días de estancia hospitalaria posterior a la apendicectomía	111
Figura 28. Factores de estancia hospitalaria prolongada en una institución de salud de Medellín.....	112
Figura 29. Factores institucionales de alargamiento de la estancia hospitalaria.....	113
Figura 30. Días de estancia hospitalaria prolongada	114

DEDICATORIA

La presente investigación, está dedicada primeramente a Dios, pues es quien me brinda fortaleza para no rendirme nunca, me guía siempre y me ayuda a tomar el camino correcto, siempre está cuando no hay nadie más y en mis noches largas de estudio me ha sostenido para no rendirme. A lo largo de la carrera y mis esfuerzos a estado Dios de primero siempre.

Mi madre Anayansy Guevara es mi apoyo en segundo lugar, ya que gracias a ella he podido financiar gran parte de mi carrera, y ha llegado a ser quien cree siempre en mis capacidades para ser una gran profesional. Me brinda su apoyo para este fin de todas las formas posibles, y esta tesis es de ella también por su gran sacrificio como madre.

Por otro lado, quiero agradecer a mi mejor amiga Jazmín González, por ser mi impulso para seguir adelante siempre aunque esté cansada y le agradezco por recordarme siempre lo fuerte que soy y que soy capaz de esto y mucho más.

Le agradezco a mi tía Gabriela Rangel por guiarme y aconsejarme respecto a mi estudio, impulsarme a ser excelente y motivarme.

Dedico también esta tesis a mi abuelita Edelmira Rangel, porque ha sido gran parte de mi vida y siempre recibí su apoyo en todo.

Finalmente, agradezco a todos los profesores excelentes de la Universidad Hispanoamericana y los profesionales de enfermería que han añadido su granito de arena a lo largo de mi carrera para ser una gran profesional en enfermería.

RESUMEN

Introducción: la gestión del profesional de enfermería frente a un dispositivo invasivo es crucial, un paciente en estado crítico y los efectos adversos que pueden ser prevenidos con el correcto cuidado y manipulación de la situación es de suma importancia para salvar vidas, evitar el alargamiento de la estancia hospitalaria, poner en riesgo a los usuarios más de los días que deben y además; se ahorran insumos hospitalarios, y existen más camas disponibles para nuevos pacientes que requieran de atención. **Objetivo General:** analizar el rol del profesional de enfermería en la gestión de pacientes críticos con dispositivos invasivos relacionado con la estancia hospitalaria. Revisión sistemática en los países de España, México, Colombia, Argentina, y Ecuador, 2013-2023. **Metodología:** es una investigación de tipo revisión sistemática descriptiva, cuantitativa, realizada con el método PRISMA, utilizando la ayuda de la pregunta PICO y la plataforma FCL 3.0 para establecer la calidad de los estudios, los cuales han sido seleccionados según criterios de inclusión y exclusión. A través de descriptores, y su relación con conceptos planteados, surge el algoritmo de búsqueda en las diferentes bases de datos como Google académico y EBSCO. **Discusión:** se analiza la relación real que tiene la gestión de enfermería con la manipulación de dispositivos invasivos en el paciente crítico, el trato humanizado y la estancia hospitalaria. Consecuencias al no tomar las medidas preventivas como el lavado de manos adecuado y la manipulación de dispositivos sin equipo de protección necesario, lleva a los fallos y complicaciones del usuario, como son las infecciones y bacteriemias, provocando un aumento innecesario en la estancia hospitalaria de los mismos. **Conclusiones:** el profesional de enfermería demuestra tener el conocimiento suficiente para sacar adelante a los pacientes, sin embargo, tienen en común la omisión de pasos. Entre los principales resultados se encuentra que la contaminación se produce al no usar la técnica aséptica al

momento de manipular el CVC, las sondas de aspirar y la sonda vesical, (así como otros dispositivos invasivos en general) pueden alargar la estancia hospitalaria a causa de infecciones adquiridas por esa falta. Se demuestra la relación de los procesos de atención referente a la manipulación de los dispositivos empleados por el personal, con la línea de prevención de infecciones asociadas a la atención en salud en pacientes del área de cuidados intensivos; se evidenció una prevalencia de 73% referente a la incorrecta técnica. Con respecto a la ventilación mecánica, el SDRA y la hipoxemia refractaria son las principales complicaciones que se asocian al mismo. Es así como las complicaciones más comunes que aumentan la estancia hospitalaria son las bacteriemias asociadas a dispositivos invasivos y las bronconeumonías asociadas a ventilador por gestión inadecuada de los profesionales.

PALABRAS CLAVE: bacteriemia, paciente crítico, dispositivos invasivos, estancia hospitalaria prolongada.

SUMMARY

Introduction: the management of the nursing professional in the face of an invasive device is crucial, a patient in critical condition and the adverse effects that can be prevented with the correct care and manipulation of the situation is of utmost importance to save lives, avoid the lengthening of the hospital stay, putting users at risk for more than the days they should and also; Hospital supplies are saved, and there are more beds available for new patients requiring care. **General Objective:** analyze the role of the nursing professional in the management of critically ill patients with invasive devices related to the hospital stay. Systematic review in the countries of Spain, Mexico, Colombia, Argentina, and Ecuador, 2013-2023. **Methodology:** it is a descriptive, quantitative systematic review type research, carried out with the PRISMA method, using the help of the PICO question and the FCL 3.0 platform to establish the quality of the studies, which have been selected according to inclusion and exclusion criteria. . Through descriptors, and their relationship with proposed concepts, the search algorithm emerges in different databases such as Google academic and EBSCO. **Discussion:** the real relationship that nursing management has with the manipulation of invasive devices in critical patients, humanized treatment and hospital stay is analyzed. Consequences of not taking preventive measures such as adequate hand washing and handling of devices without necessary protective equipment, leads to user failures and complications, such as infections and bacteremia, causing an unnecessary increase in the hospital stay of patients. themselves. **Conclusions:** the nursing professional demonstrates that he has sufficient knowledge to help patients move forward, however, they have in common the omission of steps. Among the main results is that contamination occurs by not using aseptic technique when manipulating the CVC, suction tubes, and urinary catheters (as well as other invasive devices in general) can lengthen the hospital

stay due to infections acquired from that lack. The relationship of the care processes regarding the manipulation of the devices used by the staff is demonstrated, with the line of prevention of infections associated with health care in patients in the intensive care area; A prevalence of 73% was evident regarding incorrect technique. With respect to mechanical ventilation, ARDS and refractory hypoxemia are the main complications associated with it. Thus, the most common complications that increase hospital stay are bacteremia associated with invasive devices and bronchopneumonia associated with ventilators due to inadequate management by professionals.

KEY WORDS: bacteremia, critical patient, invasive devices, prolonged hospital stay.

CAPÍTULO I

1.1 EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.1 Antecedentes del problema

En este apartado se enumeran algunos estudios relacionados con el tema a investigar, los cuales respaldan y apoyan los objetivos de estudio.

Los siguientes se enfocan en el tipo de paciente crítico y se caracterizan por tener índices altos de alargamiento en la estancia hospitalaria, sin embargo, en su mayoría se muestran distintos escenarios que pueden provocarlo. Además de esto enfatiza en algunos casos el actuar de enfermería, lo cual es importante para el estudio.

1.1.2 Antecedentes internacionales:

Sánchez, Orozco, Suárez y Barrios (2018) detallan en su investigación “Asociación entre salud bucal, neumonía y mortalidad en pacientes de cuidado intensivo” publicada por la Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social la importancia de la salud bucodental en pacientes con ventilación mecánica asistida para evitar neumonías asociadas a ventilador, apoyado por el estudio que se realiza en la UCI de un hospital de tercer nivel, en el cual de una muestra de 99 pacientes con ventilación mecánica, se diagnostican 9 casos de pacientes con neumonía asociada a ventilador, lo que alarga su estancia. (p. 468-474).

Rajo (2019) publica su Tesis en la Universidad de Valladolid en España, titulada “Implicación de enfermería como vector de transmisión de *Clostridium difficile* en pacientes en estado crítico. Revisión bibliográfica” en la que concluye que esta infección normalmente se debe a la excesiva higiene del usuario, mal lavado de manos, uso de medicamentos o mal manejo del equipo de protección personal del personal. Los anteriores mencionados pueden provocar en el usuario diarrea, colitis y hasta fallo multiorgánico ocasionado por *Clostridium difficile*. Esta es una causa muy común de alargamiento en los internamientos. (p.5-16).

Chaica, Pomtífice y Marqués (2020), publican su revisión bibliográfica realizada en Portugal titulada “Enfoque de enfermería a la persona en situación crítica sometida a oxigenación por membrana extracorpórea: Scoping review” la cual señala la importancia de la formación del profesional en enfermería para que pueda brindar calidad y seguridad al paciente con terapia de oxigenación por membrana extracorpórea (ECMO). Lo anterior publicado por la Universidad de Murcia, España. Este manejo es complejo, de existir un error, puede provocar septicemias graves que complican el proceso. (p.507-518).

Moncada, Luna, Lezana, González y Meneses (2021) explican en el caso clínico publicado en la revista CONAMED, México, titulado “Calidad del cuidado enfermero. Úlcera por presión en paciente crítico” que el usuario de dicho estudio no tenía los cuidados correctos al estar encamado ni las bases protectoras para evitar la fricción de la cama, lo cual desencadena una lesión por presión grado III, misma que debe ser tratada por aparte de las patologías por las cuales ingresa el usuario originalmente. (p.83-87).

Camargo et al. (2022) realizan una revisión bibliográfica titulada “Cuidados de enfermería en pacientes con abdomen abierto y fístulas enterocutáneas” publicada en la Revista de Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma de Bucaramanga, Colombia, la cual señala la importancia de las técnicas correctas de curación y manejo en heridas abiertas para evitar sepsis, bacteriemias, desequilibrio electrolítico, desnutrición o muerte. Ya que se pueden evitar complicaciones adicionales en el paciente por medio del adecuado cuidado de enfermería. (p.264-274).

Barrera y Uribe (2022) publican su artículo denominado “Prevalencia y factores asociados a neumonía nosocomial en la unidad de cuidado intensivo”, realizado en Colombia y publicado por la Revista de Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma de Bucaramanga, Colombia, la cual señala la neumonía nosocomial como el proceso infeccioso más común en las UCI y de los más frecuentes, el cual prolonga la estancia hospitalaria de los usuarios y puede provocar complicaciones importantes como el fallo de diversos órganos o la muerte. (p.227-234).

Torrico (2022) publica en la Universidad Autónoma “José Balliviam”. Beni, Bolivia su artículo llamado “Modelo de atención de enfermería para prevenir las infecciones respiratorias bajas en pacientes intubados”, en el que explica que el uso de los antibióticos, el aseo bucal, la aspiración de secreciones con sistema cerrado y abierto, más las técnicas de asepsia que están altamente relacionadas con las neumonías adquiridas en el hospital. (p. 303-312).

1.1.3 Antecedentes nacionales:

Rodríguez (2013), publica su artículo “Neumonía en pacientes con ventilación mecánica: población de riesgo y sospecha clínica” el cual se encuentra en la Revista médica de Costa Rica y Centroamérica, indica que la neumonía es la primera complicación más frecuente en las unidades de cuidados intensivos, siendo esta en un 80% de los casos en pacientes con vía aérea artificial. Esto hace que en la mayoría de los casos la estancia de los pacientes en UCI sea más larga de lo que podría haber sido. (p.405-409).

Villegas, Arias y Hernández (2014) proponen en su estudio titulado “Acciones educativas dirigidas al personal médico y de enfermería para disminuir las infecciones del tracto sanguíneo relacionadas a catéteres venosos centrales” la educación constante en el profesional en salud, la cual ha funcionado en este estudio realizado en el Hospital Nacional de Niños, siendo así que en la muestra se observa antes de la educación una tasa de 32.88 infecciones por mil días y después de la educación una tasa de 8,28 infecciones por mil días. El anterior estudio es publicado por la Revista de Enfermería Actual en Costa Rica. (p-3-12).

Barrantes y Vargas (2020) en su revisión titulada “Guía de cuidados de enfermería para el decúbito prono en Síndrome de Distress Respiratorio Agudo asociado a COVID-19: Revisión Integrativa” publicada por la Revista Médica de Costa Rica, señalan como objetivo, realizar una guía con evidencia científica para la correcta realización previa y cuidados en una pronación con pacientes de UCI y así garantizar un cuidado de calidad y mejorar el estado de salud de

forma efectiva. Siendo así una guía que acompañe en todo momento al profesional de enfermería, favoreciendo la oxigenación y ágil recuperación del usuario. (p.58-65).

Álvarez, González, Murillo, Campos y Arróliga (2021) señalan en su artículo “Manejo del delirio en el paciente crítico” publicado en la revista Crónicas científicas del Hospital Clínica Bíblica, la importancia de un paciente estable mentalmente para una recuperación más rápida y efectiva, pues el delirio es una complicación frecuente en pacientes críticos y en tal estado corren mayor probabilidad de efectos adversos y mayor estancia hospitalaria. (p.31-36).

La revista de Enfermería en Costa Rica (2022), añade una revisión literaria llamada “Cuidado humanizado en la Unidad de Cuidados Intensivos: Una revisión integrativa” la cual intenta promover el cuidado humanizado en pacientes críticos y no solo el enfoque al manejo de los dispositivos, ya que un usuario de este tipo tiene muchos dispositivos invasivos que implican el uso de tecnología avanzada y el profesional algunas veces afectado por el “Síndrome de desgaste profesional” suele olvidarse del usuario como persona, ya que su enfoque es en los dispositivos que tiene, pues estos le mantienen con vida. (p.36-44).

1.1.4 Delimitación del problema

La presente revisión sistemática se realiza en los países de España, México, Colombia, Argentina, y Ecuador tomando como muestra fuentes bibliográficas como artículos científicos,

tesis, libros y guías; los cuales han sido extraídos de fuentes de búsqueda como lo son la biblioteca digital CENIT, EBSCO, Scielo, Medigraphic y Google académico, en periodos no mayores a diez años, para ser presentado en el periodo del tercer cuatrimestre del 2023.

1.1.5 Justificación

La gestión y el cuidado de enfermería se debe fortalecer en el ámbito de paciente crítico desde la educación de la carrera, ya que se ha demostrado en distintos estudios que es una debilidad al momento de ejercer directamente en un servicio de UCI al tratar con los usuarios, sus complicaciones y dispositivos.

El profesional de enfermería debe tener la capacidad de estar en cualquier escenario en cualquier momento y es de importancia siempre tener a la mano documentos de este tipo para que todos se vean beneficiados (tanto el profesional de enfermería como el paciente) y adquieran conocimientos todos los días de todas las áreas y así puedan afrontar cualquier situación.

El cuidado que se debe tener frente a un dispositivo invasivo es crucial, un paciente en estado crítico y los efectos adversos que pueden ser prevenidos con el correcto cuidado y manipulación de la situación es de suma importancia para salvar vidas, evitar la prolongación de la estancia hospitalaria, poner en riesgo a los usuarios más de los días que deberían y además; se ahorran insumos hospitalarios, y existen más camas disponibles para nuevos pacientes que requieran de atención.

Debe tomarse en cuenta el factor o factores que pueden generar un alargamiento en la estancia hospitalaria de los pacientes, para ser corregido y mejorar la calidad de la atención y recuperación recibida en los centros de salud.

Todo lo anterior porque si se realiza un correcto manejo se ahorra tiempo de estancia hospitalaria en los usuarios, minimizando las posibilidades de adquirir infecciones intrahospitalarias, sepsis, bacteriemias y dificultades en el camino que compliquen el estado ya grave de salud a estar aún más grave.

Este sería un gran aporte tanto al profesional conocedor del tema como al no conocedor, pues se refuerza la práctica correcta para realizar procedimientos con técnicas correctas, evitar contaminar zonas delicadas, de fácil acceso y entrada a microorganismos, además; el uso correcto de cada dispositivo a favor de la recuperación pronta del usuario.

El profesional de enfermería se ve beneficiado por el aprendizaje constante que se debe tener y actualización de conocimientos, además de los usuarios que se vean atendidos por el profesional.

Y la motivación de crear una relación entre estancia hospitalaria y el paciente crítico llega al observar cómo realmente día a día el profesional da manejo a este tipo de usuario, además se refleja que la técnica es lo primero que se pierde si no hay una retroalimentación y se resalta la

facilidad con la que un dispositivo invasivo es fácil de contaminar, entonces es cuando se pone en riesgo la vida de una persona o se alarga su estancia hospitalaria, sabiendo ya, que son usuarios que tienen comprometida la salud y no está de más añadir los virus y bacterias que están en el ambiente hospitalario de forma permanente.

1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cómo es el rol del profesional de enfermería en la gestión de pacientes críticos con dispositivos invasivos relacionado con la estancia hospitalaria? Revisión sistemática en los países España, México, Colombia, Argentina, y Ecuador, 2013-2023.

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.1.6 Objetivo general

Determinar el rol del profesional de enfermería en la gestión de pacientes críticos con dispositivos invasivos relacionado con la estancia hospitalaria. Revisión sistemática en los países de España, México, Colombia, Argentina, y Ecuador, 2013-2023.

1.1.7 Objetivos específicos

Describir la estancia hospitalaria del paciente crítico con dispositivos invasivos

Identificar la gestión del cuidado del profesional de enfermería en el paciente crítico con dispositivos invasivos

Relacionar la estancia hospitalaria del paciente crítico con dispositivos invasivos con la gestión del cuidado del profesional de enfermería

1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES

1.4.1 Alcances de la investigación

No hay alcances extra fuera de los esperados a parte de lo que ya se tiene contemplado para la investigación.

1.4.2 Limitaciones de la investigación

No se presenta imprevisto o limitación durante el proceso.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL

2.1.1 PACIENTE CRÍTICO Y DISPOSITIVOS INVASIVOS

2.1.1.1 Paciente en estado crítico

Leonardo Soto G. (2019) describe al paciente crítico como un usuario que es dependiente de terapias de soporte vital importantes. Y también tiene como importante marcador clínico la falla respiratoria. (p.162).

Bárbara A. Lara, et al. (2016) lo describe de forma más acertada citando a la Sociedad Americana de Medicina Intensiva, en la cual se define como: “aquel que se encuentra fisiológicamente inestable, que requiere soporte vital avanzado y una evaluación clínica estrecha con ajustes continuos de terapia según evolución” (p.916).

Este tipo de paciente normalmente puede pasar 8 días o más con ventilación mecánica asistida, además de tener otros dispositivos invasivos como lo son la sonda nasogástrica y la sonda Foley (vesical). Además, pueden tener alguna condición de sepsis, heridas severas, traumatismos, politrauma, eventos cerebrovasculares y pérdida de masa muscular (Soto, 2019).

Lo anterior dicho como observaciones físicas y de dispositivos, pero también se agregan respuestas fisiopatológicas para que se cumpla con el perfil de paciente crítico, y es que estos pacientes normalmente presentan inmunosupresión, múltiples edemas, inflamación crónica, infecciones, bacteriemias, desequilibrio hemodinámico y/o neuropatías. También alteraciones

a nivel renal, gastrointestinal, hematológicas, respiratorias, neuromusculares, cardiovasculares que normalmente se dan juntas de forma progresiva, por esto muchos llegan a fallas multiorgánicas. (Soto, 2019).

Montejo, Sánchez y Oregón (2019), describen el “cuadro de debilidad adquirida en la UCI”, una característica propia de la mayoría de los pacientes críticos al estar mucho tiempo hospitalizados, en la que se presenta ya sea debilidad en masa muscular, pérdida de masa muscular o ambas. Aquí entra la importancia de la terapia física en cuanto el usuario se encuentre en la capacidad de moverse poco a poco, pues es una característica que muchas veces enlentece la recuperación oportuna. (p.13).

2.1.1.2 Dispositivos invasivos

La Asociación Española de Enfermería en Cardiología (2022), indica que la monitorización invasiva es la inserción de catéteres o alargaderas, estos son insertados dentro del cuerpo (por esto se llama invasivo). Ya que invaden zonas del cuerpo que son consideradas estériles. Su técnica para inserción y cuidado posterior también debe ser estéril y así evitar infecciones, pues los microorganismos externos al cuerpo son de amenaza para el interior del organismo del cuerpo humano. (p.97).

La Asociación Española de Enfermería en Cardiología (2022) indica que los dispositivos invasivos cumplen con varios objetivos en el cuidado de enfermería entre los que resalta

monitorizar la continuidad de los cambios del paciente en una forma más exacta, para dar seguimiento, evaluar o corregir la terapia implementada en ese momento, además de las terapias que ha utilizado el usuario a lo largo de la hospitalización. Esto ya que el paciente crítico es cambiante y los dispositivos que se colocan podrán dejar de requerirse rápidamente o en el caso contrario necesitar colocar más de ellos.(p.98).

Es por lo anterior explicado de forma generalizada que a continuación se detalla cada dispositivo invasivo que se utiliza con frecuencia en una Unidad de Cuidados Intensivos para pacientes en condición crítica:

2.1.1.2.1 Drenaje ventricular externo:

García y Martínez (2019), define el DVE (Drenaje Ventricular Externo) como un dispositivo invasivo que se utiliza mayormente en el usuario con trauma craneoencefálico y resalta en unidades de cuidados intensivos de paciente neurocrítico. Este dispositivo es colocado a lo interno del cráneo llegando hasta el ventrículo, el cual se realiza por el procedimiento llamado ventriculostomía; por esto el nombre del dispositivo. (p. 64-65).

L López-Amor, et al. (2017) también mencionan que este dispositivo es indicado también con frecuencia en manejo de hidrocefalia agudas secundarias a hemorragias subaracnoideas, hemorragia intraventricular/cerebral, infección del sistema nervioso central o traumatismo craneoencefálico. (p.327-328).

Igualmente, García y Martínez (2019), mencionan que este dispositivo se utiliza tras una urgencia neuroquirúrgica y su función es drenar líquido cefalorraquídeo (LCR) para evitar el aumento de la presión intracraneal (PIC) y así ayudar a la función cerebral y estabilización del usuario para su mejora. (p.327).

A su vez se explica la forma en la cual debe manejar el profesional de enfermería el dispositivo y los cuidados que se deben poner en práctica para evitar una alteración en el DVE y no menos importante el hecho de evitar infecciones en la ventriculostomía que será el punto de inserción donde conecta el dreno al cráneo del usuario. (García y Martínez, 2019).

Por ende, algunos de los cuidados en el manejo del profesional de enfermería relacionado al DVE serán al momento de la aspiración de secreciones, no debe estimularse demasiado al usuario, se debe ser breve y eficaz, ya que el sobreestímulo aumenta la PIC.

El cambio de posición debe darse al menos cada dos horas pues beneficia la recuperación rápida, sin embargo, no debe ser una movilización brusca y debe hacerse con cuidado para no desprender la fijación del drenaje de líquido cefalorraquídeo. Por lo tanto, en este caso la altura del respaldo de la cama debe ser siempre de 30° a 40° grados para asegurar el correcto drenaje, ya que ayuda a reducir la PIC. La altura del DVE se mide aproximadamente del lóbulo de la oreja del paciente. (García y Martínez, 2019).

Se debe tener conocimiento de los medicamentos y sedo analgesia que se administra, ya que estos pueden tener efecto disminuyendo la PIC si se administra correctamente, lo cual es el objetivo.

Es importante recalcar que la estimulación auditiva no eleva la PIC y se ha comprobado que ayuda a la recuperación del usuario, por lo tanto, es una práctica que se puede hacer sin problema. (García y Martínez, 2019).

Con los anteriores cuidados y la manipulación adecuada del catéter se disminuye grandemente el riesgo de infecciones por malas manipulaciones o exceso de movimientos al usuario, ya que lo más común son las infecciones, malposición o hemorragia en el catéter o su inserción. (López- Amor, et al. 2017).

2.1.1.2.2 Sonda nasogástrica (SNG):

La sonda nasogástrica es un dispositivo sencillo en forma tubular, largo que se introduce al paciente por la nariz para llegar ya sea a estómago o según sea la sonda y el objetivo, a yeyuno (sonda nasoyeyunal). El material puede ser de polivinilo, silicón o poliuretano, esto se elige según la necesidad del usuario y la disponibilidad del centro de salud. Y esta, se utiliza para alimentar al usuario (alimentación enteral) cuando existe alguna complicación que impide o dificulta la correcta nutrición o medicación por vía oral. (Agüero, 2018).

Chaer-Yemlahi Serroukh (2014), explica muy bien en el caso de un paciente crítico, la relación que tiene una paciente no colaborador con el alto riesgo de que algo salga mal al colocar una sonda nasogástrica, ya que este es un procedimiento muy sencillo y común, pero sin colaboración del usuario puede volverse complejo y esta sonda podrá tomar camino correcto al tracto gastrointestinal o bien desviarse, ya sea a vías aéreas o hasta penetración intracraneal, por lo que puede causar serias complicaciones con pacientes no colaboradores que normalmente se encuentran con sedación, están ventilados y muchas veces desorientados. (p.29-30).

Entre las complicaciones que se pueden ver al colocar una SNG se pueden observar, la obstrucción, infecciones, el sangrado, neumotórax, hemotórax, derrame pleural, enfisema subcutáneo, perforación de esófago, acodamiento y penetración intracraneal (Chaer-Yemlahi Serroukh, 2014).

La importancia de los pasos correctos según el procedimiento para el profesional de enfermería es crucial. Debe manejarse como un procedimiento estéril para evitar infecciones y debe probarse la sonda inmediatamente para asegurarse de la correcta colocación en sistema digestivo.

Sin embargo, Agüero (2018), explica más detalladamente los cuidados de enfermería que se deben tener al momento de la colocación de la sonda, los cuales son la verificación de ausencia de prótesis dentales al momento de la colocación para evitar que el usuario las trague de forma inconsciente o que bronco aspire, marcar la distancia correcta del tamaño de la sonda según el

tamaño de la persona realizando la medición correctamente, utilizar un lubricante hidrosoluble para evitar sangrado y que esta baje con mayor facilidad, posterior realizar las pruebas correspondientes, además de la técnica aséptica y al finalizar fijar bien para evitar su extracción. (p.25-29).

2.1.1.2.3 Ventilador Mecánico Invasivo (VMI):

La Asociación Española de Enfermería en Cardiología (2022), define la VMI como: “Un circuito circular en el que el aire sale del ventilador, pasa por un filtro inspiratorio, continúa a través del humidificador, llega al paciente, sale por un filtro inspiratorio y regresa al ventilador para comenzar el circuito de nuevo”. Además, indica que existen criterios para tomar la decisión de invadir la vía respiratoria de un paciente, entre los que se encuentran, la protección necesaria de las vías aéreas y la insuficiencia respiratoria. (p.201).

En el caso de enfermería la importancia de este se centra en el tubo orotraqueal (TOT), pues es el dispositivo que más tiene impacto directo en el usuario y que el funcionario manipula constantemente, por lo que es importante verificar su correcta posición, evitar su expulsión, durante los cambios de posición no descuidar el tubo, ni dejar que se acode (esto es que el TOT se doble y evite el paso de aire) y tampoco que se desconecte de alguna parte del circuito (Asociación Española de Enfermería en Cardiología, 2022).

Los cuidados de enfermería se centran en el buen manejo de las vías respiratorias, el correcto manejo y conocimiento de los rangos del ventilador, conocimiento de aspiración de secreciones tanto en sistema cerrado como abierto, además de un buen aseo bucal para evitar infecciones al tubo que dan paso a neumonías, conocer los modos del ventilador y reconocer los motivos de cada alarma, valoración neurológica constante, tomar gases arteriales las veces que se necesite y saber leer sus rangos, además de observar la coloración del paciente y su llenado capilar.

Lo anterior es muy importante, ya que un mal manejo puede prolongar y empeorar la estancia hospitalaria del usuario y por tal motivo se ha diseñado el protocolo Neumonía Zero, el cual intenta disminuir esta complicación que se da con frecuencia (Asociación Española de Enfermería en Cardiología, 2022).

2.1.1.2.4 Cánula de traqueostomía:

Bosso et al (2014), explica en su estudio sobre traqueostomías, que las mismas son un ostoma, realizado en la tráquea y este favorece la ventilación mecánica artificial en los usuarios, ya que se les coloca un tubo de traqueostomía por medio este ostoma, y permite un acceso más fácil a las vías respiratorias. (p.3).

Este tiene muchas ventajas para el usuario y para el profesional de enfermería, como lo son, el fácil acceso a la vía aérea inferior, por lo que el(la) enfermero(a) puede realizar la aspiración de

secreciones con mayor eficacia, y quedan en mayor ventaja con respecto a un tubo endotraqueal (Bosso et al, 2014).

Bosso et al (2014), mencionan entre sus ventajas y cuidados de enfermería, además de la comodidad y mayor movimiento para el usuario, mejor manejo de las secreciones, mayor eficacia de la ventilación mecánica asistida y rápida recuperación en comparación con el tubo endotraqueal, fácil expectoración por parte del usuario, mejora del higiene bucal y oportunidad de ingesta oral, además de un menor trauma para el usuario. (p.2).

Además de esto, los cuidados de enfermería son sencillos pero muy importantes ya que se debe vigilar que la traqueostomía no se llene de secreciones, pues sucede muy comúnmente. Debe mantenerse limpia y seca, cambiar la mascarilla de traqueostomía diariamente si se puede, asegurarse de la permeabilización y posición correcta de la cánula, y del insuflado del balón, ya que este protege las vías del usuario.

2.1.1.2.1.1 Complicaciones que puede alargar la estancia hospitalaria:

Una vez que se aplican correctamente los cuidados de enfermería se reduce el riesgo de complicación, sin embargo existen y se presentan constantemente en los centros de salud las neumonías, los neumotórax, fístulas traqueoesofágicas, decanulaciones, estenosis traqueal, taponamiento de la cánula por secreciones, lesiones del epitelio, lesión por presión asociada a la sujeción del dispositivo, lesiones en la piel por humedad acumulada y disminución de movimiento ciliar por falta de humedad en las vías respiratorias. (Bosso et al, 2014).

2.1.1.2.5 Catéter de Presión Venosa Central (PVC), catéter de alto flujo y PICC:

La Asociación Española de Enfermería en Cardiología (2022), explica que: “La medición de la presión venosa central (PVC) se realiza mediante un catéter ubicado en la vena cava superior, ya sea por inserción central: subclavia o yugular, o periférica a través del brazo. Su correcta situación debe corroborarse mediante radiografía de tórax”. (p.101).

González et al (2019), indican que este es un sistema crítico para la seguridad del paciente, por la facilidad de contaminación sin las técnicas asépticas correctas, sin embargo; también indica que es el mejor sistema para el uso de medicamentos. (p.65-68).

Estrada et al (2020), mencionan en su estudio que la insistencia en el correcto manejo al momento de colocación y los cuidados posteriores hacen que si pueda reducirse el riesgo de infecciones al torrente sanguíneo por medio del CVC. El catéter que se utiliza puede ser con uno a varios lúmenes, además se puede utilizar el catéter sencillo o el de alto flujo, conocido por su marca como Shilley. También existe el catéter de inserción de vía periférica llamado PICC, el cual se utiliza para el mismo fin y con flujos importantes, pero por vía periférica. (p.116-118).

Entre las complicaciones que puede presentar existen la sepsis, infección del catéter (mencionada anteriormente), oclusión del catéter o unos de sus lúmenes, hemotórax, expulsión

del catéter por tracción, trombosis y necrosis del sitio, taponamiento cardiaco, hipertensión pulmonar.

Entre los cuidados de enfermería asociados a los datos anteriormente dichos, se encuentran: el seguimiento de protocolos importantes como el de Bacteriemia Zero, las correctas técnicas asépticas al momento del manejo y la curación del catéter, además es importante observar este valor por lo menos cada dos horas para evitar hipovolemias e hipovolemias. (Asociación Española de Enfermería en Cardiología, 2022)

2.1.1.2.6 Catéter de Arteria Pulmonar (CAP)/ Swan-Ganz:

Carrasco et al (2021), describen el catéter Swan-Ganz como: “un catéter dirigido por flujo con punta de balón que permite un acceso rápido a la circulación venosa central, corazón derecho y arteria pulmonar”. La mayoría de estos catéteres tienen hasta 4 lúmenes que tienen una función distinta. (p.176).

La Asociación Española de Enfermería en Cardiología (2022), indica que este catéter permite monitorizar la función cardiovascular pero así mismo también la función pulmonar, ya que su catéter se introduce en la arteria pulmonar directamente, y se realiza en pacientes críticos con altas complicaciones circulatorias. En el medio intrahospitalario se conoce comúnmente como catéter Swan-Ganz. Este catéter por medio de un transductor produce una señal eléctrica que permite su monitorización. (p.104).

La Asociación Española de Enfermería en Cardiología (2022) explica también, que este es el medio utilizado por excelencia para medir el Gasto Cardíaco (GC), dato muy importante en pacientes en condición crítica, este dato se refleja en monitores distintos al de la monitorización normal. (p.108).

Dentro de las complicaciones más comunes que suelen alargar la estancia hospitalaria se encuentran el neumotórax, el hemotórax, la infección del catéter, sepsis, arritmias e infarto pulmonar, por lo que dentro de los cuidados de enfermería se encuentran la correcta comprobación de colocación del catéter, comprobar su permeabilidad por lumen proximal, las correctas técnicas asépticas, protocolo Bacteriemia Zero, evitar manipulaciones innecesarias, no administrar ningún medicamento por lumen distal, correcto manejo del drenaje del sello de tórax en caso de neumotórax o hemotórax. (Asociación Española de Enfermería en Cardiología, 2022).

2.1.1.2.7 Línea arterial:

Es el monitoreo de la presión arterial (PA) por medio de la introducción de un catéter en una arteria de gran calibre, a diferencia de un monitoreo no invasivo, en el paciente inestable se utiliza para obtener el dato de la PA de forma constante, esto quiere decir; en todo momento sin pausa, ya que sus valores hemodinámicos necesitan monitorizarse de manera continua y además de esto, por medio de una línea arterial se pueden tomar muestras de sangre para distintos

procesos sin necesidad de punzar al usuario constantemente. (Asociación Española de Enfermería en Cardiología, 2022).

A pesar de que la introducción del catéter es parte médica, montar la línea y probarla es parte de enfermería, por lo cual debe tomarse en cuenta no solo los cuidados al ya estar puesta, sino antes de utilizarla por primera vez, ya que debe probarse, purgar las conexiones con solución heparinizada y verificar burbujas o sangre ya que no puede haber para que funcione adecuadamente. (Chura y Cruz, 2019).

Chura y Cruz (2019) en su tesis describen la importancia de las competencias técnicas y cognitivas que el profesional de enfermería debe tener con respecto al manejo de la línea arterial, pues han estudiado que casi la mitad del personal omite tanto las complicaciones que se pueden dar como el manejo correcto al manipular una línea arterial. (p.20-29).

La Asociación Española de Enfermería en Cardiología (2022) enlista, dentro de sus complicaciones las infecciones, trombosis, hemorragias, lesión de vasos, isquemia en extremidades, oclusión del catéter, hematomas. Por lo que se resalta la importancia de los cuidados de enfermería tales como la correcta técnica y limpieza en el sitio de inserción, el control y valoración de este, además de reconocer cuándo es necesario retirarlo. (p.99).

2.1.1.2.8 Sello de tórax:

Armas Pérez (2020), comenta en su carta al editor que el sello de tórax es un tipo de drenaje torácico que se utiliza para la salida de líquido de los pulmones (en hemotórax o neumotórax). Normalmente se utiliza un drenaje que llega a una “caja” formada por tres cámaras. La primera cámara es la colectora, acumula el líquido que sale de la cavidad pleural, la segunda es un sello de agua, que normalmente tiene color celeste y la tercera cámara es un sistema de vacío que gradúa la presión negativa ejercida sobre el espacio pleural, esta regula la aspiración. (p.1-7).

El sello de tórax se conforma de unos tubos en forma de manguera conectados a la pleura, normalmente es a un costado de la caja torácica y que bajan hacia el sistema de drenaje (conocido como pleur.evac), es aquí donde se encuentran las 3 cámaras antes mencionadas y este funciona a succión. Siempre debe permanecer en posición declive, quiere decir más bajo que el paciente para que se logre la correcta caída de líquido dentro de las cámaras y que este no se rebalse o se pase a otra cámara. (Armas Pérez, 2020).

Navas (2021), consolida lo dicho anteriormente en su texto:

Un drenaje torácico consiste en la inserción de un tubo o catéter flexible y hueco dentro del espacio intrapleural. Su finalidad es evacuar la presencia de aire, líquido o sangre de la cavidad pleural, permitiendo así una adecuada reexpansión de los pulmones. Estos drenajes han ido evolucionando en el tiempo y los sistemas que hoy en día están vigentes en el mercado, son los de tres cámaras de forma compacta, y el más conocido es el llamado Pleur-Evac. (p.02).

Igualmente, se deben manejar diversos cuidados de enfermería como el monitoreo constante de signos vitales, cuidado con técnica aséptica en el punto de inserción, verificar ausencia de fugas, mantener el catéter bien sujetado para que no se extraiga accidentalmente, contabilizar el drenaje y cuantificar su totalidad a final de cada turno, asegurarse de la permeabilidad del drenaje. La cámara de recolección no debe superar los 150cc por hora, este cuidado es de importancia ya que puede indicar edema pulmonar. (Navas, 2021).

2.1.1.2.9 Terapia de remplazo renal:

La Asociación Española de Enfermería en Cardiología (2022) lo define como “la terapia que tiene como objetivo sustituir las funciones principales del riñón, mediante una terapia extracorpórea de purificación sanguínea destinada a aplicarse durante las 24 horas del día”. En el caso de la mayoría de los pacientes críticos se utiliza las 24 horas, pues al estar inestables no toleran terapias intermitentes, sin embargo; existen varios casos en los que se utilizan. (p.758).

El procedimiento se realiza por medio de la inserción de un catéter de poliuretano de doble luz, por medio de grandes vasos como la vena yugular y femoral, por lo cual en este caso el enfermero debe tener cuidados tanto al catéter como al usuario, igual que en los anteriores dispositivos. Dentro de los que se encuentran la vigilancia de signos vitales, ver si hay presencia de coágulos, ajustar temperaturas, ingesta y excreta, cura del catéter con protocolo Bacteriemia Zero, vigilar signos de sangrado, movilizar con cuidado y al retirar se debe retornar la sangre al paciente (Asociación Española de Enfermería en Cardiología, 2022).

Entre las complicaciones están básicamente el desequilibrio electrolítico, alteraciones hemodinámicas, infecciones, hemorragias, trombosis, aneurisma, entre otros.

2.1.1.2.10 Gastrostomía Endoscópica Percutánea (PEG):

Muñoz et, al. (2017) explican que este tipo de sonda es la modalidad que se aplica para alimentación enteral de larga duración, ya que es un procedimiento que por endoscopia se coloca directo al estómago, permite mayor facilidad de manejo al usuario, el cual aplicando en pacientes críticos puede verse utilizada al momento del egreso o durante su permanencia si se presenta complicación para la SNG. Además, es importante recalcar que representa menor riesgo de infección. (p.335).

Este tipo de sonda suele tener un manejo mucho más sencillo que el de la SNG, por lo tanto, el objetivo es el mismo, únicamente varía su manejo que es más sencillo y se debe estar cuidando muy bien la fijación para evitar infecciones o que se desprenda.

Atencio, Pérez y Regino (2015), explican que la Gastrostomía Endoscópica Percutánea (PEG) se aplica en condiciones similares a las indicaciones de una sonda nasogástrica, pero cuando existe dificultad para aplicarla, ya sea por obstrucción de vías o alguna otra indicación, entonces se aplica el PEG para nutrición enteral o medicamentos. Esto varía de la condición física, mental y emocional del usuario. Además, se toma en cuenta en casos en los que el usuario se mantendrá

con este tipo de alimentación por más de un mes. Lo anterior para evitar constantes cambios de sonda nasogástrica y evitar lesiones. (p.4-5).

Entre las indicaciones específicas que puede existir para poner un PEG existen: la disfagia neuromotora, quemaduras extensas, esclerosis lateral amiotrófica (ELA), Parkinson, traumatismos graves, enfermedades relacionadas con tumor en la zona alta del cuello, cavidad orofaríngea o esófago. (Atencio, Pérez y Regino, 2015).

2.1.1.2.11 Ostomía Intestinal:

L Vergara et, al. (2018) define la ostomía como una apertura o perforación quirúrgica de un órgano hueco que normalmente maneja algún tipo de contenido, en este caso como lo es el intestino, al cual se le realiza una apertura en forma de boquilla, que posteriormente se fija a la piel y se coloca una bolsa para la salida del contenido del órgano y que de esta manera se puedan excretar los desechos. Por ejemplo; en pacientes críticos lo más común son las aperturas de intestino en Íleon (ileostomía) o en colon (colostomía) y estas pueden hacerse unilaterales o bilaterales. (p.5).

Gómez y Medina (2022), explican que los ostomas intestinales son frecuentes en personas con enfermedades intestinales. En pacientes críticos normalmente son temporales, sin embargo, también existen casos en los cuales se coloca al usuario de por vida. Básicamente de las causas

existen varias, pero suele ser indicado en procesos oncológicos, enfermedades inflamatorias intestinales, obstrucción intestinal y en diverticulitis. (p.3-4).

Entre los cuidados de enfermería está el cambio temprano de la bolsa y cuantificar el contenido de esta, cambiar el parche de la fijación del ostoma, curar si es necesario el área, hidratar y fijar nuevamente. Esto debe ser realizado de acuerdo con la técnica aséptica correcta para evitar infección en el sitio del ostoma. (Ortíz et, al. 2014)

2.1.1.2.12 Sonda Foley:

Cano (2018), explica el sondaje vesical como un procedimiento muy común en enfermería, sin embargo, con alto porcentaje de infecciones causadas por el mal manejo o descuido de la técnica. A su vez define el sondaje vesical como la introducción de una sonda, normalmente tipo Foley (de dos o tres lúmenes y un balón para insuflar) por la uretra hasta la vejiga, ya sea para tomas de cultivos o en caso de un paciente crítico por globo vesical, cuando tiene una patología que lo impide o está en riesgo el sistema renal de la persona. (p.1-3).

Existen distintos tipos de sondas, por tamaño o calibre, cantidad de lúmenes, material y diseño. Y para la elección de esta, el profesional de enfermería toma la decisión a favor del usuario utilizando la sonda que mejor se adapte (Cano, 2018).

Por las técnicas incorrectas de asepsia que en muchos casos los enfermeros realizan, es muy común ocasionar a los usuarios infecciones del tracto urinario (ITU), lo cual se puede resolver con los cuidados correctos como lo son: revisar si tiene alguna contraindicación al momento de la valoración como podrá ser una obstrucción de la uretra, sangrado activo, inflamación aguda de la próstata, entre otros. Posterior a esto se debe manejar una técnica estéril y al introducir la sonda no debe devolverse y volver a introducir, ya que sucede frecuentemente más en mujeres esto es lo que ocasiona infección al contaminar la sonda (Cano, 2018).

Posteriormente se debe insuflar el balón para fijarlo a la vejiga y que no retroceda, además de fijar exteriormente, y al realizar aseo perineal se debe hacer según procedimiento oficial y manteniendo esterilidad.

Cano (2018), explica cada paso a seguir, sin embargo, lo anterior es lo que se debe resaltar ya que es lo que más se falla. Cada profesional de enfermería debe apegarse al manual de enfermería para tal procedimiento. (p.4).

2.1.1.2.13 Terapia de oxigenación por membrana extracorpórea (ECMO):

La terapia ECMO se toma en cuenta como invasiva, ya que por medio de cánulas de gran calibre insertadas en grandes vasos se realiza la función cardiovascular (veno-arterial) o pulmonar (veno-venoso) del recorrido normal que debe hacer la sangre en una persona, pero que esta se

encuentra en incapacidad de hacerlo por sí misma debido a su condición crítica (Asociación Española de Enfermería en Cardiología, 2022).

Normalmente los pacientes que requieren esta terapia son ya ventilados, con múltiples dispositivos y que además de esto tienen adicional terapia de sustitución renal y óxido nítrico inhalado. Es un procedimiento que se utiliza en última instancia cuando todos los dispositivos anteriormente mencionados aún no ayudan a una oxigenación y circulación adecuada o necesaria para estabilizar (Asociación Española de Enfermería en Cardiología, 2022).

Algunas de las complicaciones que pueden presentarse son la sepsis, bacteriemia comúnmente, hipotermia (por el intercambiador de calor), falla renal, embolismo, isquemias, decanulación accidental, congestión pulmonar (Asociación Española de Enfermería en Cardiología, 2022).

Por este motivo la citada anteriormente Asociación Española de Enfermería en Cardiología (2022), señala algunos importantes cuidados que debe tener el profesional de enfermería como lo son la observación regular de las membranas, en este caso debe ver que en las membranas por donde circula la sangre no existan restos de fibrina o material trombótico, verificar el intercambio gaseoso por medio de la coloración de la sangre (venosa y arterial), realizar toma de gases arteriales también desde directamente en las membranas (post-filtro). (p.507).

Además, se debe verificar la correcta termorregulación del dispositivo (temperatura debe coincidir o acercarse a la temperatura real del paciente), observar signos de disfunción orgánica, cuidar los sitios de inserción por medio de técnicas asépticas, control neurológico, vigilar por hemorragias en los sitios de inserción de las cánulas y además de esto se deben medir para verificar que las mismas no se salgan (Asociación Española de Enfermería en Cardiología, 2022).

2.1.1.2.14 Balón de contrapulsación:

El balón de contrapulsación es un dispositivo que se introduce por vía subclavia hacia el corazón, cuyo objetivo es funcionar como puente a trasplante cardíaco, haciendo que la persona pueda esperar un poco más a la cirugía de trasplante o bien que pueda esperar por un poco más de tiempo un corazón. (Levin et al, 2014).

Una de las complicaciones según Levin, 2014 es la pérdida del pulso distal, por lo que deberá medirse la oximetría de pulso de miembros inferiores por aparte. (p.476).

2.1.2 LA ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA

Álvarez et al (2020), definen estancia hospitalaria prolongada como “el tiempo en días de hospitalización adicional al estimado según lo que tenga pautado cada institución”. Además, destaca que es un indicador directo de la calidad del cuidado que se brinda. (p.11-12).

Para Álvarez et al (2020), un prolongamiento en una hospitalización es una preocupación a nivel mundial, pues no es un indicador positivo, todo lo contrario, porque esto indica más tiempo de un paciente ocupando una cama que tal vez ya no necesitaba y otro usuario puede utilizar, implica más gasto de equipo médico que inicialmente no se necesitaba y más recurso humano también, pues en servicios de emergencias siguen pacientes a la espera y se saturan salones por el mismo motivo. (p.11-12).

El autor de dicho estudio menciona dentro de las causas de estos alargamientos, que el personal de salud no sigue los protocolos como se debe y se incurre en una falta de adherencia a las guías institucionales, lo que provoca lo que se conoce en muchos casos como enfermedad nosocomial (Álvarez et al, 2020).

2.1.3 GESTIÓN DEL CUIDADO DE ENFERMERÍA PARA PACIENTES CRÍTICOS

Es de suma importancia, primeramente, conocer un poco sobre el perfil general de un profesional de enfermería, ya que es la base para cualquier otro nivel de cuidado.

Según la Asociación Española de Enfermería en Cardiología (2022), el enfermero como tal debe tener principios y bases básicas para cualquier tipo de paciente antes que el crítico como lo son las siguientes: (p.26).

Capacidad, de brindar una atención integral de acuerdo con el momento y nivel de atención en el cual se desempeñe, con las técnicas correctas y la mayor integridad posible.

Brindar cuidado ya sea a una persona, una familia o grupos, planificar el cuidado y ejecutar una acción, además evaluar al finalizar cada atención.

Conocer los principios básicos y fundamentos teóricos de la enfermería.

Diseñar un plan de cuidado dirigido a la o las personas que trata, evalúe el impacto y establezca otro plan o modifique el anterior para lograr una solución.

Debe mantener una atención integral, holística, comprendiendo todo lo que abarca al ser humano como tal. Comprenderlos sin que las creencias propias intervengan en el actuar, sino utilizar un actuar objetivo como tal.

Mantener el derecho a la confidencialidad, la identidad protegida y el secreto profesional en cada usuario y situación relacionada con el mismo.

Fomentar estilos de vida saludables y autocuidado.

Brindar siempre confort a cada usuario, mantener el perfil de profesional de enfermería y comprender que enfermería es trabajo en equipo.

Dicho lo anterior, la Asociación Española de Enfermería en Cardiología (2022), establece que además de la formación base que todo profesional de enfermería debe tener, estos deben tener una capacitación específica, y más si trabajan en Unidades de Cuidados Intensivos, en las cuales enlistan una sumatoria de competencias que estos deben tener para tener un correcto abordaje a un paciente crítico. (p.26-27).

El profesional de enfermería debe tener la habilidad de estabilizar a un paciente crítico, controlando la vía aérea, la circulación, saber prevenir una infección, manejar una sedación y conocer los fármacos que se utilizan y los motivos por los que se aplican (inotrópicos, vasodilatadores, sedantes, analgésicos, diuréticos), actuar correctamente en cualquier emergencia o cambio que el usuario presente y estabilizar de inmediato, el manejo seguro de los equipos electro médicos (ventilador artificial, monitores, electrocardiógrafo, bombas de infusión, bombas de alimentación, máquinas de hemodiálisis, marcapasos).

Debe conocer las técnicas invasivas y no invasivas y hacer su uso correcto, manejo de la monitorización hemodinámica invasiva, intubaciones, cuidado de catéteres y acceso a vías de urgencia, además brindar un adecuado soporte nutricional, prevenir infecciones de sitio

quirúrgico, saber cómo evitar bacteriemias, neumonías asociadas a ventilador y prevención de lesiones por presión (Asociación Española de Enfermería en Cardiología, 2022).

2.2 TEORIZANTE DE ENFERMERÍA: VIRGINIA HENDERSON

Hernández (2016), describe la teorizante de Virginia Henderson de las 14 necesidades básicas como un modelo tanto para la necesidad humana como para la vida completa del enfermero, definiéndolo como un núcleo. Pues este simple listado de necesidades que Henderson plantea cubre completamente a la persona como un ser integral, pues toma en cuenta las necesidades no solo fisiológicas sino espirituales, socioculturales, biológicas y psicológicas. (p.1-11).

En la actualidad existen muchas teorizantes de enfermería, sin embargo, Virginia Henderson sigue siendo la más utilizada en las Unidades de Cuidados Intensivos con la teorizante de las 14 necesidades, ya que cumple casi por completo las necesidades de un paciente en estado crítico y en varias literaturas de estudio se ha utilizado prácticamente como una escala de valoración para usuarios de UCI. Siendo así la más completa en cuanto a necesidades de los usuarios y que hacer de enfermería.

Avilés y Soto (2014), en su ensayo sobre distintos modelos de enfermería, concuerdan con lo anterior dicho, pues explican que el modelo se adapta muy bien al proceso de atención de enfermería, a los cuidados como tal y al paciente con sus necesidades, abordándolo

integralmente, siendo el más reconocido por las enfermeras clínicas y tomándose como ejemplo a seguir en las escuelas de enfermería del mundo. (p.323-327).

En este caso cuando el paciente es totalmente dependiente como en el caso de los pacientes en condición crítica, el profesional de enfermería pasa a una relación de enfermero-paciente como sustituto. (Avilés y Soto, 2014).

Dellarossa (2016), realiza un instrumento de valoración para pacientes críticos basado en la teoría de Virginia Henderson, pues resalta que en una unidad de Cuidados Intensivos todos los cambios suceden de forma brusca y que este tipo de plan es tan completo que hace más fácil organizar el plan de cuidados de enfermería. (p.22).

Romero y Rizo (2018) también postulan un estudio en un paciente crítico en el que se aplica el proceso de atención de enfermería en base a la teorizante de las 14 necesidades básicas de Virginia Henderson para dar cuidados integrales y progresivos, además de insertar en el plan a la persona y su entorno, pues en muchos casos se fomentan acciones de enfermería sin tomar en cuenta la integridad de la persona a atender y mucho menos su entorno. (p.60-66).

Siendo explicado lo anterior, se enlistan a continuación las 14 necesidades de Virginia Henderson aplicadas en un paciente crítico:

1. Respirar normalmente: la mayoría de los pacientes en condición crítica no pueden respirar normalmente, tienen ayuda en casi todos los casos de un ventilador artificial, por lo tanto, es el primer punto en el cual entra el papel del enfermero como soporte y ayuda para que el usuario pueda cumplir y suplir esta necesidad, ya que no puede hacerlo por sí mismo.

2. Alimentarse e hidratarse: los pacientes en condición crítica normalmente suplen su necesidad nutricional por medio de alimentaciones enterales o parenterales, o están NVO (nada vía oral), por lo que el enfermero debe suplir su hidratación de otras formas como lo es la aplicación de la solución salina al 0.9%. Y en casos de nutrición la mayoría del tiempo el enfermero en primera instancia prueba con la colocación de una sonda nasogástrica y se pasa su alimentación enteral por medio de una bomba de alimentación.

El enfermero haciendo este que hacer de enfermería suple la necesidad de alimentación e hidratación.

3. Eliminar por todas las vías corporales: en el proceso de eliminación el usuario en condición crítica no puede hacerlo por sí mismo. Primeramente, si está sedado eliminará exudados, heces y orina. En este caso es normal que el paciente tenga un pañal y el personal de enfermería le brinde aseo y limpieza correcta frecuentemente.

También para ayudar a las eliminaciones hay funciones propias de enfermería como lo son la colocación del catéter vesical que ayuda a eliminar orina y evitar globo vesical, y si se habla de

heces, cuando el usuario no logra excretar, el enfermero puede acudir a la aplicación de medicamentos para lograrlo como la lactulosa o un procedimiento como el enema evacuante.

Si el usuario ya puede eliminar residuos por sus propios medios, el personal de enfermería le pone a su alcance el uso del bidé y el cacho si aún se encuentra encamado, y si puede levantarse, se le brinda la ayuda para llegar hasta el baño.

4. Moverse y mantener posturas adecuadas: el paciente crítico debe recibir cambios de posición cada dos horas, pues al estar en cama por tiempos largos normalmente, la piel puede abrirse por fricción y causar lesiones por presión. El papel de enfermería en este caso es brindarle medidas de confort y seguridad al usuario, cambios de posición, posturas adecuadas para la condición que se encuentra y favorecer la movilidad en cuanto sea posible.

5. Dormir y descansar: el descanso es fundamental para la recuperación de los usuarios, sin embargo al ser crítica la condición de los mismos, el manejo que se da por parte de enfermería es estricto, los monitoreos son permanentes y el usuario casi nunca debe quedarse solo, los medicamentos a veces se aplican en la noche y los cambios de posición y otros cuidados se deben dar, sin embargo el personal de enfermería para cumplir este punto puede apagar la luz del cuarto del usuario, proporcionar un ambiente cómodo que induzca al sueño, brindar cobijas y evitar en lo que se pueda entrar haciendo ruido para que no despierte y pueda descansar.

6. Escoger ropa adecuada, vestirse y desvestirse: en caso de que el usuario se encuentre sedado no puede vestirse ni elegir la ropa, pero el profesional de enfermería debe vestirlo y hacer que se observe presentable. Cuando el usuario se encuentra despierto, puede preguntar si

se encuentra cómodo con la ropa brindada y se le puede dar a escoger la vestimenta que se encuentre disponible. Igualmente, al momento de cambiar la ropa se le brinda ayuda para desvestirse, siempre cuidando el pudor del usuario.

7. Mantener la temperatura corporal: el enfermero siempre debe monitorizar al usuario de forma continua y en este rango entra la medición de la temperatura corporal. En casos en que la temperatura no sea la idónea entonces se debe buscar la forma de llegar a ella, ya sea calentando al usuario si es que está muy frío, por medio de cobijas y calentadores; y si está muy caliente se aplican técnicas para enfriar y bajar temperatura, como lo es bajar un poco las cobijas si es que se encuentra muy cubierto.

8. Mantener la higiene y la integridad de la piel: en la mayoría de las unidades de Cuidados Intensivos se tiene un equipo de enfermeros especializados en lesiones por presión. Estos pasan rondas o brindan educación a los enfermeros para que puedan evitar las lesiones más comunes y puedan curar efectivamente las ya existentes. Además de esto, el profesional de salud mantiene la higiene adecuada por medio del baño diario, cambio de sábanas, aplicación de cremas para hidratar piel, y utilizando elementos de aseo personal como desodorantes y cremas para peinar.

9. Evitar peligros ambientales y lesionar a otras personas: en este caso los pacientes están en ambientes acorde a la situación, deben tener la unidad equipada según necesidad, y dentro de esto se encuentra no tener objetos alrededor de la cama que puedan ocasionar caídas, tener todos los dispositivos que el usuario tenga ordenados, verificar existencia de cables en el piso o

cerca del paciente y no tener objetos punzocortantes cerca si no están en uso, además del correcto descarte de los mismos.

10. Comunicarse con los demás para expresarse: los pacientes en condición crítica casi nunca pueden comunicarse de forma adecuada si están conectados a un ventilador artificial, pues este no permite la salida de la voz, y provoca desesperación tanto en pacientes como en personal de salud. Por esto es de suma importancia utilizar medidas como los rótulos de necesidades del paciente para que pueda indicar lo que desea expresar.

También existen las pizarras cuando ya el usuario puede movilizar extremidades o cánulas de fonación, en caso de que el usuario tenga traqueostomía, y así poder cumplir también con la necesidad de comunicación.

11. Vivir de acuerdo con los propios valores y creencias: el personal de salud le puede brindar al usuario y a la familia la inserción de elementos que ayuden a fomentar sus creencias y valores aun estando hospitalizados. En muchos casos los familiares saben que un paciente es católico y le llevan un rosario, pues saben que esto hace que el paciente se sienta más fortalecido por su creencia.

12. Ocuparse en algo que su labor tenga un sentido de realización personal: la realización personal es muy importante y el profesional de enfermería puede ayudar en esto por medio de las palabras positivas, la motivación y las acciones acertadas que hagan al paciente sentir que tiene valía como persona y que su hacer, es importante.

13. Participar en actividades recreativas: en el caso de las actividades recreativas en un paciente crítico es más limitado, sin embargo, al estar en la fase de recuperación física, se fomentan las actividades con movimiento que sean distractoras para el usuario. Y si está en las posibilidades se puede brindar un paseo fuera de la habitación, ir a la sala de televisión si existiera o brindar libros para pintar o leer.

14. Aprender, descubrir o satisfacer la curiosidad que conduce al desarrollo y a la salud normal: dentro de este punto entran los dos puntos anteriores. La motivación continua y la paciencia para satisfacer dudas.

Todo lo anterior ayuda a fomentar un trato humanizado en los cuidados intensivos y el paciente crítico, aplicando el modelo de Virginia Henderson y tomando en cuenta toda la información de usos correctos de los dispositivos invasivos y observar las formas en cómo se puede evitar complicar a un usuario por una mala técnica y así hacer que se den de alta pronto o en el tiempo que deba durar un usuario por su propia patología y no alargar su estancia por una práctica mal realizada o una complicación secundaria a su padecimiento inicial.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

El enfoque de esta investigación es cuantitativo, ya que se toman en ensayos clínicos de primera mano y sus variables según cantidad de personas y/o cantidad de bibliografías en cada artículo revisado. Cada artículo revisado contiene una cantidad de población que ha sido estudiada según cada caso.

El estudio es cuantitativo porque se requiere de una gran cantidad de fuentes y revisiones bibliográficas que sustenten con buenas bases el tema y fundamenten el objetivo a trabajar, para demostrar científicamente la utilidad y aplicabilidad del documento realizado.

La investigación cuantitativa permite extraer datos obtenidos a través de la realidad, con mediciones o pruebas reales que ayudan a la obtención de datos numéricos. Lo anterior con el propósito de conocer, analizar e interpretar la realidad que se desea obtener basada en los estudios y objetivos que se tienen, y así se logra obtener el impacto social a través de dichos estudios (Universidad de Costa Rica, 2013).

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación que se presenta es una revisión sistemática de tipo descriptiva, ya que se recopilan datos únicamente de fuentes primarias, esto quiere decir; fuentes que no han sido manipuladas antes, y esto hace que la investigación sea más fiable. Para respaldar lo dicho

anteriormente, Salcido RMV, et al (2021) explica que dicho tipo de investigación está hecha de la recopilación de varias fuentes primarias, formando así un solo documento de fuente secundaria de alto nivel que ha pasado por etapas que hacen que este sea de confianza y con un alto nivel de validez. (p.217).

Según Salcido RMV, et al (2021), este tipo de investigación exige un método riguroso en el que se debe evaluar de forma crítica la evidencia obtenida en el cual los autores adquieren altos conocimientos sobre el tema, para luego realizar un resumen de todo lo investigado y presentar el resultado de dicha extracción de datos. (p.217).

3.3 DISEÑO DE LA REVISIÓN SISTEMÁTICA

El diseño de la investigación es no experimental con corte transversal. Se realiza con el método PRISMA, el cual se muestra en este apartado según las búsquedas realizadas, fuentes y todos los pasos que se han utilizado para filtrar la información y que realmente útil y confiable, además de que sea adaptable y aplicable al tema y objetivos de desarrollo.

J Page, et al (2021) publican una guía actualizada de la declaración PRISMA en el año 2020. Esto hace referencia a la antigua declaración PRISMA, la cual se publica en el año 2009, que es una metodología hecha con el objetivo de ayudar a los autores de revisiones sistemáticas y metaanálisis a crear documentos con mayor transparencia y confianza. (p.791-793).

La declaración 2020 sustituye la declaración 2009, ya que viene con actualizaciones acorde a los cambios en el tiempo, por ejemplo, la terminología y las metodologías han cambiado a lo largo del tiempo, y conforme pasan los años la medicina y sus avances siguen, por ende, la declaración PRISMA 2020 sugiere ser de los mejores diseños de elección para las revisiones sistemáticas actualmente

Entre los pasos a destacar se encuentran nuevos métodos para para identificar, seleccionar, evaluar y sintetizar estudios. Esto hace que al utilizar este método junto con la pregunta PICO y el diagrama de flujo se obtenga un estudio de alto grado de calidad ya que ha pasado por todos los ítems que debe tener un estudio para que sea confiable según PRISMA. (J Page, et al, 2021).

3.3.1 Pregunta de investigación

En este apartado se expone el cuadro de la pregunta PICO, la cual forma parte del método PRISMA. En este caso se realiza tipo PICO, ya que esta investigación no es comparativa y es además revisión sistemática cualitativa (narrativa) en la que no se utiliza la letra “C”, por tal motivo se pone en minúscula.

Se mide conocimiento y que tanto afecta la falta de este para lograr la efectividad del estudio.

Tabla 01. Componentes de la pregunta PICo

Acrónimo y componente	Descripción del componente
P: Población	<p>El paciente crítico es un tipo de paciente en condición delicada o muy delicada que normalmente se mantiene en unidades de cuidados intensivos, unidades en las cuales se manejan dispositivos de alto riesgo al ser invasivos para el usuario, por lo cual el profesional de enfermería debe conocer muy bien el área y desenvolverse de la mejor manera para no afectar ni alargar la estancia del usuario sino ayudar a su mejora pronta.</p>
I: Intervención	<p>Por lo tanto; la gestión e intervención del profesional de enfermería es de suma importancia y para esto se debe tener un conocimiento correcto, y este conocimiento se obtiene de la constante educación.</p> <p>Todo cambia cada día, pues lo que era solución en salud hace 20 años, hoy ya no lo es o se produce avance importante en ello, por este motivo la educación continua en el profesional de enfermería debe formar parte importante en el rol, y los centros de salud y centros educativos deben actualizarse constantemente para que esto ocurra.</p>
c	N/A

O: Resultado

Cuando los procedimientos no se aplican con el conocimiento correcto y sin técnica de parte de un profesional de enfermería hacia un usuario, entonces el resultado de un paciente en condición crítica es el alargamiento de la estancia hospitalaria. Pues un usuario puede estar complicado al ingresar al centro hospitalario y en la mayoría de los casos el motivo del alargamiento es el manejo con los dispositivos que tiene y sus cuidados, los cuales hacen florecer nuevas bacterias y o virus en el sistema.

Fuente: Elaboración propia, 2023.

3.3.2 Criterios de inclusión y exclusión

Para los criterios de inclusión se han tomado en cuenta el tipo de población, países, idioma, condición de salud, paciente adulto en condición crítica y el tiempo.

Tipo de población: se incluyen únicamente adultos, de mediana edad y adultos mayores si están incluidos en los estudios

Condición de salud: las muestras de todos los artículos son con pacientes en estado crítico únicamente.

Países: se toman en cuenta los países de: España, México, Colombia, Argentina y Ecuador.

Tiempo: se incluyen ensayos clínicos, artículos de primera mano de no más de 10 años de antigüedad.

Para los criterios de exclusión se toma en cuenta:

Idioma: se excluye cualquier estudio que venga en un idioma diferente al español.

Países: se excluyen estudios de Oriente.

Condición de salud: cualquier usuario que tenga menos de 8 días en UCI o que tenga menos de 8 días en condición crítica.

Tipo de población: se excluye la población pediátrica.

3.4 UNIDADES DE ANÁLISIS

Las fuentes de información utilizadas son únicamente primarias, ya que es una revisión bibliográfica de primera mano, basada en tesis, revisiones sistemáticas, artículos y revistas científicas.

En este caso no se utiliza ninguna fuente secundaria y todos los documentos elegidos son fuente internacional, en su mayoría de América y otra parte de España.

La mayoría son de tipo “artículo científico” y se eligen por medio de bases de datos como EBSCO, Google académico, biblioteca CENIT, Scielo, Medigraphic, Redalyc y Elsevier; los cuales se consideran fuentes confiables y con documentos científicamente aprobados.

Sin embargo; también se acude a libros importantes como el libro de La Asociación Española de Enfermería en Cardiología, del cual se hacen varias referencias de importancia.

Revisiones sistemáticas muy pocas, pero se encuentran presentes, y también están presentes las tesis internacionales de las cuales se extrae información relevante para el estudio que se necesita.

3.5 BÚSQUEDA DE LA INFORMACIÓN

Las unidades de análisis son las bases de datos utilizadas para encontrar la información requerida; también el área de estudio, y en este caso se ha tomado en cuenta las siguientes bases de datos:

EBSCO: ofrece textos completos, artículos científicos y publicaciones académicas relacionadas con las ciencias de la salud.

SCIELO: es un programa tipo repositorio en el cual se publican artículos de varios países, los cuales ya se aprobaron y/o están publicados en las revistas del respectivo país de donde provenga la publicación.

ELSEVIER: base de datos, empresa a nivel mundial, que posee varios tipos de publicaciones digitales, y acoge diversas publicaciones relacionadas con las ciencias de la salud, ya sea de instituciones o profesionales de la salud.

GOOGLE ACADÉMICO: es una base de datos para búsqueda de artículos o documentos científicos en general.

MEDIGRAPHIC: se especializa en la biomédica y las ciencias de la salud en general.

REDALYC: funciona como biblioteca en línea de acceso libre en donde se encuentran publicaciones científicas de temas varios.

Como estrategia de búsqueda siempre se utiliza fuente primaria, estudios encontrados con palabras relacionadas al título de la investigación o con la pregunta de investigación.

Existen fuentes menos consistentes como libros, sin embargo, sostienen bien con fundamento científico los puntos que se requieren para el objetivo del trabajo.

Además, se utilizan los descriptores en salud relacionados al tema para la búsqueda:

Tabla 2: Descriptores y algoritmos utilizados para la relación entre variables

Variable	Relación/algoritmo	Variable
Paciente crítico	AND	Dispositivo invasivo
Paciente crítico	Relacionado con/AND	Estancia hospitalaria
Dispositivo invasivo	AND	Estancia hospitalaria
Cuidados de enfermería	Relacionado con	Dispositivos invasivos
Gestión de enfermería	AND	Paciente crítico
Cuidados de enfermería	Relacionado con	Estancia hospitalaria

Fuente: Elaboración propia, 2023

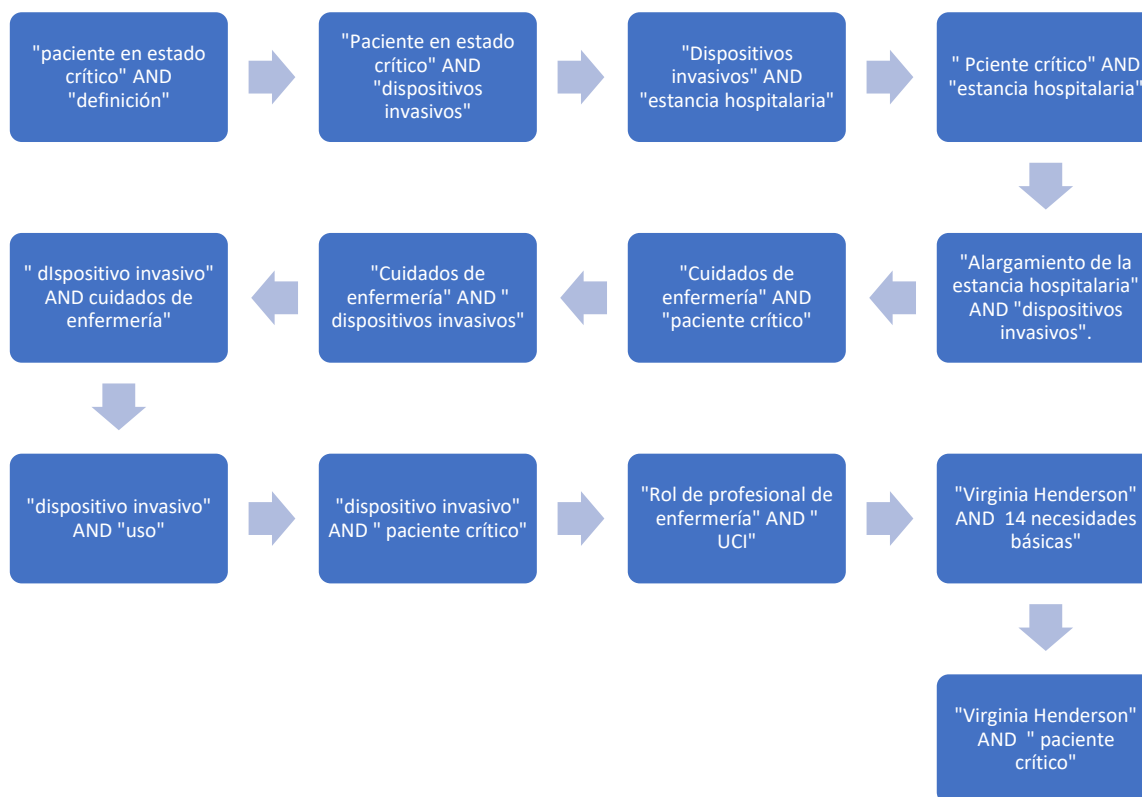
Es importante aclarar que en la variable “dispositivo invasivo” se adapta al dispositivo que se buscó en el momento, ya que puede variar (SNG, TVC, VMI, etc.).

Y así mismo se relacionan los conceptos para ser buscados en las diferentes bases de datos y de esa manera con la información obtenida relacionando variables con algoritmos poder responder a la pregunta PICo.

También en este apartado se especifica la forma de relacionar variables por medio del uso de los operadores booleanos. Para tal investigación únicamente se utiliza el operador booleano “AND” y se recalca que al momento de la búsqueda se utiliza como filtro únicamente el rango de años y que los resultados no sean diferentes a tesis, artículos científicos o libros.

Por ejemplo; se filtra para evitar información no confiable sin autor, sin año o sin revista que lo publique oficialmente.

Para esto no se hizo filtro de edades o países, solo no se tomaron en cuenta en caso de que el sistema arroje documentos de ese tipo y se continua la búsqueda.

Figura 1*Flujograma de búsqueda.*

Fuente: Elaboración propia, 2023.

3.6. SELECCIÓN DE LOS ESTUDIOS

En este apartado se detalla el método seleccionado para elegir los artículos o documentos en general utilizados en la investigación. A partir de las bases de datos y algoritmos explicados anteriormente, se detallan los documentos utilizados con su respectivo título, autor(es), año, país, tipo de documento y fuente de búsqueda utilizada:

Tabla 03: Selección de estudios utilizados

Título	Autor(es):	Año:	País:	Tipo de documento:	Fuente de búsqueda:
01. Complicaciones infecciosas relacionadas con el drenaje ventricular externo. Incidencia y foactores de riesgo.	López-Amor, et al.	2017	España	Ensayo clínico	Google Académico
02. Manejo y uso de medicamentos por catéter venoso central a pacientes en estado crítico.	González, Cruz, Ávila y Ortíz	2019	México	Ensayo clínico	Google académico
03. Sondas de gastrostomía: indicaciones y complicaciones infecciosas en un hospital terciario.	Muñoz, et al	2017	España	Ensayo clínico	EBSCO
04. Gastrostomía endoscópica percutánea en ancianos: indicaciones, seguridad y desenlaces.	Atencio, Blanco y Otero	2015	Colombia	Ensayo clínico	EBSCO
05. Empleo anterógrado del balón de contrapulsación como puente al trasplante.	Levin, et al	2014	Argentina	Ensayo clínico	Google académico
06. Percepción del paciente crítico sobre los comportamientos de cuidado humanizado de enfermería	Joven y Guáqueta.	2019	Colombia	Ensayo clínico	Google académico
07. Factores que influyen en la aparición de complicaciones y en la estancia hospitalaria tras una apendicectomía.	Castel	2015	España	Ensayo clínico	Google académico
08. Análisis de las complicaciones que presentan los pacientes sometidos a un programa de ventilación mecánica invasiva.	Oña, et al	2020	España	Ensayo clínico	Google académico

09. Factores de estancia hospitalaria prolongada en una institución de salud en Medellín	Cañas, Moreno y Cataño.	2021	Colombia	Ensayo clínico	Google académico
10. Incidencia de factores de riesgo de infecciones asociadas a la atención en salud en pacientes críticos.	González, Noriega, Escariz y Molina.	2019	Ecuador	Ensayo clínico	Google académico

Fuente: Elaboración propia, 2023.

3.7 EXTRACCIÓN DE LOS DATOS

Cada documento extraído tiene como objetivo ayudar a solucionar un problema, que en este caso es la estancia hospitalaria prolongada relacionada con las gestiones del profesional de enfermería con respecto al paciente crítico que posee dispositivos invasivos.

A continuación, se presenta el objetivo de la utilización de cada documento en la siguiente tabla para describir cómo se obtienen los resultados:

Tabla 04: Objetivos de la extracción de datos

Título	Autor(es):	Año:	Objetivo:
01. Complicaciones infecciosas relacionadas con el drenaje ventricular externo. Incidencia y factores de riesgo.	López-Amor, et al.	2017	Determinar algunos de los motivos por los cuales se complica e infecta un usuario con dispositivos invasivos, el riesgo que corren y si afecta esto a la estancia hospitalaria del mismo.
02. Manejo y uso de medicamentos por catéter venoso	González, Cruz, Ávila y Ortíz	2019	Valorar cómo es la gestión del profesional de enfermería con respecto al manejo de catéter venoso central y/o de alto flujo.

central a pacientes en estado crítico.			
03. Sondas de gastrostomía: indicaciones y complicaciones infecciosas en un hospital terciario.	Muñoz, et al	2017	Relacionar el dispositivo invasivo con las complicaciones que se presentan en este dispositivo y que se pueden presentar en cualquier otro dispositivo invasivo de un paciente crítico.
04. Gastrostomía endoscópica percutánea en ancianos: indicaciones, seguridad y desenlaces.	Atencio, Blanco y Otero	2015	Explicar el desenlace de un inadecuado manejo de un dispositivo y cómo puede este afectar en la estancia hospitalaria o el reingreso a un centro de salud ocasionado por infección del sitio.
05. Empleo anterógrado del balón de contrapulsación como puente al trasplante.	Levin, et al	2014	Explicar la gestión y cuidados que el profesional de enfermería debe tener con un paciente en estado crítico con dispositivos invasivos complejos y en estado de salud comprometedor para evitar agregar complicaciones extra.
06. Percepción del paciente crítico sobre los comportamientos de cuidado humanizado de enfermería	Joven y Guáqueta.	2019	Mostrar como en un ambiente tan complejo como lo es una UCI, el profesional de enfermería se puede volver hostil fácilmente al tener una gran demanda de tareas y mostrarse mecánico frente a tantos dispositivos que debe manejar. Mostrar que el lado humano y vulnerable del paciente y enfermero es parte importante de la recuperación y agilización de la estancia en el centro de salud.
07. Factores que influyen en la aparición de complicaciones y en la estancia hospitalaria tras una apendicectomía.	Castel	2015	Identificar factores de riesgo y complicaciones que alargan la estancia hospitalaria en los pacientes críticos.
08. Análisis de las complicaciones que presentan los pacientes sometidos a un programa de ventilación mecánica invasiva.	Oña, et al	2020	Identificar la importancia del alto grado de conocimiento que debe tener el profesional de enfermería para el manejo de pacientes en estado crítico con VMI y actividades limitadas.

09. Factores de estancia hospitalaria prolongada en una institución de salud en Medellín	Cañas, Moreno y Cataño.	2021	Enlistar los factores más comunes que aumentan la estancia hospitalaria en los usuarios y sus causas.
10. Incidencia de factores de riesgo de infecciones asociadas a la atención en salud en pacientes críticos.	González, Noriega, Escariz y Molina.	2019	Describir las incidencias de infección o sepsis más comunes en pacientes críticos, que esté asociado a la gestión de enfermería con el manejo de los dispositivos invasivos.

Fuente: Elaboración propia, 2023.

3.8 LECTURA CRÍTICA

La lectura crítica es una aplicación existente en la web, la cual es creada para facilitar el diagnóstico de las fuentes bibliográficas utilizadas en las investigaciones tipo revisión sistemática.

Este diagnóstico indica si la fuente utilizada es confiable y veraz. El grado de validación en esta plataforma se realiza por medio de tablas y preguntas. Las tablas requieren toda la información de los artículos o estudios que se utilizan y seguido de brindar la referencia bibliográfica, esta página web llamada Ficha de lectura crítica (FLC 3.0) envía presenta una serie de preguntas importantes para obtener la validación de la fuente utilizada, y poder decirle al usuario que tan confiable y veraz es la investigación que realiza con los artículos introducidos. (López, Reviriego, Gutiérrez y Bayón, 2017)

Es un apoyo importante para obtener calidad en las investigaciones científicas y así determina la fiabilidad y confianza que se plasma en la investigación, ofreciendo así un trabajo a los posibles lectores que tengan la seguridad de la alta calidad de la investigación realizada.

La plataforma FLC 3.0 describe como alta calidad a un estudio científico basado en confianza que se tiene en los resultados y así se brinda credibilidad, y esto porque en salud se toman decisiones de suma importancia y no es lo recomendable basarse en datos que no sean reales y que sean de dudosa procedencia. Es por esto por lo que la lectura crítica es un análisis exhaustivo para valorar los estudios. (López, Reviriego, Gutiérrez y Bayón, 2017)

Dicho lo anterior, en la presente investigación se someten todas las fuentes bibliográficas utilizadas bajo esta plataforma y son exhaustivamente analizadas para determinar y asegurar la veracidad, credibilidad, validez y confianza del documento presente, creando así una investigación a base de documentos de alta calidad.

3.9. CONSIDERACIONES ÉTICAS

El objetivo que se desea cumplir con esta investigación al ser publicada es meramente informativo y para conocimiento de los profesionales de enfermería y los estudiantes que están en proceso de formación y de esa manera hacer eficaz la divulgación de los conocimientos adquiridos al investigar, con el fin de favorecer la mejora en el hacer de enfermería.

De esta forma, para lograr dicho fin, durante la investigación se toman en cuenta las consideraciones éticas y legales respectivas.

Según Espinoza (2019), la ética al momento de publicar es la piedra angular, ya que la persona responsable de publicar un estudio debe ser consciente de que la publicación es verás y que no acude al plagio para realizarla, así como las fuentes de donde se toma la información deben comprobar ser científicas y confiables. (p.227-229).

Las investigaciones científicas llevan un proceso de vistos buenos para ser publicadas con éxito, por esto la persona que toma la iniciativa de realizar una investigación de este tipo, debe comunicar a alguien siempre para proceder a su visto bueno y posteriormente ser publicada después de varias revisiones. Por lo tanto, un artículo científico no se publica por cualquier persona y sin aviso previo por creer que el contenido está bien. Tiene un proceso previo para que la investigación sea publicada, y tenga reconocimiento de varias personas por ser verás, confiable y original, además de confirmar que no ha sido un plagio de otro documento (Espinoza, 2019).

Espinoza (2019) menciona que, para ser incluido como autor en un estudio científico, este debió haber participado de la investigación directamente. Esto quiere decir que no se puede incluir como autor a una persona que ha participado solo económicamente. (p.227-229).

Con respecto al plagio directamente Espinoza (2019), lo describe muy bien en el siguiente párrafo:

El plagio es considerado como una de las conductas inapropiadas más graves en el proceso de publicación, éste consiste en apropiarse, robar o hacer pasar como propias ideas u obras de otros, también usar material sin proporcionar la fuente o presentar algo como original sabiendo que no lo es. (p.228).

Conocida ya la definición de plagio, también existen tipos de plagio, como lo es no citar las fuentes consultadas, copiar imágenes, cuadros hechos por el autor, el uso de una obra completa sin ser citada y además existe también el autoplagio, que se refiere al momento en el que el mismo autor se copia partes de otras obras propias sin citarlas (Espinoza, 2019)

Para finalizar, al no cumplir con las consideraciones éticas tanto los investigadores como los editores y encargados de realizar las publicaciones pueden ser sancionados, además de disminuir o perder la validez científica del contenido, se pierde la credibilidad, confianza y reputación como investigadores serios a tomar en cuenta para próximas investigaciones. Pues así mismo para ese tipo de casos existen mecanismos reguladores internacionales para regular y reglamentar situaciones como lo son el plagio y la falta d ética al realizar una investigación científica. (Espinoza, 2019).

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4.1 GENERALIDADES

El objetivo de esta sección es mostrar tanto los resultados de las búsquedas realizadas y los artículos encontrados, como explicar el proceso de búsqueda y sus resultados por medio de diagramas de flujo, tablas y gráficos de ser necesario.

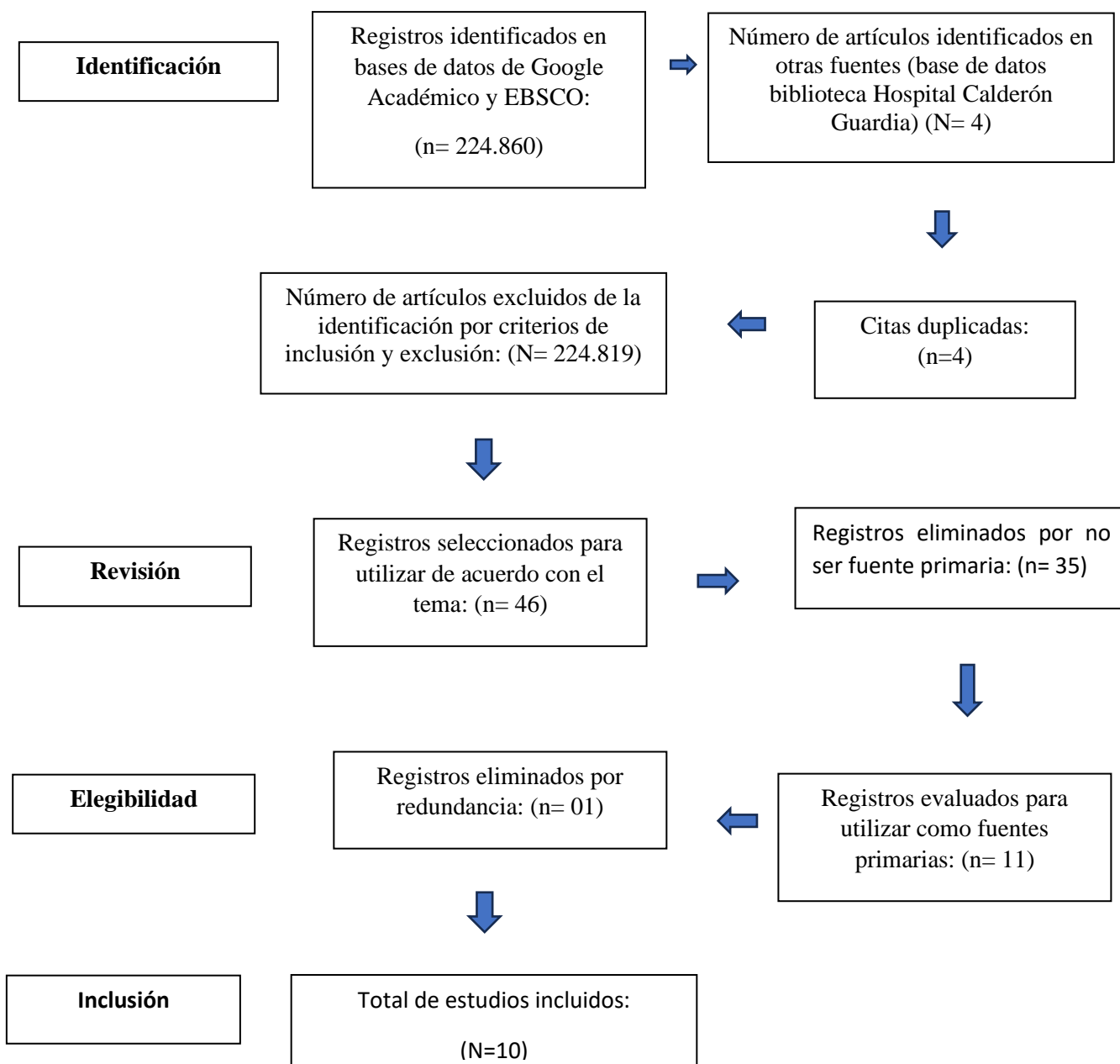
Para lo cual se procede inicialmente con el diagrama de flujo tipo PRISMA para dar a conocer las fuentes de búsqueda, los resultados de cada búsqueda y los artículos que se han elegido para dicha investigación.

En el caso de los registros identificados, se utiliza en su mayoría Google Académico, pues al ingresar las búsquedas la plataforma da resultados más amplios, sin embargo, al ser más amplios se deben filtrar números muy grandes de resultados.

A continuación se menciona la cantidad de resultados: de Google Académico para las búsquedas fue de: 224.030 resultados, los cuales se fueron filtrando poco a poco hasta encontrar realmente estudios funcionales y aplicables para la investigación. Posteriormente en la plataforma de EBSCO se encuentran en total 830 estudios que igualmente pasaron por filtros. Y finalmente se añaden 4 estudios que fueron extraídos de la plataforma de búsqueda de la biblioteca del Hospital Rafael Ángel Calderón Guardia.

Figura N° 2

DIAGRAMA DE FLUJO PRISMA



Fuente: elaboración propia, 2023.

Tabla N° 5

Matriz de inclusión y resultado de artículos

Título:	Auto(es)	Objetivo:	Método:	Resultados:
1. Complicaciones infecciosas relacionadas con el drenaje ventricular externo. Incidencia y factores de riesgo.	López-Amor, et al.	Conocer la incidencia de complicaciones infecciosas relacionadas con el Drenaje ventricular externo (DVE) y analizar los factores relacionados con el desarrollo de la misma.	Ensayo clínico factorial. Aplicado en 87 pacientes. Estudio valora los usuarios que se han complicado después de realizado el DVE y analiza cuales son los factores durante la estancia hospitalaria de las posibles complicaciones, entre ellas infecciones.	Uno de cada 3 pacientes presentó CIRDVE. Los factores relacionados fueron el número de manipulaciones, el reposicionamiento del DVE y el tiempo de permanencia. Los pacientes con CIRDVE tuvieron estancia media en UCI y hospitalaria más larga pero sin incremento en la mortalidad
2. Manejo y uso de medicamentos por catéter venoso central	González, Cruz, Ávila y Ortíz	Describir el manejo y uso de medicamentos por catéter	Estudio descriptivo transversal. Muestra fue probabilística	Se estudió y completamente el manejo en cada vía central de cada participante,

a pacientes en estado crítico.	venoso central a pacientes en estado crítico.	70 participantes.	acuerdo con la técnica que tuvo el profesional de enfermería que les atendía. nivel de calidad: Adecuado: 25,7% Regular: 34.3% Inadecuado: 40%	
3. Sondas de gastrostomía: indicaciones y complicaciones infecciosas en un hospital terciario.	Muñoz, et al	Conocer el número y tipo de sondas de gastrostomía (SG), así como, las características de los pacientes y la prevalencia y tipo de complicaciones infecciosas en nuestro hospita	El estudio incluyó un total de 288 pacientes. análisis de causas de infección en gastrostomías. Se ha analizado la identificación y la sensibilidad antibiótica de todos los aislados microbianos de pacientes con SG	La prevalencia global de infección del orificio de gastrostomía fue del 16,6%. Los aislados bacterianos más frecuentes fueron: Staphylococcus aureus (21,3%), Pseudomonas aeruginosa (13,1%) y Escherichia coli (9,8). La tasa de aislados multirresistentes fue del 3,1%. Las indicaciones y el tipo de SG, así como,

durante el periodo de estudio. la prevalencia y microorganismos responsables de complicaciones infecciosas son similares a las publicadas en la literatura. Este estudio permite la adaptación de los protocolos de profilaxis, así como de tratamiento antibiótico empírico al conocer la etiología y la sensibilidad antibiótica de los microorganismos responsables de infección.

4. Gastrostomía endoscópica percutánea en ancianos: indicaciones, seguridad y desenlaces.	Atencio, Blanco y Otero	Determinar las indicaciones de un PEG (Gastrostomía endoscópica percutánea), tasa de complicaciones y desenlaces a corto y largo plazo en el seguimiento de hasta de 5 años.	Ensayo de cohorte retrospectivo y de control. En 96 Adultos mayores. La intervención a la población se encontró como efecto de procedimiento de la Gastrostomía percutánea en adultos mayores de más de 60 años y para dar seguimiento de ellos se realizó revisión de historias clínicas y seguimiento telefónico de los pacientes.	En su mayoría ha sido beneficioso inicialmente, sin embargo en el 51% de la población se encontró como efecto adverso días o meses posterior: Síndrome de bumper (isquemia de la mucosa gástrica por presión: 9 Laparotomía por trayecto fistuloso: 1 Síntomas gastrointestinales: diarrea, distensión 31 Infección del estoma: 10 Sangrado por ostomía: 4 Desplazamiento/desalojo sonda: 12 Deterioro de sonda: 7 Ruptura de balón: 4
--	-------------------------	--	--	--

5. Empleo anterógrado del balón de contrapulsación como puente al trasplante.	Levin, et al	Considerar la asistencia circulatoria con balón de contrapulsación implantado por subclavia izquierda como puente al trasplante.	Ensayo clínico controlado no aleatorizado. Se incluyeron 38 pacientes con insuficiencia cardíaca avanzada (estadio D) bajo tratamiento médico óptimo en lista de espera para trasplante cardíaco que presentaban descompensación hemodinámica con requerimiento de internación. La intervención es la introducción del BCIA (balón de contrapulsación intraaórtica) en sala de operaciones como puente al	De 38 usuarios estudiados, pudieron tener con efectividad el trasplante cardíaco estando con asistencia del BCIA. Los restantes necesitaron una intervención avanzada por su complicación (ECMO), o murieron en la espera.	29 con el
--	--------------	--	---	--	-----------

				trasplante cardíaco. La evolución se observa en unidad de cuidados intensivos.	
6. Percepción del paciente crítico sobre los comportamientos de cuidado humanizado de enfermería	Joven y Guáquet a.	Describir la percepción del paciente crítico adulto sobre los comportamientos de cuidado humanizado de enfermería en la unidad de cuidado intensivo (uci) adulto en un hospital de nivel de III de Bogotá, Colombia.	la percepción del paciente crítico adulto sobre los comportamientos de cuidado humanizado de enfermería en UCI con más de 48 horas de hospitalización, hemodinámicamente estables y conscientes orientados. Que no hayan sido reingresos a UCI. A todos se les aplicó el instrumento	Estudio descriptivo con abordaje cuantitativo, 55 adultos entre 18 y 70 años de edad, en el servicio de UCI con más de 48 horas de hospitalización, hemodinámicamente estables, conscientes y orientados. Que no hayan sido reingresos a UCI. A todos se les aplicó el instrumento	Los efectos que se quieren estudiar son: 1. La Priorización del profesional de enfermería en el sujeto de cuidado (la persona). 2. La apertura a la comunicación para proporcionar educación en salud a la persona. 3. Las cualidades del hacer de enfermería. Por lo cual, el único rango que ha salido un poco bajo ha sido el de: Las cualidades del hacer de enfermería.

relacionado al La priorización al
trato humanizado cuidado obtuvo mayor
que recibieron por puntaje de
parte de los satisfacción.
profesionales en
enfermería

<p>7. Factores que influyen en la aparición de complicaciones y en la estancia hospitalaria tras una apendicectomía a.</p>	<p>Castel</p>	<p>Analizar los factores que influyen en la aparición de complicaciones y en la estancia hospitalaria.</p>	<p>los factores que influyen en la aparición de complicaciones y en la estancia hospitalaria. Hospital Obispo Polanco. De la historia clínica electrónica se recogieron las variables del estudio (del paciente, epidemiológicas y factores clínicos) y se expusieron las causas de los usuarios que</p>	<p>Estudio descriptivo retrospectivo. 82 casos de apendicitis aguda intervenidos en el Hospital Obispo Polanco. Para la estancia la mediana fue de 3 días, con un rango entre 1 y 14 días</p>	<p>Se presentaron complicaciones en un 13,6% de los pacientes, siendo la más frecuente la infección de la herida quirúrgica que apareció en un 6,1%. Para la estancia la mediana fue de 3 días, con un rango entre 1 y 14 días</p>
---	---------------	--	--	---	--

tuvieron complicaciones y alargamiento en su hospitalización.

8. Análisis de las complicaciones que presentan los pacientes sometidos a un programa de ventilación mecánica invasiva.	Gómez de Oña, et al.	Analizar las diferentes complicaciones que sufren los pacientes críticos y que están relacionadas directamente con el empleo de ventilación mecánica invasiva (VMI) así como la edad, sexo y factores de riesgo más frecuentemente presentes en este tipo de pacientes.	las	Estudio descriptivo longitudinal en una población de 82 pacientes. Investigar la historia clínica de cada uno para saber si los participantes tuvieron complicaciones relacionadas al VMI.	De las 82 personas sometidas a VMI, hubo 48 que no presentaron ninguna complicación atribuible al empleo de esta técnica, en cambio 34 enfermos (un 41,46% de los pacientes) sí que sufrieron alguna de las complicaciones recogidas. El SDRA y la hipoxemia refractaria son las principales complicaciones que se asocian al empleo de VMI. Los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) fueron los
--	----------------------	---	-----	--	--

10. Incidencia de factores de riesgo de infecciones asociadas a la atención en salud en pacientes críticos.	González, Noriega, Escariz y Molina.	Identificar los factores de riesgo que inciden en las infecciones asociadas a la atención de salud en pacientes del área de cuidados intensivos del Hospital Carlos Andrade Marín	los factores de riesgo que inciden en las infecciones asociadas a la atención de salud en pacientes del área de cuidados intensivos del Hospital Carlos Andrade Marín	Tipo cuantitativo, documental bibliográfico, transversal y descriptiva. Observación del manejo directo que hacen los profesionales con los dispositivos invasivos y la verificación de uso de técnica aséptica 135 profesionales de salud.	La contaminación que puede producirse al no usar la técnica aséptica y al momento de manipular el CVC, las sondas de aspirar y la sonda vesical, pueden alargar la estancia hospitalaria a causa de infecciones adquiridas por esa falta. Se demostró la relación de los procesos de atención referente a la manipulación de los dispositivos empleados por el personal, con la línea central, catéter de prevención de infecciones asociadas a la atención en salud en pacientes del área de cuidados intensivos; se
--	--------------------------------------	---	---	--	---

del lavado de evidenció una
manos. prevalencia de 73%
referente a la
incorrecta
manipulación del
catéter venoso central

Fuente: Elaboración propia, 2023.

De acuerdo con la información brindada anteriormente en la tabla 4, en base a los resultados de cada estudio utilizado se observa la relación entre las complicaciones que sufren los pacientes en condición crítica, los dispositivos invasivos, la estancia hospitalaria y la gestión de los profesionales de enfermería con este tipo de paciente y con el manejo de los dispositivos invasivos de los mismos.

Tabla 06

Nivel de calidad de cada estudio utilizado según FCL 3.0

Título	Autor(es):	Año:	País:	Tipo de documento:	Calidad:
01. Complicaciones infecciosas relacionadas con el drenaje ventricular externo. Incidencia y foactores de riesgo.	López-Amor, et al.	2017	España	Ensayo clínico	ALTA
02. Manejo y uso de medicamentos por catéter venoso central a	González, Cruz, Ávila y Ortíz	2019	México	Ensayo clínico	ALTA

pacientes en estado crítico.					
03. Sondas de gastrostomía: indicaciones y complicaciones infecciosas en un hospital terciario.	Muñoz, et al	2017	España	Ensayo clínico	ALTA
04. Gastrostomía endoscópica percutánea en ancianos: indicaciones, seguridad y desenlaces.	Atencio, Blanco y Otero	2015	Colombia	Ensayo clínico	ALTA
05. Empleo anterógrado del balón de contrapulsación como puente al trasplante.	Levin, et al	2014	Argentina	Ensayo clínico	ALTA
06. Percepción del paciente crítico sobre los comportamientos de cuidado humanizado de enfermería	Joven y Guáqueta.	2019	Colombia	Ensayo clínico	ALTA
07. Factores que influyen en la aparición de complicaciones y en la estancia hospitalaria tras una apendicectomía.	Castel	2015	España	Ensayo clínico	ALTA
08. Análisis de las complicaciones que presentan los pacientes sometidos a un programa de ventilación mecánica invasiva.	Gómez de Oña, et al	2020	España	Ensayo clínico	MEDIA
09. Factores de estancia hospitalaria prolongada en una institución de salud en Medellín	Cañas, Moreno y Cataño.	2021	Colombia	Ensayo clínico	ALTA
10. Incidencia de factores de riesgo de infecciones asociadas a la atención en salud en pacientes críticos.	González, Noriega, Escariz y Molina.	2019	Ecuador	Ensayo clínico	ALTA

Fuente: Elaboración propia, 2023.

La ficha de lectura crítica 3.0 contiene el análisis exhaustivo de cada ensayo clínico incluido, y de esta manera, ha sido de mucha ayuda para obtener la calidad de cada estudio, así como la confianza y veracidad de estos.

Por lo tanto se intenta que la mayoría de los estudios a utilizar sean de alta calidad para crear a base de esto una Revisión sistemática de alta calidad también.

Existe un estudio: “Análisis de las complicaciones que presentan los pacientes sometidos a un programa de ventilación mecánica invasiva” cuya calidad ha sido media, por motivo de que los mismos autores declaran que la cantidad de estudiados para minimizar el sesgo podría ser mayor (incluir más centros de salud y no solo uno), sin embargo los estudiados fueron de un centro hospitalario completo y se incluyeron todos los pacientes que cumplían con los términos de inclusión del estudio, pues como clave debían tener VMI.

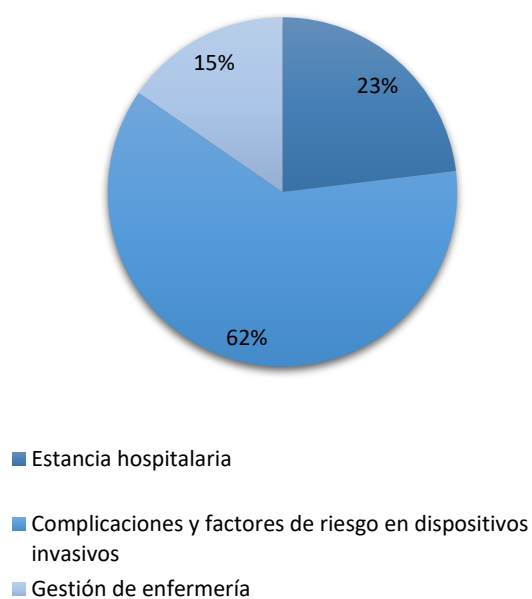
Al final este estudio clasifica como media calidad ya que minimiza los sesgos parcialmente según los autores, sin embargo en toda investigación hay porcentaje de sesgo, lo cual haría este estudio de alta calidad al cumplir con todas las demás demandas según la FCL 3.0.

4.2 PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.2.1. Resultados generales de la investigación

Figura 3

VARIABLES PRESENTES EN LOS ESTUDIOS



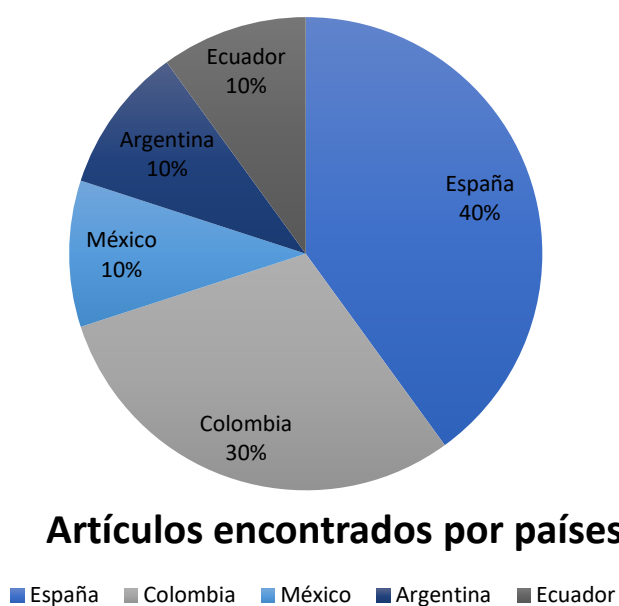
Fuente: Elaboración propia, 2023

La figura 3 sintetiza la cantidad de veces que se repite en los estudios elegidos para análisis cada variable. Se denota la gran importancia que tienen los dispositivos invasivos como fuente complicación que posteriormente puede alargar la estancia hospitalaria en los pacientes, y poco

se habla de la gestión de enfermería para evitar dichas complicaciones. Lo cual se discute en capítulo 5.

Figura 4

ESTUDIOS POR PAÍSES



Fuente: Elaboración propia, 2023.

En el gráfico anterior corresponde a: España con cuatro estudios, Colombia con tres estudios y México, Argentina y Ecuador con un estudio cada país., para hacer la sumatoria total de los 10 estudios utilizados.

Tabla 7 Resultado de cada estudio utilizado en la investigación

Tema	País	Relación	Muestra total	Objetivo	Resultados
1. Complicaciones infecciosas relacionadas con el drenaje ventricular	España	Complicaciones de dispositivo Invasivo r/c alargamiento estancia hospitalaria.	87 usuarios.	Conocer la incidencia de complicaciones infecciosas relacionadas con el Drenaje ventricular externo (DVE) y analizar los factores relacionados con el desarrollo de esta.	Uno de cada 3 pacientes presentó CIR DVE (complicación infecciosa relacionada con drenaje ventricular externo). Los factores relacionados fueron el número de manipulaciones, el reposicionamiento del DVE y el tiempo de permanencia. Los pacientes con CIR DVE tuvieron estancia media en UCI y hospitalaria más larga pero sin incremento en la mortalidad
2. Manejo y uso de medicamentos por catéter venoso central a pacientes en estado crítico	México	Gestión de enfermería r/c dispositivos invasivos en Pte. Crítico. Infecciones que aumentan estancia hospitalaria.	135 profesionales de salud.	Identificar los factores de riesgo que inciden en las infecciones asociadas a la atención de salud en pacientes del área de cuidados intensivos del Hospital Carlos Andrade Marín.	La calidad técnica en el manejo y uso de medicamentos por catéter venoso central fue: inadecuada 40%, regular 34.3% y adecuada 25.7%. Conforme a los resultados de calidad se debe capacitar e impulsar la mejora a partir de estandarizar el uso de lúmenes para administrar medicamentos, reforzar el etiquetado de fármacos intermitentes y rotulación de fechas,

						ya que impacta en el sistema de seguridad del paciente.
3. Sondas de gastrostomía: indicaciones y complicaciones infecciosas en un hospital terciario.	España	Dispositivos invasivos r/c complicaciones y aumento estancia hospitalaria	288 usuarios.	Conocer el número y tipo de sondas de gastrostomía (SG), así como, las características de los pacientes y la prevalencia y tipo de complicaciones infecciosas en el hospital.		La prevalencia global de infección del orificio de gastrostomía fue del 16,6%. Los aislados bacterianos más frecuentes fueron: Staphylococcus aureus (21,3%), Pseudomonas aeruginosa (13,1%) y Escherichia coli (9,8). La tasa de aislados multirresistentes fue del 3,1%.
4. Gastrostomía endoscópica percutánea en ancianos: indicaciones, seguridad y desenlaces.	Colombia	Gestión de enfermería r/c complicaciones	96 adultos mayores	Determinar las indicaciones de un PEG (Gastrostomía endoscópica percutánea), tasa de complicaciones y desenlaces a corto y largo plazo en el seguimiento de hasta de 5 años.		La GEP en pacientes adultos mayores es un procedimiento técnicamente seguro, fácil de realizar pero con potenciales complicaciones durante el seguimiento a largo plazo. 2. No se encontró beneficio cuando la indicación fue trastorno de deglución asociada con demencia. Muchos fallecieron días o meses después del procedimiento, por esta condición.
5. Empleo anterógrado del balón de contrapulsación como puente al trasplante	Argentina	Gestión de enfermería r/c dispositivos invasivos	38 usuarios.	Considerar la asistencia circulatoria con balón de contrapulsación implantado por subclavia izquierda como puente al trasplante		Esta técnica se asoció con un número bajo de complicaciones y permitió, a diferencia del acceso retrógrado, la movilización de la mayoría de los pacientes durante la

6. Percepción del paciente crítico sobre los comportamientos de cuidado humanizado de enfermería	Colombia	Gestión de enfermería en estancia hospitalaria y cuidado humanizado	de 55 usuarios. r/c y	Describir la percepción del paciente crítico adulto sobre los comportamientos de cuidado humanizado de enfermería en la unidad de cuidado intensivo (uci) adulto en un hospital de III nivel de Bogotá, Colombia.	espera del trasplante. los participantes percibieron que casi siempre? recibieron un cuidado humanizado. La percepción de comportamientos humanizados de enfermería en la uci por parte del paciente crítico de una institución de III nivel es definida como buena, debido principalmente a los elementos incluidos en las categorías <i>Priorizar el sujeto de cuidado (la persona)</i> y <i>Cualidades del hacer de enfermería</i> , en donde se destaca el valor que se le otorga al paciente como un ser pluridimensional, con quien se establece un vínculo interpersonal cimentado en el respeto y la confianza y donde hay un reconocimiento de cuidado expresado en la respuesta oportuna al llamado, manejo del dolor, comodidad física, preservación de la dignidad y apoyo emocional. Sin embargo, es importante reforzar una mayor comprensión y empatía frente al proceso que está viviendo el paciente durante su hospitalización en la uci.
---	----------	---	-----------------------	---	--

7. Factores que influyen en la aparición de complicaciones y en la estancia hospitalaria tras una apendicectomía.	Epaña	Aumento de estancia hospitalaria r/c procedimiento invasivo.	82 usuarios.	Analizar los factores que influyen en la aparición de complicaciones y en la estancia hospitalaria.	Las complicaciones, la presencia de hipertensión arterial (HTA), cardiopatía, enfermedad renal, peritonitis y la afectación AP del apéndice son los factores influyentes en la estancia hospitalaria.
8. Incidencia de factores de riesgo de infecciones asociadas a la atención en salud en pacientes críticos.	Ecuador	Aumento estancia, gestión de enfermería r/c infecciones por dispositivos invasivos	212 profesionales de salud	Identificar los factores de riesgo que inciden en las infecciones asociadas a la atención de salud en pacientes del área de cuidados intensivos del Hospital Carlos Andrade Marín.	Los factores de riesgo que inciden en las infecciones asociadas a la atención en salud se pueden disminuir, realizando una vigilancia activa diaria de tres dispositivos: catéter venoso central, catéter urinario y el ventilador mecánico en pacientes del área de cuidados intensivos a cargo del personal de salud. Se demostró la relación de los procesos de atención referente a la manipulación de los dispositivos empleados por el personal, con la línea de prevención de infecciones asociadas a la atención en salud en pacientes del área de cuidados intensivos; se evidenció una prevalencia de 73% referente a la incorrecta manipulación del catéter venoso central.
9. Factores de estancia hospitalaria prolongada en una institución de salud de Medellín.	Colombia	Estancia hospitalaria r/c	291 usuarios	Identificar los factores asociados a la estancia hospitalaria prolongada, en	En este estudio se logró identificar que los factores que más se asociaron a la estancia hospitalaria prolongada en una

				una institución de mediana y alta complejidad de Medellín.	institución prestadora de servicios de salud de mediana y alta complejidad de la ciudad de Medellín durante el año 2018, fueron: la atención domiciliaria, ayuda diagnóstica y procedimiento.
10. Análisis de las complicaciones que presentan los pacientes sometidos a un programa de ventilación mecánica invasiva.	España	Complicaciones que aumentan estancia hospitalaria r/c dispositivos invasivos.	82 usuarios.	Analizar las diferentes complicaciones que sufren los pacientes críticos y que están relacionadas con el empleo de ventilación mecánica invasiva (VMI) así como la edad, sexo y factores de riesgo más frecuentemente presentes en este tipo de pacientes.	El SDRA y la hipoxemia refractaria son las principales complicaciones que se asocian al empleo de VMI. Los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) fueron los antecedentes más frecuentes.

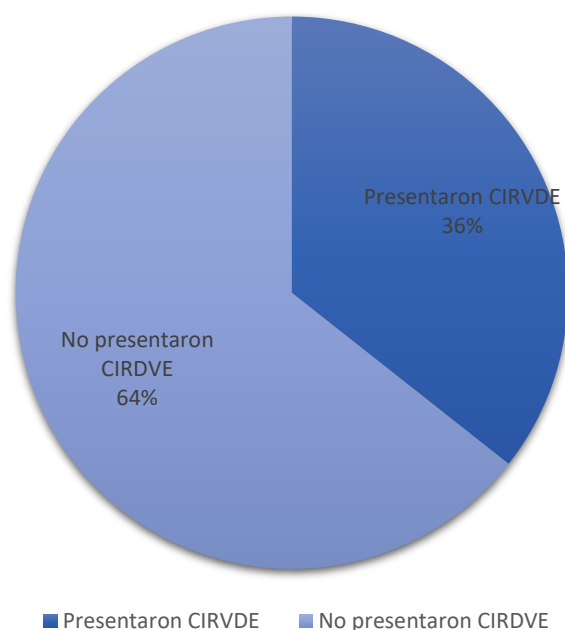
Fuente: Elaboración propia, 2023.

En este cuadro se explica en brevedad el resultado de cada estudio utilizado en la investigación para así llegar a las conclusiones que se explican más adelante. Además se exponen los objetivos de cada estudio y la población utilizada para dichos estudios. Esto para mayor comprensión del desarrollo de la investigación, ya que abarca muchos subtemas para llegar al resultado de la pregunta de investigación de la forma más acertada.

4.2.2 Describir la estancia hospitalaria del paciente crítico con dispositivos invasivos

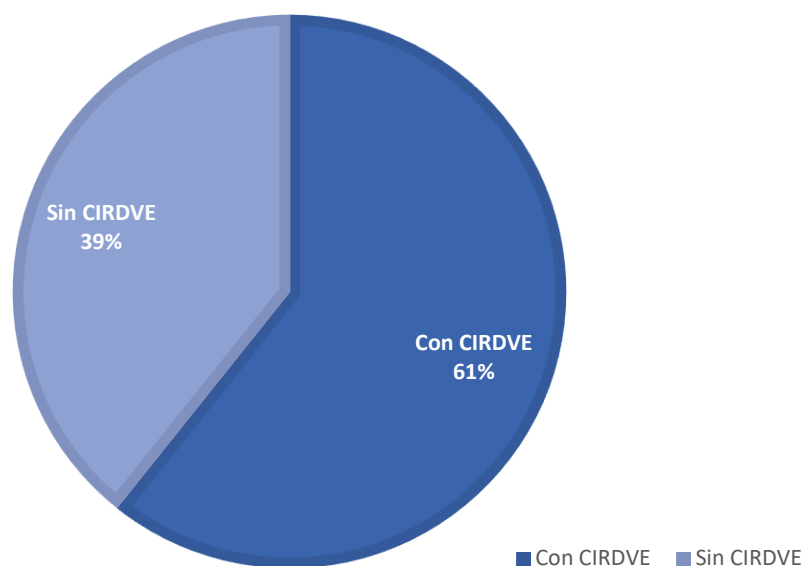
Figura 5

COMPLICACIONES INFECCIOSAS RELACIONADAS AL DVE



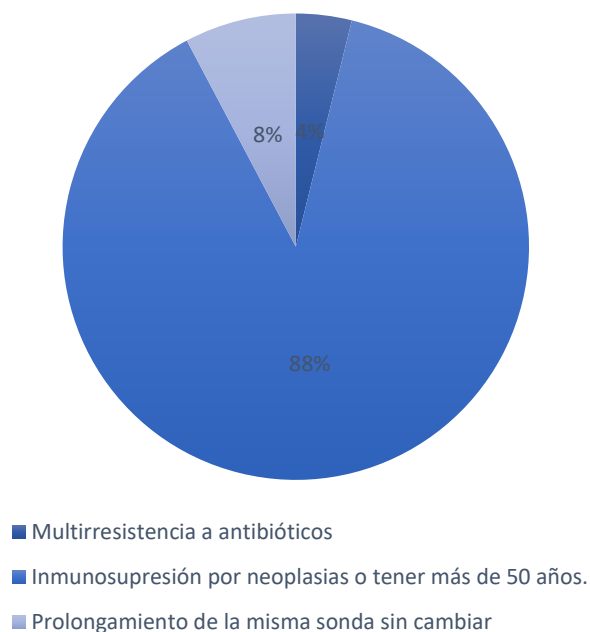
Fuente: Elaboración propia, 2023

El 36% equivale a 31 pacientes de los 87 incluidos en el estudio y en este caso esta cantidad de población ha presentado complicaciones infecciosas por diversas razones, las cuales en su mayoría son causadas por manejo incorrecto del DVE y sus cuidados hacia el paciente con este dispositivo.

Figura 6*DÍAS DE HOSPITALIZACIÓN CON DVE*

Fuente: Elaboración propia, 2023

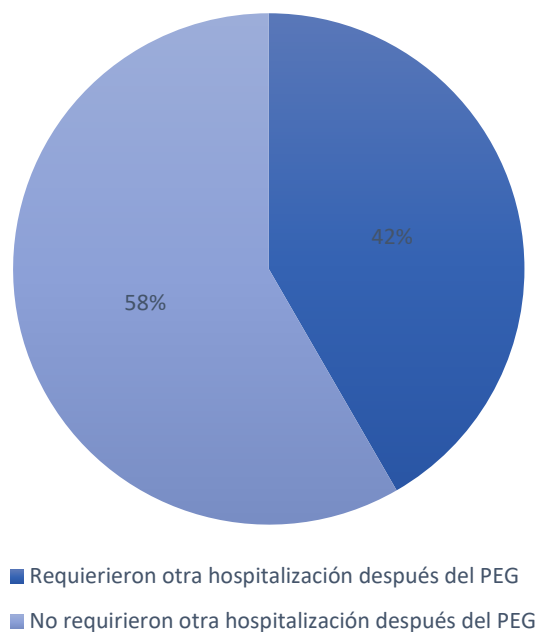
La cantidad de días promedio de la hospitalización de los usuarios con Drenaje ventricular externo ha sido para los que no sufren complicaciones de 11 días (el 39%) y para los que sufren algún tipo de complicación infecciosa es de 17 días (el 61%) en promedio. Lo cual indica que al sufrir complicación la estancia hospitalaria aumenta en un promedio de 6 días.

Figura 7*CAUSAS DE INFECCIÓN EN GASTROSTOMÍAS*

Fuente: Elaboración propia, 2023.

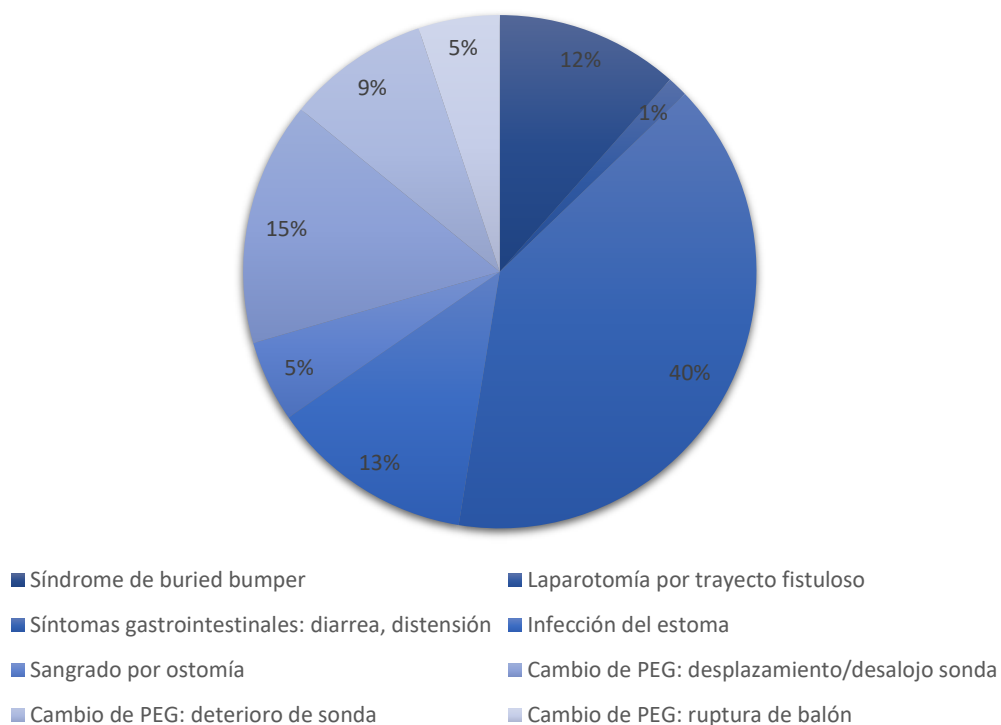
En este caso las causas de infección no se relacionan ni con el dispositivo ni con las acciones de enfermería, sin embargo; en el estudio se recomienda el uso de la SNG primero para evitar este tipo de resistencia a los antibióticos, ya que la mayoría de los usuarios regresan al centro de salud por estos motivos y es una forma de alargar estancia hospitalaria.

Siendo que, 48 pacientes presentaron infección de la ostomía, del total que eran 288 (16, 6%), y de este 16% se realiza el gráfico, observando que en la mayoría se infecta la ostomía por multirresistencia de antibióticos, seguido de la inmunosupresión y en último lugar tener la sonda por mucho tiempo sin cambiar.

Figura 8*REINGRESO AL CENTRO DE SALUD POSTERIOR A GASTROSTOMÍA*

Fuente: Elaboración propia, 2023.

De los pacientes que tienen gastrostomía, 56 de ellos tuvieron éxito y no han tenido que regresar a ser hospitalizados en el centro de salud, sin embargo; 40 si regresan a hospitalización por motivos de infección en la ostomía, desplazamiento y otras razones.

Figura 9**COMPLICACIONES ASOCIADAS AL PEG**

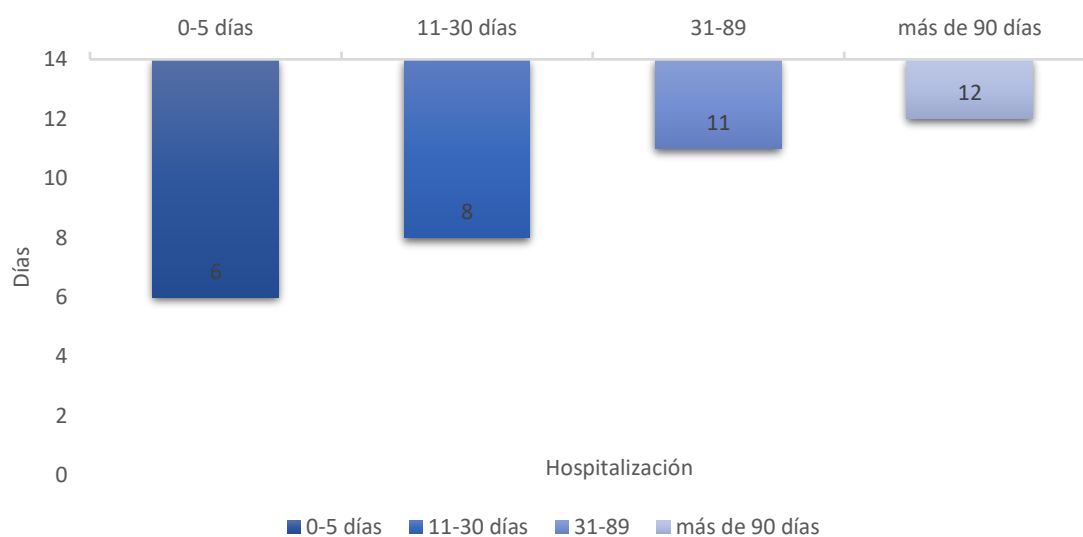
Fuente: Elaboración propia, 2023.

Ahora bien, después de ver las causas de infección en las gastrostomías, se observan las causas de complicación ya no solo por infección, sino otros síntomas y complicaciones que hacen que el usuario regrese al centro hospitalario a ser hospitalizado o bien, que nunca se vaya del mismo por estas razones.

El total de población que sufre de complicaciones ha sido de 49 personas de un total de 96 pacientes incluidos en el estudio, obteniendo como mayor complicación ,los síntomas gastrointestinales con 31(40%) pacientes que lo sufren, seguido de 12 (15%) pacientes que regresan a cambio de PEG por desplazamiento o desalojo de la sonda, 10 (13%) aumentan su estancia por infección del estoma (causas ya mencionadas en el gráfico tras anterior), 9 (12%) por Síndrome de Buried Bumper, 7 (9%) regresan a cambio de PEG por deterioro de la sonda, 4 (5%) a cambio por ruptura de balón y otros 4 (5%) aumentan su estancia hospitalaria por sangrado en la ostomía. Además de esto solo 1(1%) usuario tiene laparotomía por trayecto fistuloso en el PEG.

Figura 10

FALLECIMIENTOS RELACIONADOS POR GASTROSTOMÍAS.



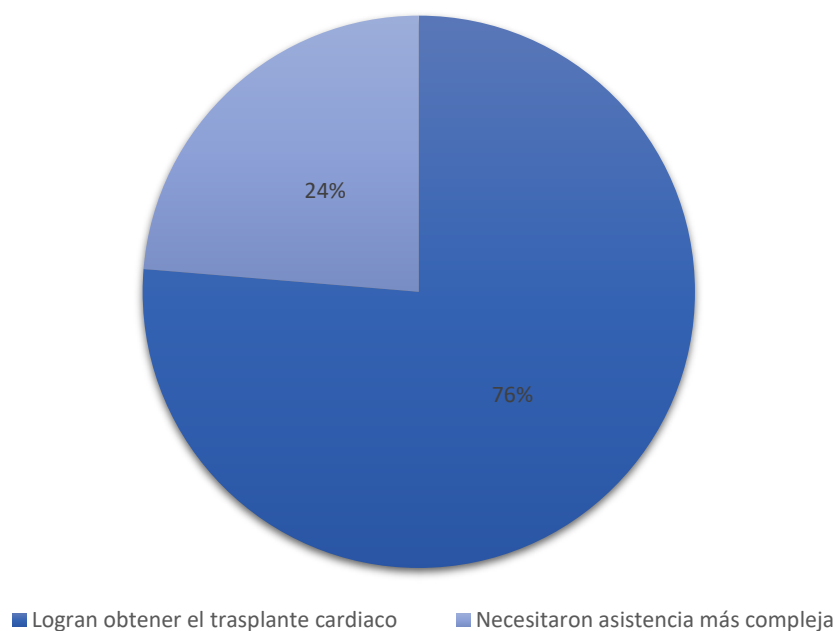
Fuente: Elaboración propia, 2023.

En el presente gráfico, 37 (38,16%) de los 96 pacientes representado en el gráfico por un 30%, fallecen luego del procedimiento y se relaciona con los diagnósticos: dificultad de deglución por de AVC y demencia.

De los 31 pacientes que presentan síntomas gastrointestinales posteriores al inicio del aporte enteral por esta vía, el 59% (n = 18) corresponden al grupo con indicación de GEP asociada con demencia y 41% (n = 13) los pacientes con trastorno deglutorio asociado con otras causas.

Figura 11

BALÓN DE CONTRAPULSACIÓN COMO PUENTE AL TRASPLANTE



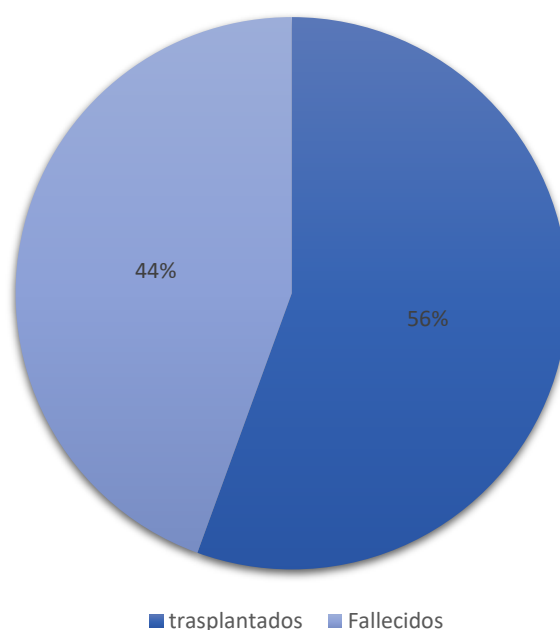
Fuente: Elaboración propia, 2023.

El tiempo promedio de la asistencia con balón de contrapulsación fue de 24 días y los pacientes logran obtener el trasplante cardíaco. Sin embargo existe una pequeña población que no lo logra

por la inestabilidad hemodinámica que presenta; por lo que se debe acudir a métodos de ayuda como la oxigenación por membrana extracorpórea (ECMO), los cuales fueron el 24% (n=9) de los pacientes del estudio que en total son 38.

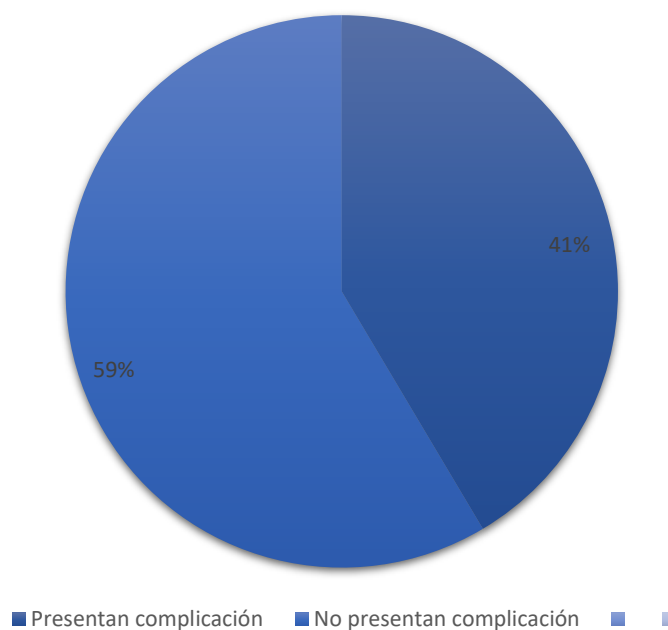
Figura 12

RESULTADOS DE LA ASITENCIA ADICIONAL AL BALÓN DE CONTRAPULSACIÓN



Fuente: Elaboración propia, 2023.

Del total de la población en estudio (n=38) , 9 usuarios requieren de otra ayuda adicional al balón de contrapulsación, de los cuales 5 (56%) logran con éxito al trasplante y 4 (44%) fallecen en la espera aún con medios de ayuda como el balón de contrapulsación y el ECMO.

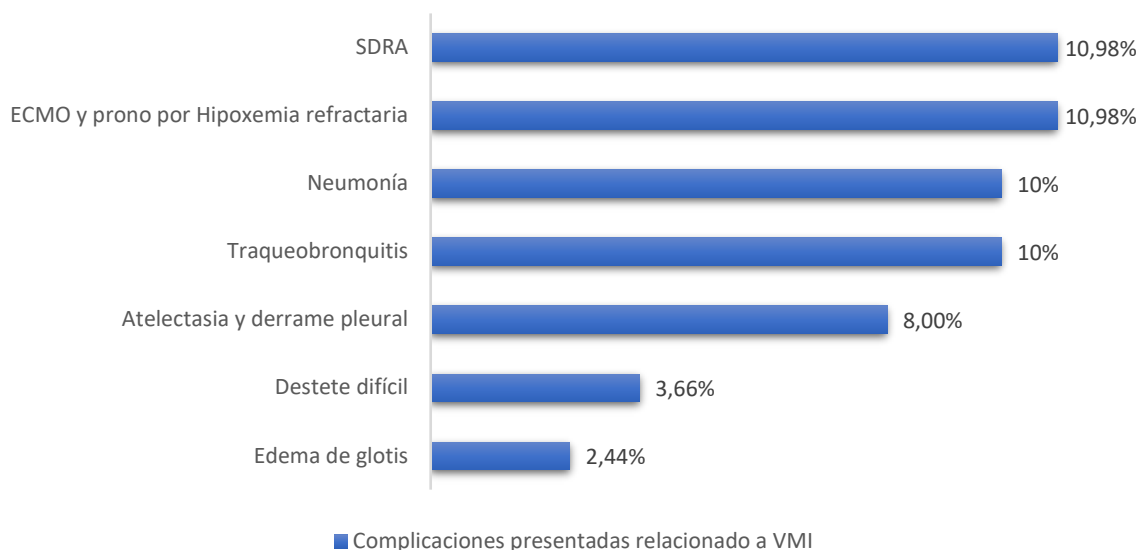
Figura 13*USUARIOS CON COMPLICACIONES AL SER SOMETIDAS A VMI*

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Del total de la población en estudio (n=82), 48 personas (59%) no presentan complicación alguna y 34 personas (41%) si muestran algún tipo de complicación relacionada al ventilador mecánico invasivo.

Figura 14*COMPLICACIONES RELACIONADAS CON EL VMI*

Complicaciones presentadas relacionado a VMI



Fuente: Elaboración propia., 2023.

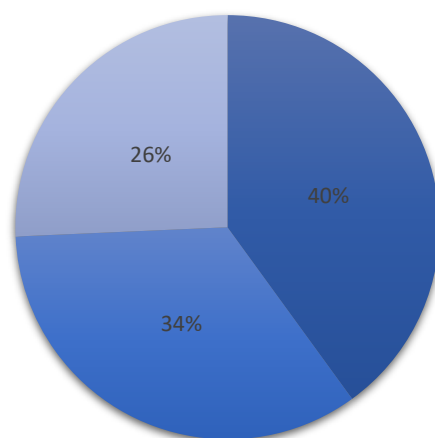
El SDRA es el primer lugar en complicaciones en los centros de salud por ventilador mecánico artificial, seguido en este estudio por el mismo porcentaje, las hipoxemias hipoxemia refractaria que requieren para su control el empleo de técnicas de reclutamiento alveolar con presiones inspiratorias y PEEP elevadas, además de la posición en prono del paciente o la utilización de sistemas de oxigenación por membrana extracorpórea (ECMO). Posteriormente la traqueo bronquitis y la neumonía tienen un alto porcentaje también. Estas son las cuatro complicaciones más comunes en paciente crítico con VMI, relacionado con el mal manejo de los rangos y presiones en el ventilador y los procedimientos de aseo bucal y aspirado.

De todos los pacientes sometidos a VMI un 20,73% (17 personas en números absolutos) tuvo que ser sometido a una traqueostomía en algún momento de su estancia en UCI.

4.2.3 Identificar la gestión del cuidado del profesional de enfermería en el paciente crítico con dispositivos invasivos.

Figura 15

GESTIÓN DE MEDICAMENTOS POR CVC



Evaluación de calidad en la técnica de enfermería con el CVC

■ Inadecuada ■ Regular ■ Adecuada

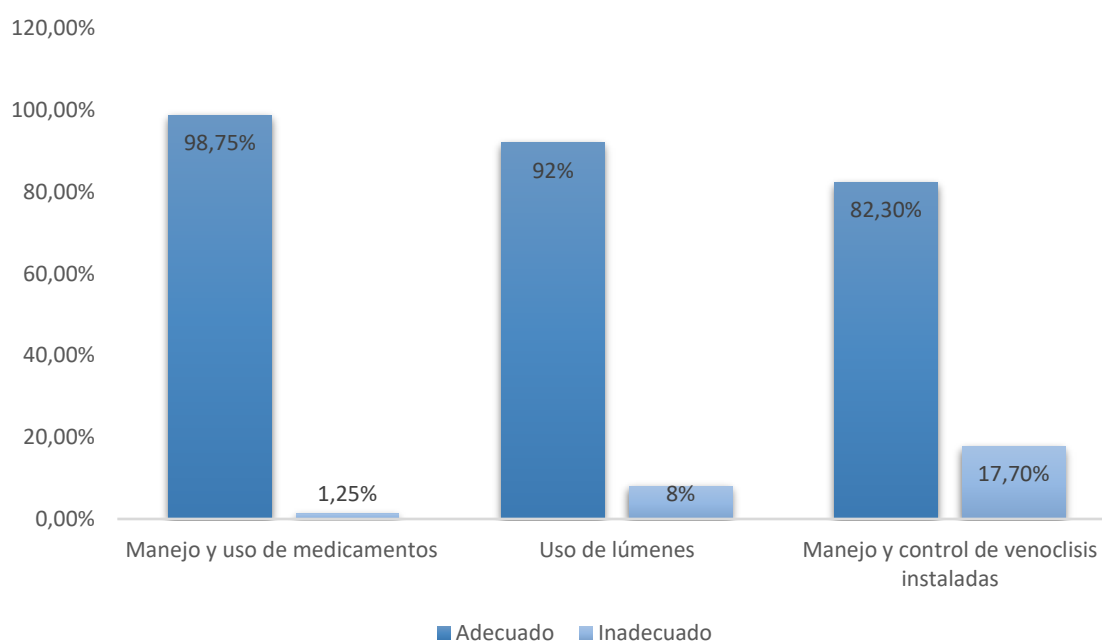
Fuente: Elaboración propia, 2023.

En este caso se debe enfatizar que las técnicas han sido inadecuadas en su mayoría por invertir los lúmenes de uso para medicamentos, falta de fecha y etiquetado de medicamento administrado. Manejo y control general del CVC. Según resultados de este estudio, se debe fomentar el cumplimiento de los correctos ya que este porcentaje de fallos ocasiona incompatibilidad farmacológica, necrosis, y no cumplimiento del efecto que se desea en el Tx.

Además se debe heparinizar el lumen para evitar taponamientos y limpiar cada vez que se utiliza (fallas mencionadas en el estudio).

Figura 16

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD CON EL MANEJO DEL CATÉTER VENOSOS CENTRAL.



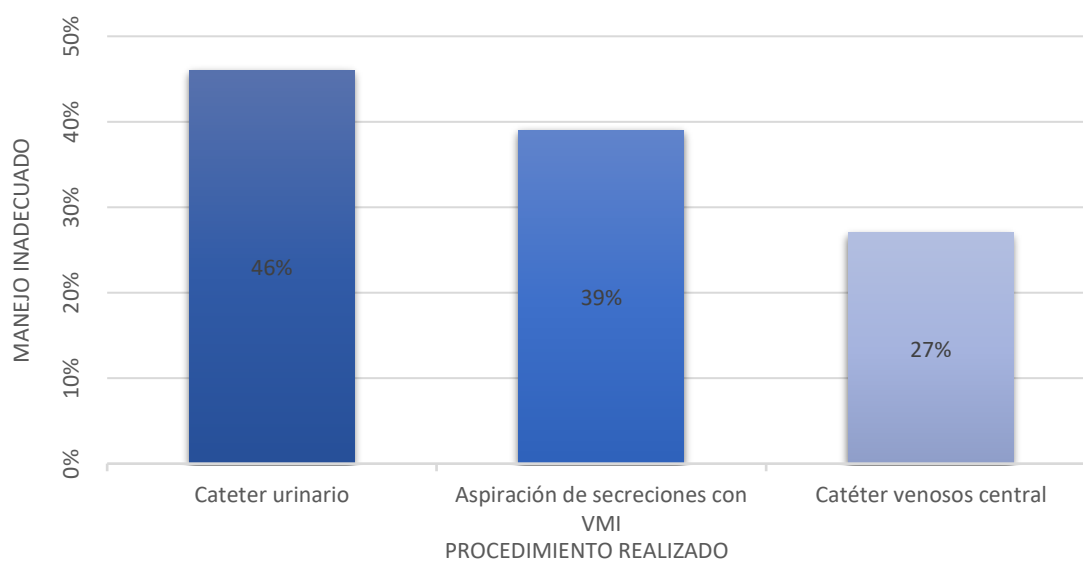
Fuente: Elaboración propia, 2023.

A pesar de que en la figura anterior se muestra deficiencia en la técnica, al evaluarse algunas técnicas por separado se denota que el manejo y uso de medicamentos es correcto en un 98,75%, esto porque en esta figura se excluye el etiquetado y la aplicación de los correctos, los cuales han sido la mayor falla en tema de medicamentos, por lo que al enfocarse en el medicamento

únicamente administrado, se obtiene mejor resultado (sin contar tampoco técnica aséptica). Y en lo que respecta al mayor déficit encontrado, la confusión del uso de los lúmenes es algo que continúa presente en los profesionales de enfermería.

Figura 17

INCIDENCIA EN INADECUADA MANIPULACIÓN DE DISPOSITIVOS INVASIVOS



Fuente: Elaboración propia, 2023.

Existen varios dispositivos invasivos para un paciente en condición crítica. Sin embargo, entre los más utilizados y comunes por ser los primeros en colocar normalmente, se encuentran el CVC, el catéter urinario y la aspiración de secreciones al tener VMI.

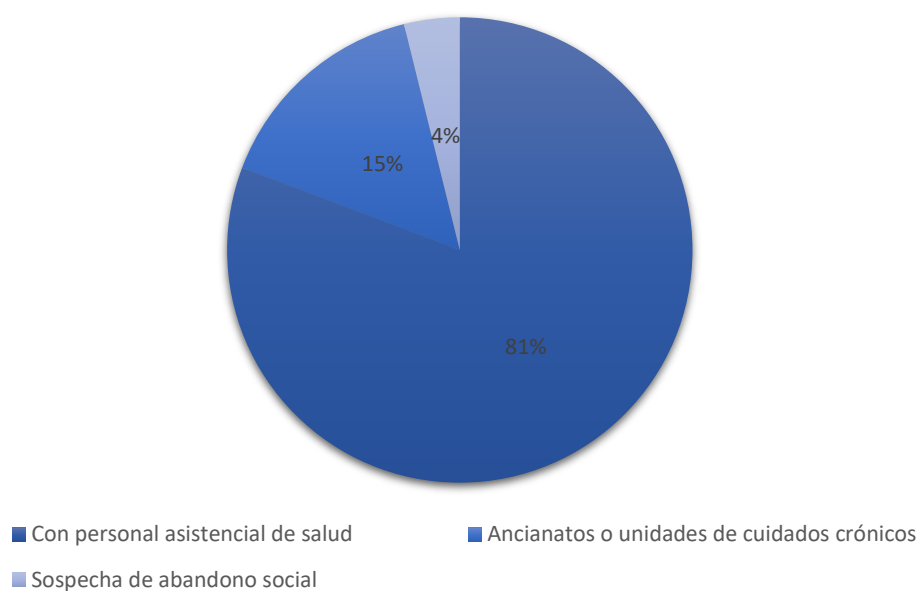
Dicho lo anterior, los tres dispositivos tienen un porcentaje alto de contaminación por parte del personal de enfermería (manipulación inadecuada), pero el procedimiento que más complicaciones le ocasiona al usuario por mal manejo del profesional es el catéter urinario.

El catéter urinario es el procedimiento más sencillo de los tres procedimientos, lo que hace que el profesional se confíe y descuide su técnica aséptica y no tenga temor de contaminar ocasionando complicaciones o infecciones bacterianas a los usuarios.

Las infecciones por CVC ocasionan septicemias en muchos casos y la aspiración de secreciones es la mayor referencia de bronconeumonías, acompañada de la ausencia o mala práctica del aseo bucal.

Figura 18

PACIENTES ADULTOS MAYORES CON INDICACIÓN DE PEG

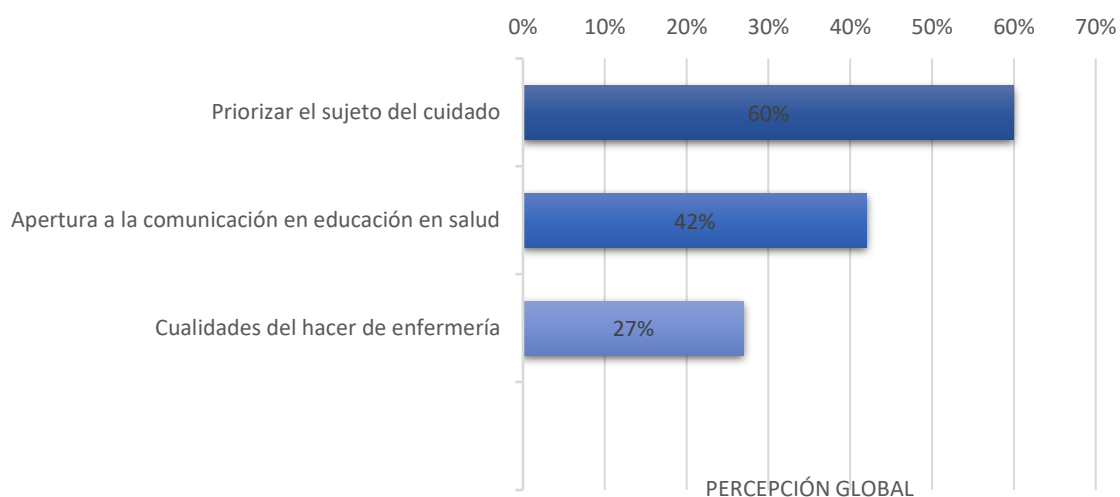


Fuente: Elaboración propia, 2023.

En este caso, el 81% representado en la figura indica que estos usuarios fueron acompañados, instruidos o cuidados por personal de salud, el 15% posterior al PEG continúan sus cuidados en ancianatos y el 4% tiene sospecha de abandono social, por lo que estos últimos dos tienen un cuidado del PEG desconocido. No se sabe si realmente los cuidados de la ostomía son correctos al no estar acompañados o guiados por profesionales de salud. Cada paciente debería haber recibido educación para los cuidados posterior al procedimiento, sin embargo existe una diferencia al ser tratado por profesionales de enfermería directamente que por personas cuidadoras sin conocimiento de técnicas asépticas.

Figura 19

INSTRUMENTO DE CALIFICACIÓN DE USUARIOS DE UCI A GESTIÓN DE PROFESIONALES DE ENFERMERÍA



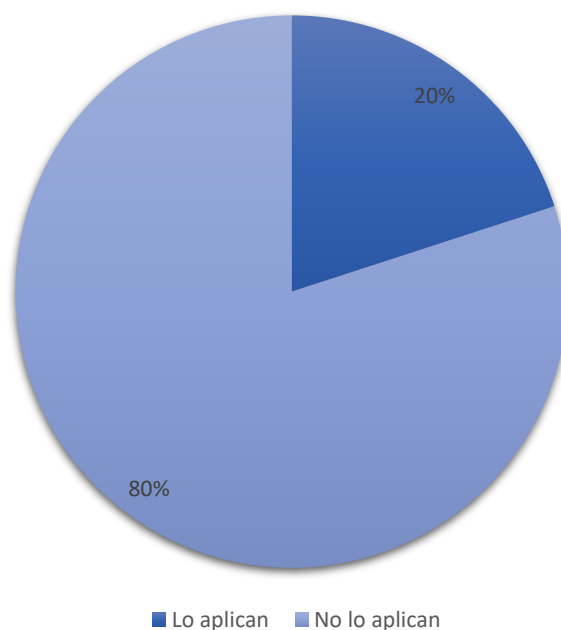
Fuente: Elaboración propia, 2023.

En esta figura los usuarios clasifican a los enfermeros que los cuidaron durante su estancia hospitalaria de acuerdo con el trato recibido, para lo que se indica que el rubro más bajo ha sido las cualidades del hacer de enfermería, por lo que es el punto que más se debe reforzar, con un 24% de eficiencia. Esto quiere decir que del 100% que significa un hacer de enfermería excelente, solo se obtiene un 24%, y el hacer de enfermería es de las cualidades más importantes que tiene el perfil del profesional con el paciente como cuidado directo.

Sin embargo, el priorizar al sujeto tuvo el puntaje más alto con un 46%, lo que significa que este rubro es el que más cumple enfermería en las unidades de cuidados intensivos.

Figura 20

EJECUCIÓN DE LOS 5 MOMENTOS DEL LAVADO DE MANOS



Fuente: Elaboración propia, 2023.

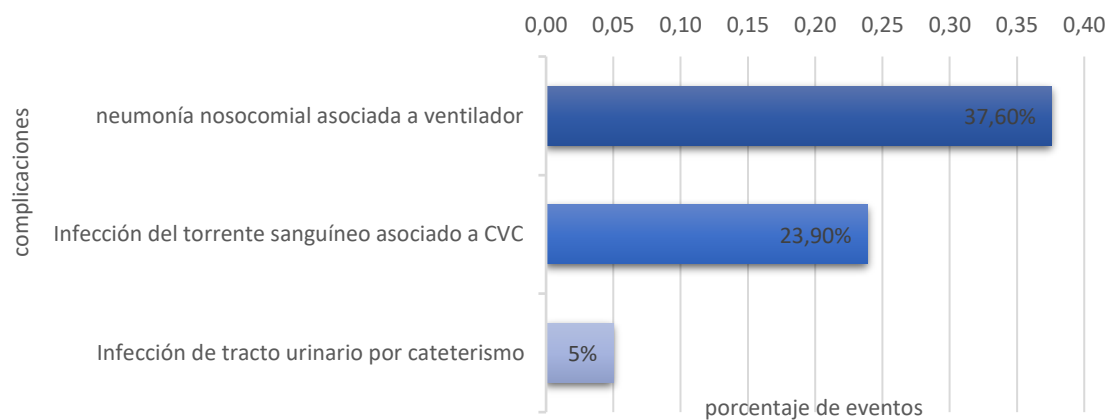
El 80% del personal de salud no aplican los 5 momentos del lavado de manos, solamente el 20%, por lo que la contaminación del personal a los pacientes es muy posible y el riesgo de infecciones aumenta. Se identifican solamente dos momentos de lavado de manos, al entrar y al salir de estar con el paciente.

Además de esto, se identifica la omisión del cuarto momento de lavado de manos (después de tener contacto directo con el paciente). Un tercio del personal solamente responde a los dos lavados de manos mencionados anteriormente.

Y con respecto a la duración del lavado de manos, los que si se lavan las manos, la mayoría dura menos del tiempo estipulado.

Figura 21

COMPLICACIONES POR INADECUADA GESTIÓN CON DISPOSITIVOS INVASIVOS



Fuente: Elaboración propia, 2023.

En una figura anterior se mencionan estos como los dispositivos más comunes de provocar infección en los pacientes. Ahora se explica la infección que provoca cada dispositivo al tener mal manejo por parte de enfermería o manipular si técnica aséptica.

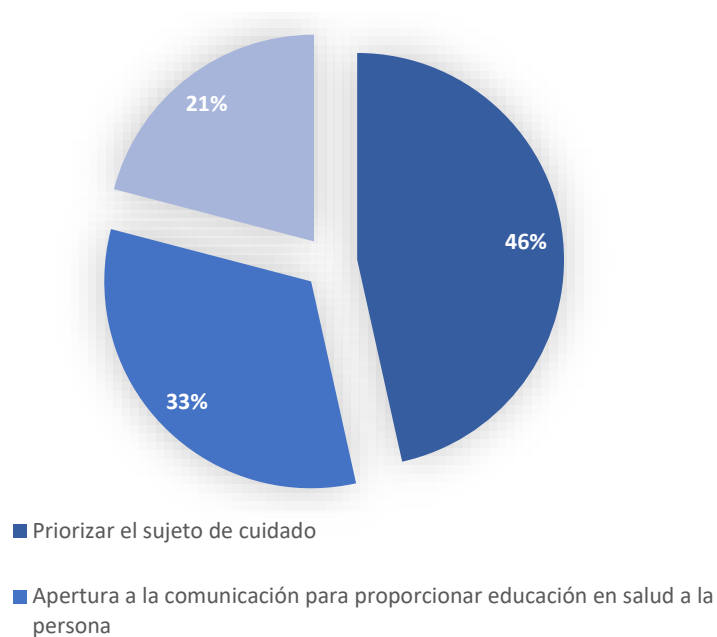
Obteniendo como resultado la neumonía asociada a ventilador es la más común, con un 37,60% de la población que del estudio presenta esta complicación, representado por el 57% en el gráfico ya que la figura toma en cuenta un 100% de la población pero en este caso solo se habla de la muestra afectada.

Infección del torrente sanguíneo por CVC es de un 23,90% representada en la figura por un 36% de 100%, y la infección causada por el catéter es del 5%, representada en la figura por el 7%.

4.2.4 Relacionar la estancia hospitalaria del paciente crítico con dispositivos invasivos con la gestión del cuidado del profesional de enfermería

Figura 22

PERCEPCIÓN DEL CUIDADO HUMANIZADO



Nota: Instrumento: Percepción de comportamientos de cuidado humanizado de enfermería 3ª versión"

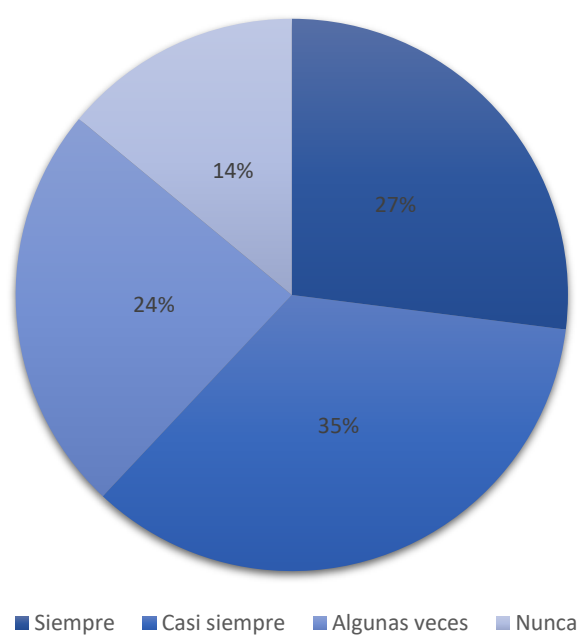
Fuente: Elaboración propia, 2023.

El 60% de los profesionales según la calificación de los usuarios prioriza bien el cuidado, siendo esta la calificación más alta. El 42% tuvo una buena apertura a la comunicación y el 27% le dio

importancia al hacer de enfermería con el paciente directamente. Esto hace referencia al trato humanizado que se le pueda dar al usuario como tal y no a las máquinas o dispositivos que tenga.

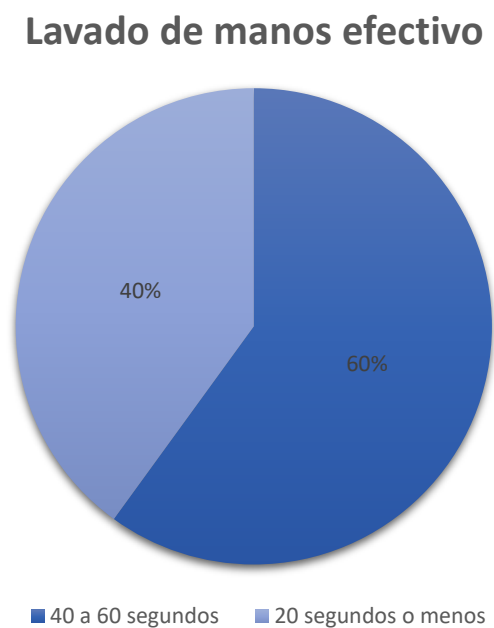
Figura 23

CATEGORÍA “EL HACER DE ENFERMERÍA”



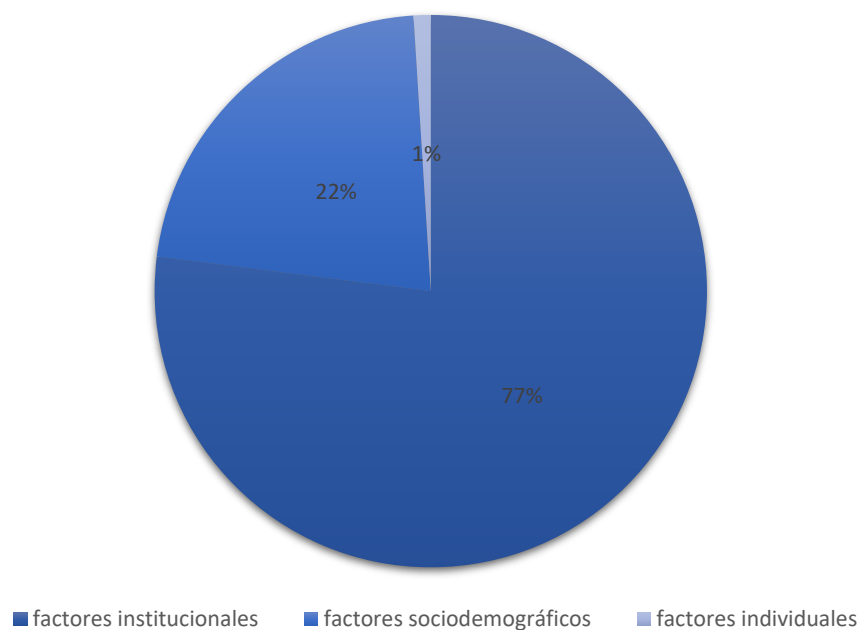
Fuente: Elaboración propia, 2023.

La categoría de “El hacer de enfermería” fue la más débil para el profesional de enfermería evaluado, por lo cual se decide desglosar el porcentaje de profesionales que cumple o que no cumple con este tipo de humanización al usuario.

Figura 24*LAVADO DE MANOS EFECTIVO*

Fuente: Elaboración propia, 2023.

En dicho estudio se identifica que únicamente el 40% de los profesionales que se lavan las manos, tardan el tiempo correcto, el otro 60% no realiza el lavado de manos correctamente, ni en técnica ni en tiempo.

Figura 25***FACTORES QUE AUMENTAN LA ESTANCIA HOSPITALARIA***

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Continuando con el alargamiento de la estancia hospitalaria, en este estudio se indican causas internas al centro de salud por las cuales un usuario no puede darse de alta.

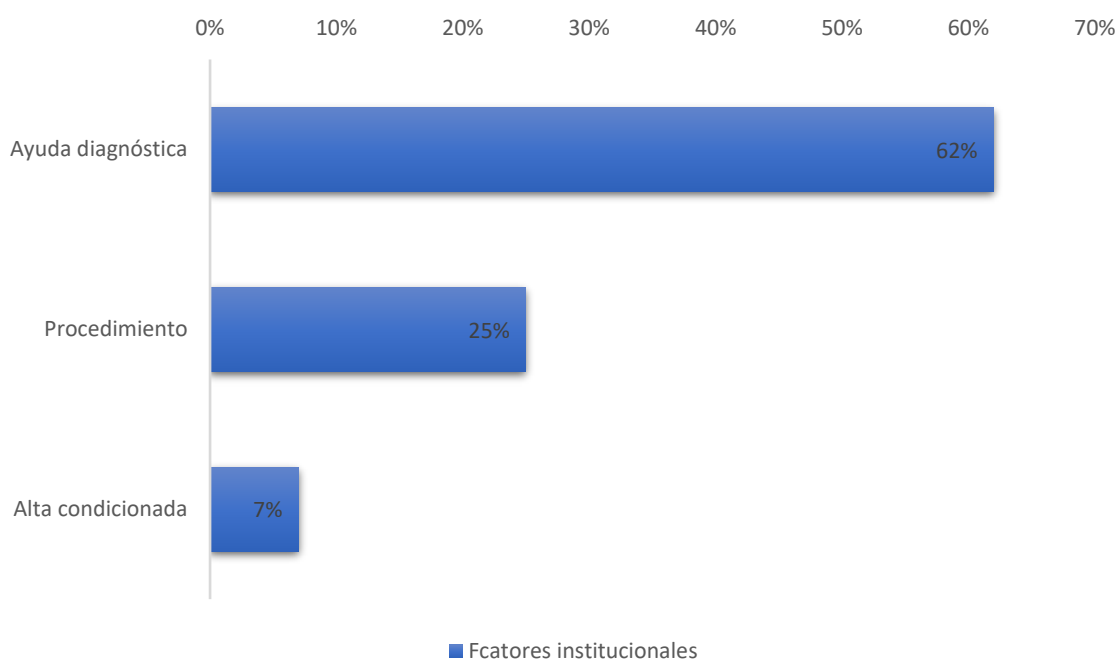
El 77% corresponde a factores institucionales como lo son la falta de exámenes que hacer, falta de entrega de medicamentos o de transporte disponible.

Los factores sociodemográficos hacen referencia a situaciones de trabajo social o de falta de apoyo para retirarse del centro de salud.

Y los factores individuales pueden variar, sin embargo; se menciona también el transporte pero cuando este es por medios del paciente y no de la institución de salud.

Figura 26

FACTORES INSTITUCIONALES QUE PROLONGAN LA ESTANCIA HOSPITALARIA.



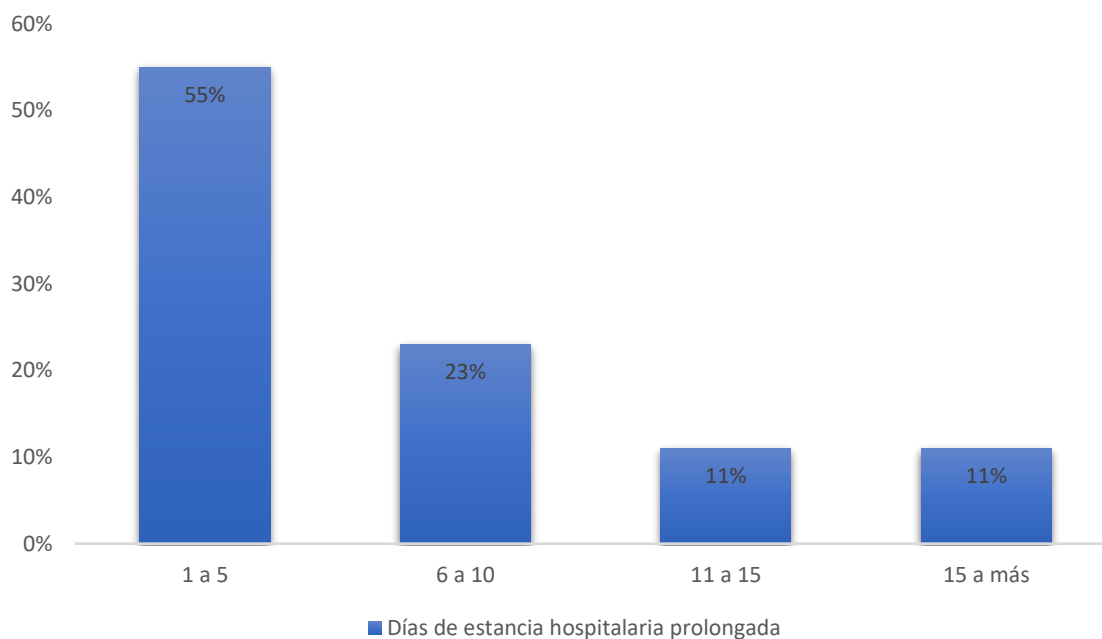
Fuente: Elaboración propia, 2023.

Según la figura anterior, los factores institucionales son los mayormente causantes del alargamiento en la estancia del usuario, por lo tanto se desglosan los motivos que más resaltan en el estudio encontrado, y es que indica que la ayuda diagnóstica se tarda más de lo esperado para darle un resultado o realizar el proceso diagnóstico al usuario, lo que aumenta la estancia en el 62% de los pacientes.

Le siguen los procedimientos, ya que muchos pacientes solo ocupan una cama a la espera de un procedimiento y por último el alta condicionada con un pequeño porcentaje de 7%.

Figura 27

DÍAS DE ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA



Fuente: Elaboración propia, 2023.

Al finalizar los estudios de las causas por las cuales los usuarios se estancan en su hospitalización, se llega a la conclusión de que la mayoría de los pacientes en condición crítica normalmente se les ha prolongado la estancia de 1 a 5 días (55%), seguido de 6 a 10 días más de lo debido (23%) y de 11 días a más de 15 han sido la minoría.

Se debe recordar que esta cantidad de días debe añadirse a la estancia (días) que ya tiene por su patología o motivo por el cual se hospitaliza inicialmente. Y que estos días de más son días que son evitables o pueden disminuirse.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

5.1 DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN O EXPLICACIÓN DE LOS RESULTADOS

En este apartado se muestra el análisis como tal de toda la investigación realizada.

Se discute la relación entre cada artículo elegido para describir la problemática que sucede con los pacientes de unidades de cuidados intensivos y otros servicios hospitalarios que puedan manejar pacientes en condición crítica con dispositivos invasivos.

Para plantear de manera ordenada las ideas, se analiza cada objetivo específico para darle sentido a las cuestiones en sí, y por último, al lector tener claros los objetivos abordados, se contesta el objetivo principal que ha motivado a realizar dicha investigación, para analizar la realidad actual y no solo eso, sino brindar una herramienta que pueda ayudar a solucionar o mejorar las prácticas y gestiones de los profesionales de enfermería, entender que se puede intentar en algunos casos disminuir la estancia hospitalaria de algunos pacientes para aprovechamiento de otros que vengan detrás necesitando esas mismas camas y de más puntos a abordar.

5.1.1 Describir la estancia hospitalaria del paciente crítico con dispositivos invasivos

La estancia hospitalaria de un paciente en estado crítico es difícil, tanto para el usuario como para la familia, y para el profesional de enfermería es una responsabilidad muy grande, pues

debe ser un profesional con mucho conocimiento, y no solo eso, sino que debe aplicar correctamente ese conocimiento para que todo salga de manera correcta y así, el paciente mejore lo más pronto posible.

Por lo tanto, en este caso se mencionan las complicaciones provenientes de un dispositivo invasivo, que pueden alargar la estancia hospitalaria como lo es el Drenaje ventricular externo (DVE). En la figura 5 se destaca que de un 100% de la población estudiada con DVE, el 36% presentan Infección relacionada con el mismo, y es que este dispositivo es sumamente delicado, de hecho se maneja en unidades de cuidado intensivo especializadas en neurología o neurocirugía. Lo anterior por motivo de que los cuidados son muy especiales.

El profesional de enfermería no debe manipular sin técnica estéril el DVE y la altura de la cama debe ser de 30 grados. Entre varios cuidados más que son específicos y primordiales para evitar una infección o entrada de bacterias al punto de inserción del drenaje.

Es por esto que en la figura 6 se destaca la diferencia de hospitalización de un usuario con el drenaje ventricular infectado a uno que no lo está, y la estancia debido a infecciones aumenta a un 61%, pudiendo evitarse con las buenas técnicas que favorezcan el cuidado del dispositivo para cuidar a la persona.

Ahora bien, existen dispositivos que no son tan invasivos como el expuesto anteriormente, y que aun así es motivo de aumento de la estancia hospitalaria de los pacientes.

Pero ¿cuál es la causa de las infecciones?

En la figura 7 se muestra que al menos en el estudio realizado por causas de infección para gastrostomías, el 88% de las causas es la multirresistencia a los antibióticos (causa que se sale de las manos del personal de enfermería, seguido de inmunosupresión, edad de más de 50 años y mucho tiempo sin cambio de sonda.

El personal de enfermería observa las características del paciente para ver si cumple a ser candidato a PEG o no, y ente caso comentarle al médico tratante la posibilidad de intentar primero con una sonda nasogástrica y si fuese por problemas en la deglución u otros factores que definitivamente requieren que sea PEG, enfermería está en la obligación de indicar al usuario y la familia en cuánto tiempo debe cambiarse la sonda y cuáles son los cuidados. Así está aportando aunque sea un pequeño porcentaje de los reingresos por infección del PEG no vuelvan a ser hospitalizados por infección de la gastrostomía tal (figura 8).

A parte de las causas que no son evitables mencionadas anteriormente, existen otras causas que si lo son, como se menciona en la figura 9 la infección de la estoma, por curaciones inadecuadas o bacterias por contaminación.

El mayor porcentaje se lo lleva el Síndrome de “buried bumper” que en español significa parachoques enterrado con un 40% de todas las complicaciones mencionadas y este es un tipo de isquemia en la mucosa gástrica por exceso presión de las fijaciones de la gastrostomía que se “entierran” por la presión ejercida, por lo cual entran aquí los cuidados de enfermería y además la educación a la familia y usuario.

Es importante destacar que la población cada día es más, y cada día son más las personas que requieren de hospitalización.

Esas camas pueden ocuparse en emergencias y diversidad de causas que no sean una infección o bacteriemia ocasionada por el mismo personal de salud o que el mismo haya podido reducirlo.

Se debe saber que no importa que tan complicado sea un procedimiento o un dispositivo invasivo, todos pueden llevar al paciente a la muerte si no se toman las medidas y cuidados correctos.

En la figura 10 se habla precisamente de los fallecimientos de los pacientes a los cuales se le ha realizado gastrostomía y muchos mueren por diversas causas después del procedimiento, pero en su mayoría por dificultad de deglución relacionado a evento cerebrovascular y demencia, ya que toda la muestra de este estudio era adulta mayor.

Lo anterior no quiere decir que todos los usuarios con gastrostomía mueran. Sin embargo; es aquí donde entra el profesionalismo de enfermería para valorar cuando un paciente puede llegar a complicarse o no en un procedimiento y aconsejar al personal médico sobre esto. Y lo anterior porque de estos pacientes que murieron, los cuales eran la mayoría, fueron indicados a PEG por dificultad de deglución por AVC, caso en el cual pudo haberse probado una SNG.

El autor afirma que la mayoría de las sondas solo prolongaron el proceso de muerte y que para este procedimiento siempre deben tomarse las consideraciones éticas necesarias, ya que el procedimiento es seguro pero las complicaciones son altas en adultos mayores.

Existen otros dispositivos y cada uno trae su complicación y manejo diferente.

En la figura 11 se habla del empleo anterógrado del balón de contrapulsación como puente al trasplante de corazón.

Este dispositivo es un balón que ayuda a que el corazón de la persona continúe funcionando y alargue sus días un poco más mientras espera el corazón donante y pueda ser realizado el trasplante, o bien en pacientes cuyo trasplante ha sido difícil y el corazón nuevo necesita ayuda para arrancar.

Es un dispositivo más complejo que tiene muchos cuidados de enfermería y aun así existe riesgo de fallecimiento, sin embargo en la figura 11 se habla de la necesidad de otro dispositivo más para ayudar al corazón y es el ECMO.

Estos son los dos claros ejemplos de un paciente al cual se le alarga definitivamente la estancia hospitalaria por dispositivos invasivos, sin embargo; en este caso este alargamiento puede ser más positivo que negativo, pues su objetivo es alargar la vida.

Se necesita personal especializado en estos dispositivos, ya que son sumamente delicados y normalmente son de servicios de UCI o trasplante únicamente, y requieren la técnica aséptica más acertada posible además de mucho orden para poder evitar complicaciones en el usuario.

La figura 12 hace referencia a los resultados que da el balón de contrapulsación, a pesar de ser un alargador de la estancia hospitalaria y es que el 56% de las personas tuvieron la oportunidad de recibir un nuevo corazón sin morir en la espera.

Ahora bien, existe un dispositivo muy importante que puede prolongar la estancia de cualquier paciente que califique para “estado crítico” y es el ventilador mecánico invasivo.

El ventilador puede hacer infecciones respiratorias o fallas pulmonares rápidamente y en la figura 13 se indica que es un 41% de la población que ha tenido complicación, dentro de esta entran los cuidados del aseo bucal cada que se deba, la limpieza de la boca y aseo, pues no solo es cepillar los dientes. La cantidad de aspiraciones por secreciones y la técnica, además del tiempo que lleve un usuario con un tubo, pues después de 8 días máximo debería pasarse a traqueostomía para evitar interferir con las bacterias de cavidad oral y que se vayan a tracto respiratorio, además de que aumenta el riesgo de bronconeumonía.

En la figura 14 además también se mencionan como otras complicaciones la atelectasia, el SDRA, la hipoxemia refractaria, el ECMO y la posición de prono.

Cañas (2021), explica en su estudio sobre factores de estancia hospitalaria prolongada que las causas por las que un usuario puede quedarse hospitalizado más tiempo del que debería son innumerables. Sin embargo; existen causas que se repiten en muchas ocasiones, y en esta ocasión se habla del SDRA (Síndrome de distrés respiratorio agudo) como primera causa (Gómez de Oña, 2020).

El SDRA es la dificultad respiratoria aguda, que normalmente es ocasionada en los pacientes críticos por neumonía. Entonces se debe hablar de que se tiene un usuario en internamiento en una UCI por alguna patología específica o motivo exacto y a esta causa se le añade en la mayoría

de los casos al expediente: BN (Bronconeumonía). Un diagnóstico más por el que se debe trabajar y medicar para solucionar.

La bronconeumonía es normalmente causada por el ventilador mecánico invasivo y los cuidados que el profesional de enfermería tiene con respecto a esto, como lo es el cumplimiento del aseo bucal, la aspiración de secreciones y la cantidad de días que tiene el usuario con tubo orogástrico, pues después de unos pocos días para evitar complicaciones como infecciones de vías respiratorias, el usuario pasa a tener intubación por medio de traqueostomía y así ya no tendrá contacto con las bacterias existentes en la cavidad bucal, además de que es menos molesto para el usuario.

En un estudio referente a las complicaciones de los pacientes críticos con VMI, se indica que la lesión pulmonar inducida por el ventilador es causada por las presiones del mismo y si a esto se le agregan prácticas como la aspiración de secreciones sin técnica estéril, omisión del aseo bucal provocando más proliferación de bacterias en cavidad bucal, precisamente por donde pasa el tubo que va hacia los pulmones, pues se complica en definitiva el paciente con algún tipo de infección.

Ya que además del SDRA existe la atelectasia que hace que los pulmones colapsen o el pneumo o hemotórax, que son complicaciones a veces inevitables por las presiones del ventilador

artificial cuando no son las correctas. El profesional de enfermería puede ayudar a disminuir las probabilidades de complicación que están dentro de sus manos realizando buenas técnicas, practicando el lavado de manos en los cinco momentos que se indica, usando técnica aséptica y evitando contaminar más a un usuario que en cualquier momento puede claudicar. (Gómez de Oña, 2020).

Con respecto a la estancia hospitalaria se explica algo muy importante, lo cual es, la recuperación y estancia hospitalaria prolongada de un paciente crítico y en general, no solo depende del buen manejo de un dispositivo invasivo, sino también del cuidado de calidad y trato humanizado que tiene el profesional de enfermería con el usuario. Pues nada se gana haciendo buenas técnicas asépticas si el trato que se tiene hacia el paciente es hostil (Cañas,2021).

Normalmente los pacientes en condición crítica, cuando no están bajo sedo-analgésia desarrollan trastornos del sueño, muchas crisis de ansiedad, y cuando están saliendo de la sedación suelen despertar desorientados y sin saber que sucede.

Es en un escenario como ese en el que entra enfermería en acción. Se ha visto que los signos vitales de una persona alterada pueden jugar una mala pasada, y en condición crítica la alteración de los signos vitales podría llevar incluso al paro cardiorrespiratorio.

Al tranquilizar al paciente y hacerle sentir que el profesional está ahí, que hace todo lo posible por su mejora, ayuda a la calma del paciente, y esa calma puede hacer que la recuperación de este sea más llevadera, más fácil y que su recuperación agilice. Por lo tanto, incluso el trato directo del profesional de enfermería interviene en una estancia hospitalaria más corta o larga (Cañas, 2021).

Si se relaciona la estancia hospitalaria con el paciente crítico con dispositivos invasivos según las necesidades de Virginia Henderon para el cumplimiento de este objetivo, se toman en cuenta algunas de las necesidades según su teoría, como lo son:

1. Asegurarse de que los parámetros del ventilador mecánico sean los correctos y adecuados para fomentar la buena respiración del usuario y no prolongar la estancia hospitalaria con complicaciones como atelectasias entre otras.
2. La correcta verificación al momento de colocar las sondas nasogástricas para no ocasionar complicaciones como las perforaciones de vías respiratorias. Esto para la necesidad número dos, la cual es alimentarse adecuadamente.

3. Como tercera necesidad, para no prolongar la estancia hospitalaria, el sondaje vesical debe realizarse con la técnica adecuada y así evitar infecciones del tracto urinario que puedan prologar la hospitalización.

4. El usuario al estar entrando en la fase de recuperación, debe comenzar la movilización la cual es la cuarta necesidad para Virginia Henderson, y eso se hace educando al usuario a que se mueva conforme pueda y realizando el profesional o el terapeuta físico, movimientos y ejercicios de movilidad, haciendo así más efectiva y rápida la recuperación.

5. El sueño y descanso es una necesidad muy importante, y es de las que menos se cumple en los centros de salud, ya que la mayoría del tiempo las luces se encuentran encendidas o se interrumpe el sueño del paciente para ponerle algún tratamiento o realizar procedimientos, alterando completamente el patrón del sueño. Factor que hace que los usuarios poco a poco pierdan la noción del tiempo y entren en crisis de desorientación general o pérdidas en espacio y tiempo.

Esas alteraciones causan en gran porcentaje insomnio. Lo cual prolonga la estancia en los usuarios, ya que al entrar en estados de desorientación se obtiene un paciente poco colaborativo, a veces conflictivo y que al no entender lo que sucede, normalmente se retira los dispositivos invasivos que tiene, ocasionando complicaciones a resolver a parte de la patología original.

6. Mantener la higiene y la integridad de la piel en pacientes críticos es de suma importancia, para evitar lesiones por presión de gravedad.

7. Los pacientes encamados críticos obtienen LPP muy grandes, pues se hacen en lugares poco visibles a veces por la imposibilidad de movilizar dependiendo de la condición hemodinámica o complicación que tenga como fracturas, entre otros. Lugares como el sacro tienden a hacer graves LPP y lugares como la parte posterior de la cabeza, ya que por el cabello a veces no se logra ver o se olvida revisar. Es un cuidado de la piel que no debe pasar por alto el profesional de enfermería.

5.1.2 Identificar la gestión del cuidado del profesional de enfermería en el paciente crítico con dispositivos invasivos

Existen muchos tipos de dispositivos invasivos. Para esto se ha explicado cada uno en orden cefalocaudal en el capítulo dos. Teniendo en cuenta esto entonces en este caso se toma como referencia primeramente el DVE (drenaje ventricular externo).

López- Amor (2017) realiza un ensayo clínico enfocado en el dispositivo invasivo llamado drenaje ventricular externo, en el cual explica que, se debe conocer la incidencia de complicaciones infecciosas en este tipo de pacientes (que normalmente pertenecen a los

servicios de neurociencias o unidades de cuidados intensivos) y cuales factores se relacionan con las complicaciones.

Por el alto grado de responsabilidad de dicho dispositivo, el profesional de enfermería debe ser muy minucioso, y entre los cuidados que se debe tener con este tipo de usuarios están el movimiento limitado del paciente, mantener la posición del respaldar de la cama como se indica (normalmente en 30° grados), no lateralizar la cabeza del paciente, manipular lo menos posible el sistema del DVE, mantener la altura que se ha establecido y en estos casos extremar las medidas de asepsia. Lo anterior evita el aumento de la presión intracraneal en el usuario, las sepsis y entre otras complicaciones.

Sin embargo, ya es de conocimiento de los profesionales, pues se encuentran capacitados porque normalmente ya pertenecen a ese servicio hace un tiempo. Pero los pacientes se siguen complicando, muchas veces no es por falta de conocimiento, sino porque el profesional de enfermería “se relaja” en sus técnicas asépticas o en sus procedimientos, creyendo que no le va a pasar, que no le va a suceder el hecho de provocarle una complicación a su usuario.

Se mencionan tres dispositivos invasivos que son clave en las infecciones asociadas a la atención en salud en pacientes críticos; los cuales son el manejo del catéter venoso central, el VMI y la sonda vesical. (González, Noriega, Escariz y Mederos, 019).

En dicho estudio se evalúa la manipulación de los tres dispositivos, resaltando la debilidad que existe en las medidas asépticas y el cumplimiento de protocolos por parte de los profesionales de salud, enmarcando en este caso la infección al torrente sanguíneo causada en este caso por el CVC (González, Noriega, Escariz y Mederos, 2019).

Con respecto al CVC (catéter venoso central) el profesional de enfermería debe ser muy cuidadoso y minucioso, porque es un dispositivo de manejo muy constante ya que por este medio el profesional de enfermería administra medicamentos, nutriciones parenterales y puede realizar también transfusiones sanguíneas, hemoderivados, plaquetas y plasma (González, Noriega, Escariz y Mederos, 2019).

El CVC es el dispositivo invasivo que es más manipulado por los profesionales de salud y la mayoría de los pacientes críticos lo tienen, de hecho es básicamente el último dispositivo que se retira y el primero que se pone

El enfermero(a) debe tener mucho conocimiento, ya que cada lumen de este catéter tiene una función, no se pueden pasar los medicamentos al gusto en cualquier lumen ya que pueden interactuar entre si y además se deben mantener heparinizados para tener un lumen limpio y libre de obstrucción por una emergencia y así evitar coágulos en el mismo, ya que la heparina funciona como anticoagulante (González, García, Salazar y Flores, 2019).

Es importante mencionar que toda esta información muchos profesionales en enfermería no la manejan, y está bien, si el funcionario no trabaja con pacientes críticos es muy posible que no maneje “al dedillo” la utilización correcta de un dispositivo invasivo o varios, sin embargo, siempre debe acudir a alguien que si sepa y le oriente para evitar malas prácticas y que todo salga bien.

A lo largo de la investigación se muestra que el 55% de los enfermeros que estaban dentro de la muestra no aplicaban las técnicas correctas con la CVC. (González, Noriega, Escariz y Mederos, 2019).

Como se menciona en la figura 15 en la evaluación de calidad del CVC solo un 26% a utilizado una técnica adecuada.

Y el 98% de profesionales enfermería según la figura 16 falla en el manejo del CVC al poner medicamentos por esta vía, pues olvidan la tarjeta de rotular, no saben que lúmen usar o hacen un manejo inadecuado de la técnica aséptica, la cual llega a contaminar a nivel sanguíneo.

Según la figura 17, el CVC sigue siendo de los dispositivos con más fallas, sin embargo el catéter urinario es el que más fallas a l momento de manipular tiene, seguido de la aspiración por secreciones.

En relación con el catéter vesical este estudio arroja que el 46% de los profesionales en enfermería no usaron la técnica estéril para colocar la sonda. Muchos profesionales mencionan que lo hacen porque no tienen los insumos necesarios y poseen desabastecimiento en algunos turnos. González, Noriega, Escariz y Mederos, (2019).

Con respecto a lo anterior pues posible es que en varios países se de un abastecimiento diferente, por lo que es una posibilidad válida y real para no usar la técnica, pero no es justificable, ya que los encargados del centro de salud deben saber que un servicio en donde se maneja paciente crítico siempre debe tener material estéril, ya que los procedimientos con técnica estéril son muy frecuentes en todos los turnos, como por ejemplo la toma de gases arteriales.

En una paciente en condición crítica se pueden tomar gases arteriales tan seguido que para no pinchar al usuario directamente entonces se toma la muestra de la línea arterial. Dicho dispositivo se instala con el objetivo de mantener los parámetros de la presión arterial todo el tiempo sin necesidad de colocar el manguito, ya que el dato siempre es continuo, es más confiable y se puede utilizar este medio para tomar muestras de sangre para laboratorio y muestras para gases arteriales, los cuales se pueden tomar normalmente unas dos veces por turno, en algunos casos más y en otros menos.

En resumen todo tipo de catéter manipulado con mala técnica puede generar bacteriemias relacionadas con catéter, también se puede dar la infección nosocomial en general por otro dispositivo, infección del tracto urinario por mal manejo del catéter vesical e infección de vías

respiratorias por mala técnica de aspiración de secreciones o al repetir la aspiración muchas veces en el turno y omitir aseo bucal (González, Noriega, Escariz y Mederos 2019).

En la figura 18 se vuelve a tocar el tema de la gastrostomía endoscópica percutánea dando como resultado que el 81% de estos, estaban bajo asistencia de personal de salud, lo cual indica que no se han infectado en las casas, sino en el centro de salud bajo el cuidado del profesional.

En la figura 19 se habla del estudio en el cual se ha utilizado un instrumento para que los usuarios califiquen el actuar de enfermería durante su hospitalización, y el resultado ha sido que el rango más bajo de calificación es en “las cualidades del hacer de enfermería”, lo cual es grave, ya que es una de las bases que se implementan desde los inicios de las carreras profesionales y con el paso del tiempo el profesional lo pierde, tornándose hostil con los pacientes y olvidando la empatía poco a poco.

Por otro lado González, Noriega, Escariz y Mederos, (2019) afirman que el lavado de manos ha sido deficiente en muchos lugares del mundo y mencionan como ejemplo España, en donde el 40% de los profesionales de salud eran los únicos que aplicaban el correcto lavado de manos en su vida laboral.

Y de acuerdo con esto, en la figura 20 se denota que solamente el 20% de los profesionales de enfermería ejecutan los 5 momentos del lavado de manos, la mayoría utilizando solamente dos momentos (el de entrada y salida). Lo cual también debería verse como una falta gravísima,

pues en la mayoría de hospitales y centros de salud se fomenta y educa con el lavado de manos constantemente, el profesional lo explica bien al momento de exponerlo, pero al estar en el momento de la verdad, no lo ejecutan o lo ejecutan mal, en la mayoría de las veces también por pereza y querer hacerlo rápido.

Ahora bien, por las justificaciones anteriormente descritas, se menciona la figura 21, la cual indica cuales son realmente las complicaciones que pueden darse si no hace una buena gestión de enfermería y en esta figura se enfatizan los tres dispositivos que más infecciones ocasionan, incluso se puede meter la línea arterial como cuarto dispositivo de más fallo si fuera el caso, ya que es también de común manipulación y de los primeros dispositivos invasivos que se le pone a cualquier paciente en condición crítica,

Dicho esto dice según la figura 21 que las mayores complicaciones y más frecuentes por técnicas incorrectas del profesional de enfermería son la neumonía nosocomial relacionada al ventilador, la infección del torrente sanguíneo o bacteriemia relacionada con el catéter venoso central, shiley, picc o línea arterial y la infección urinaria relacionada a cateterismo urinario.

Discutido lo anterior, se fomenta a cumplir las necesidades del usuario con dispositivos invasivos según las 14 necesidades de Virginia Henderson, en caso de la gestión que puede ejercer enfermería para ayudar o tener una mejor estancia al usuario y de esta forma tenga un progreso positivo, ya que los cuidados que se puedan brindar fomentan a que la estancia hospitalaria no se prolongue y sea más cómoda para los usuarios.

En caso de las vías respiratorias, Virginia Henderson hace referencia a respirar normalmente como una necesidad, y de hecho la primera. Por tanto, cuando existe VMI debe aspirarse las secreciones cuando sea necesario para fomentar mejor flujo de oxígeno al usuario, mantener una postura adecuada, normalmente semifowler para mejor entrada de aire, en caso de que el usuario tenga traqueostomía ayudar a botar las secreciones que tenga y educar a como hacer si tiene traqueostomía, para que el usuario pueda expectorar, en caso de no estar sedado.

Para la segunda necesidad Virginia Henderson habla de la alimentación e hidratación, y en caso de dispositivo invasivo para alimentación, se tiene la sonda nasogástrica que puede brindar la alimentación por sonda cuando el usuario no puede alimentarse por si mismo, o en algunos casos los PEG.

Cuando es sonda nasogástrica el profesional de enfermería debe cumplir con las horas en que comienza la ingesta por sonda, no debe olvidar cuantificar al finalizar la nutrición para saber la cantidad digerida, y todo debe realizarse con técnica aséptica para no contaminar, ya que la nutrición si bien se prepara al exterior del usuario, pues entra directamente a cavidad estomacal y no debe ir contaminada para no ocasionar complicaciones. Y muy importante, siempre el profesional debe cerciorarse de que realmente la sonda está en cavidad estomacal y no en vía respiratoria antes de iniciar cada alimentación enteral.

Virginia Henderson indica como tercera necesidad la eliminación por todas las vías corporales, entonces como dispositivo invasivo de eliminación se utiliza comúnmente la sonda vesical

Es la forma más frecuente de provocar infecciones del tracto urinario, pues los profesionales descuidan frecuentemente este procedimiento y se terminan contaminando las vías urinarias, y por otro lado, debe estar en observación constante del usuario, ya que normalmente al eliminarse la sonda vesical, el usuario debe miccionar dentro de las primeras horas, y esto hace que al estar acostumbrado a la sonda, los pacientes ya no logran micciones instantáneas, por globo vesical, conocido también como RAO (retención aguda de la orina).

El globo vesical o RAO es algo que debe tener siempre en cuenta el profesional de enfermería ya que es de las complicaciones más comunes que produce el retiro de la sonda urinaria y si esto sucede debe volver a realizarse el sondaje.

Para la cuarta necesidad según Virginia Henderson está el moverse y mantener posturas adecuadas, que para el caso de los dispositivos invasivos se toman en cuenta los cambios de posición. Si, los cambios de posición de los pacientes críticos, que normalmente se realizan cada dos horas para evitar lesiones por presión, son complicados cuando el usuario tiene muchos dispositivos invasivos, pues existe el riesgo de retirar dispositivos y ocasionar una emergencia.

En los casos más complicados en los cuales se limita el movimiento o se hace más difícil lograr un cambio de posición o movilizar de cualquier forma a un paciente es cuando tienen cánulas de ECMO, pues el retiro accidental e una cánula ocasiona la muerte automática, otros

dispositivos que estén invadiendo el paciente por medio de “mangueras” o lúmenes como los sellos de tórax o drenos mediastinales, los lúmenes de las vías centrales que van a circulación de alto calibre, cánulas de alto flujo, líneas arteriales, entre otros dispositivos que limitan la movilidad normal del usuario, siempre deben cuidarse al momento de movilizar a un paciente crítico.

También se menciona como necesidad según Virginia Henderson, la ropa, vestirse y desvestirse.

Normalmente un usuario que se encuentra con una gran cantidad de invasiones en el cuerpo no puede utilizar ropa porque es difícil de poner o quitar, esta se enreda entre los dispositivos o hace difícil de alguna manera su uso, por lo que se utiliza otros medios para arropar como proteger el torso con ropa de cama, realización de “tops” para proteger la parte frontal de los usuarios y no quedar al descubierto,.

Además del uso del cruzado y pañal de ser necesario, para proteger las partes íntimas y finalmente cualquier sábana o cobija que funcione para arropar al usuario en su totalidad y de esta forma se asegura el profesional de enfermería al mismo tiempo de lograr una temperatura adecuada en el paciente, verificándose además por medio de los termómetros en muchos casos conectados a las sondas urinarias obtener datos más exactos, necesidad número 7 según Virginia Henderson.

De tal forma, en el mismo proceso de cambio de posición, baño y acomodo del paciente, se debe cuidar la piel (necesidad octava para Virginia Henderson), pues muchos dispositivos requieren ser fijados a la piel del usuario ocasionando laceraciones, por tal motivo, existen fijaciones especiales como el Micropore para fijar sin lastimar la piel, también existen fijaciones sin pega que son especiales por este motivo.

Y por último se relaciona en este apartado la gestión de enfermería con los dispositivos invasivos en lo que es la cánula de traqueostomía con la comunicación.

En caso de que el usuario ya no esté sedado lo primero que busca es comunicarse (décima necesidad según Virginia Henderson) y para esto los profesionales pueden solicitar las válvulas de fonación y de esta forma el usuario puede comunicarse.

Si un usuario está despierto y no tiene traqueostomía sino ventilador por medio de tubo orofaríngeo, no existe manera de que hable ya el tubo tiene un balón que obstruye las cuerdas vocales, por lo tanto se debe buscar una pizarra de comunicación, ya sea por medio de dibujos o que el paciente escriba si tiene la capacidad de hacerlo.

5.1.3 Relacionar la estancia hospitalaria del paciente crítico con dispositivos invasivos con la gestión del cuidado del profesional de enfermería

En este apartado ya no se habla de los cuidados de enfermería con los dispositivos invasivos directamente, sino los cuidados con el paciente directamente.

El estudio sobre la importancia del trato humanizado en las UCI (representado en figura 22), muestra que ya que estas unidades son tan exigentes, estructuradas y llenas de trabajo, que hacen al profesional trabajar en modo mecánico, pues al trabajar más que todo con máquinas (terapias de ECMO, terapias de remplazo renal, plasmaféresis, bombas de infusión, entre otras), los enfermeros(as) olvidan que tienen un ser humano en esa camilla, la cual está rodeada de dispositivos, pero que al fin de cuentas esos dispositivos funcionan para salvar la vida de un ser humano(Joven, et al 2019).

En el estudio se entrevista a pacientes que están en condición crítica pero que ya van saliendo adelante con su condición, pues ya no están intubados ni con sedo analgesia. A los pacientes, se les pregunta en base a un instrumento realizado por Watson llamado “Percepción de comportamientos de cuidado humanizado de enfermería”. Este instrumento evalúa 3 puntos: 1. Priorizar el sujeto de cuidado, 2. Apertura a la comunicación para proporcionar educación en salud a la persona y 3. Cualidades del hacer de enfermería. De los cuales en general tuvieron buena puntuación por parte de los pacientes, sin embargo si se da a conocer que el punto más débil entre los tres fue el de “el hacer de enfermería” (González, Noriega, Escariz y Mederos (2019).

Por lo tanto existe una figura exclusiva para el análisis de esta categoría: El hacer de enfermería”.

La figura 23 muestra que en la categoría de “el hacer de enfermería” el porcentaje más alto ha sido el de casi siempre.

Lo anterior quiere decir que se les ha preguntado a los pacientes cada cuánto o con que frecuencia los profesionales de enfermería cumplieron esta categoría con ellos, acercándose a entablar una conversación corta, presentándose, preguntando cómo se encuentran, siendo empáticos y preocupándose por sus intereses y abordándoles de manera integral en sus necesidades, como por ejemplo colocar un bidé en el momento que lo requieren sin renegar como si el paciente estuviera molestando.

Más sucede en unidades de cuidado intensivo en donde los profesionales están acostumbrados a tener pacientes que no les hablan por su condición tan crítica, y al despertar es un shock para el profesional que pasa de tener un usuario dormido a estar alerta y comunicando sus necesidades con constancia.

En la figura 24 se realiza nuevamente el análisis del lavado de manos pero esta vez no desde el punto de vista de profesional o dispositivo invasivo, sino de cómo puede aumentar la estancia hospitalaria de un paciente gracias a un profesional directamente.

La figura 25 habla de la efectividad del lavado de manos adecuado, el cual debe durar de 40 a 60 segundos (esto ya debe incluir el tipo de lavado más adecuado a la situación: (clínico o quirúrgico) y en este rango se encuentra únicamente el 40% de los profesionales de enfermería. El 60% restante pertenece a los profesionales que realizan el lavado de manos en 20 segundos o menos. Y esto claramente sin técnica alguna, ya que ninguna técnica de lavado de manos clínico y menos quirúrgico dura menos de 20 segundos si se realiza correctamente y se debe recordar que el lavado de manos tipo “social” no aplica para cuidado directo en centros de salud.

Posteriormente, se explica y discute la siguiente figura, que hace referencia a una institución en Medellín y detalla los factores de la estancia hospitalaria prolongada, en donde el mayor porcentaje es por factores propios de la institución. Esto significa que muchas veces las mismas instituciones retrasan la salida o egreso del paciente, y esto porque en el estudio se verifica que a muchos pacientes se les resuelve la situación pero les quedan exámenes pendientes de realizar o de ver el resultado, la entrega de medicamentos pendiente, entrega atrasada de oxígeno para llevar al domicilio y la falta de transporte para llevar al usuario, lo que ha llevado en muchos casos esperar una ambulancia por días.

Se observan los factores más comunes en dicho estudio por los cuales se alarga la estancia hospitalaria y con exactitud según lo anteriormente dicho, en un 62% gana la ayuda diagnóstica como mayor factor institucional que impide el egreso oportuno del usuario y brindar esa cama a otro usuario que necesite. Seguidamente un 25% es por procedimientos que faltan por realizar. Y por último en menor porcentaje, un 7% son altas condicionadas, esto quiere decir: esperando cierto comportamiento por parte del paciente.

Para finalizar, en la última figura, los estudios de las causas por las cuales los usuarios se estancan en su hospitalización, se concluye que la mayoría de los pacientes en condición crítica normalmente se les ha prolongado la estancia de 1 a 5 días y en otros casos hasta 15 días o más, pero con menor porcentaje

Con esto se fundamenta que la debilidad actual en el profesional de enfermería tal vez no sea tanto el trato humanizado, que si existe la deshumanización, pero su porcentaje no ha llegado a ser tan alto como el hacer de enfermería, que en este estudio ha mostrado la omisión de protocolos tan sencillos como el del lavado de manos, las técnicas asépticas para procedimientos estériles, la omisión de pasos a seguir o procedimientos no realizados.

Por último, actualmente se trabaja en la humanización de los cuidados intensivos como un programa en las UCI, para fomentar el buen trato de los enfermeros a los pacientes, ya que como se mencionó con anterioridad a veces se torna en un ambiente hostil y difícil tanto para el paciente, los familiares y los propios profesionales.

5.1.4 Analizar el Rol del profesional de enfermería en la gestión de pacientes críticos con dispositivos invasivos relacionado con la estancia hospitalaria

El cuidado es sin duda uno de los grandes dones que debe tener el profesional de enfermería, pues a eso se dedica en todas las esferas, ya que por eso se ha dado a conocer la palabra “integral” en el cuidado, porque esto quiere decir entonces, que el profesional de enfermería ve al ser humano como un ser integral, que tiene muchas necesidades de muchos tipos y que a diferencia de años atrás que se trataba solo por su patología física, ahora se ha comprobado que para una recuperación ideal se debe integrar lo físico, mental y espiritual de las personas para tener una salud completa.

González, García, Salazar y Flores (2019) mencionan como objetivo principal en su estudio referente a la CVC y otros dispositivos como el catéter de alto flujo la mejora de las técnicas, la administración, seguimiento y uso que se le da a los dispositivos invasivos para poder brindar una atención más segura a los usuarios y así se relaciona con el evitar que la estancia hospitalaria de los usuarios en condición crítica aumente más de lo que corresponde.

También se indica algo muy importante para enfermería, y es la calidad, pues la calidad no debe bajar, sin embargo; muchas veces la carga laboral es mucha y más con usuarios tan críticos, pues nada puede salir mal con este tipo de pacientes ya que el enfermero(o) básicamente tiene la vida de estas personas en sus manos y podría sentirse un agotamiento que haga que algunas cosas sencillas como omitir rotular correctamente un medicamento, suceda. Por esto los autores indican que los errores de medicación y los malos usos de los lúmenes de CVC son de las causas más comunes de eventos adversos ligados a la atención de enfermería. (González, García, Salazar y Flores, 2019).

Se explica como la elección del material en las sondas de gastrostomía (y que aplica para cualquier sonda) puede afectar la recuperación del paciente, además de la manera en que el profesional de enfermería pueda explicarle al usuario o a los familiares sobre como darle el correcto mantenimiento a un PEG desde casa, en caso e que el usuario sea dado de alta, la vida útil de una sonda dependiendo del material y el cambio de la misma, para evitar reingresos al centro hospitalario por infecciones y otras complicaciones. (Muñoz, et al, 2017).

Los autores enumeran una gran cantidad de comorbilidades que los adultos mayores poseen y que hacen que sean posibles reingresos en las unidades de cuidados intensivos. (Atencio, Blanco y Otero, 2015).

Debido a lo anterior y relacionado con la estancia hospitalaria, es importante recalcar que no todos los alargamientos de estancia se pueden evitar, pero los que son relacionados a gestiones inadecuadas si, y así se reducen gastos innecesarios de insumos y se da campo a otros pacientes que también necesitan esas camas. Finalmente queda en manos de todo el personal de salud, pues no solo enfermería tiene contacto con el paciente y con los dispositivos, pero si es de importancia saber que el cuidado directo casi al 100% del tiempo con los usuarios es responsabilidad del profesional en enfermería.

Se debe cuidar siempre la técnica, seguir los protocolos al pie de la letra, realizar los cinco momentos del lavado de manos y generar un trato humanizado con los pacientes.

Es algo que requiere mucha concentración, compromiso y amor por parte de los profesionales de enfermería, pero es importante recordar, que hasta la técnica de una curación puede provocar contaminación en heridas importantes y estas generar bacteriemias y otras complicaciones más grandes a nivel sistémico, porque un paciente en condición crítica está en riesgo todos los días. El paciente crítico es muy cambiante, un día puede tener oxígeno por naso cánula a un litro y al siguiente día podrá ser dependiente de un ventilador mecánico invasivo, con terapia de remplazo renal, sellos de tórax y terapia de oxigenación por membrana extracorpórea al mismo tiempo.

Es importante mencionar que la presente discusión e interpretación está basada únicamente en los artículos utilizados. Aunque se han elegido fuentes de alta calidad, no es información únicamente de un país y contiene relación entre varios subtemas según los objetivos planteados, por lo tanto existe la posibilidad de que se dé un porcentaje de sesgo con respecto a otras investigaciones que no estén incluidas en este trabajo.

Con respecto a la aplicabilidad de las 14 necesidades de Virginia Henderson como teorizante de enfermería a aplicar, en este objetivo, el cual relaciona la estancia hospitalaria prolongada con las gestiones del profesional de enfermería, se mencionan algunas como:

1. Las técnicas utilizadas para la realización de procedimientos invasivos o curaciones de heridas quirúrgicas deben ser siempre con la técnica aséptica y la esterilidad indicada para cada procedimiento, esto aplica para que el usuario pueda cumplir de forma óptima las necesidades de respirar con normalidad, alimentarse correctamente y eliminación.
2. El lavado de manos debe ser lo primero y lo primordial siempre para entrar al entorno del paciente, ya que cualquier manipulación al usuario o su entorno con las manos sucias es motivo de contaminación y esto en pacientes en condición crítica puede ocasionar grandes complicaciones que lleven a la estancia hospitalaria prolongada ocasionada por el personal de salud. En este caso cuenta como la novena necesidad para Virginia Henderson, la cual es evitar peligros ambientales y lesiones a otros.

3. El sueño y el descanso es primordial, debe intentar respetarse en la medida de lo posible, apagar luces y evitar conversar cerca de los usuarios en turno de la noche para que estos puedan recuperarse con agilidad. Hay que recordar que en todos los seres humanos el descanso es igual a recuperación.
4. En la décima necesidad se habla de la comunicación y la expresión. El personal de enfermería debe velar por comunicarse adecuada y empáticamente con los usuarios, pues ya la hospitalización es difícil, por lo que es importante crear un ambiente libre de hostilidad.
5. Como necesidad número once se encuentra el respeto por las creencias y valores. Para los pacientes es reconfortante que se le tome importancia a los valores y creencias, y que se les trate en relación con eso. Por ejemplo el dejarles orar si son creyentes, llevarles un rosario por parte de los familiares, escucharlos hablar de los que creen, llevar al sacerdote. Muchas veces no son creyentes entonces respetar su creencia así no sea religiosa es respeto a la persona, no comentar pensamiento personal, sino comportarse de forma neutra como profesional.
6. Como necesidad número 12 Virginia Henderson indica que deben ocuparse en algo que tenga sentido de realización personal. Como gestión de enfermería en este caso según sea la condición del usuario, el profesional le puede delegar pequeñas acciones para que se sienta como un ser humano útil, como lo es ayudarse a si mismo a acomodarse en una

posición más cómoda, ir al baño o utilizar el bidé con independencia, conversar sobre su vida y escuchar activamente para dar grado de importancia.

7. En la necesidad 13 se habla de la participación en las actividades recreativas. En este caso aplica en pacientes que ya están en proceso de recuperación, igual que el punto anterior. Existe la posibilidad de que lean libros, vean series de televisión si es posible, realización de juegos de mesa o sopas de letras, brindarles el celular para comunicarse, en caso de ser posible dar un paseo en el servicio o llevarlos a la sala de televisión si existe.

8. Y como número 14 la necesidad según Virginia Henderson habla de satisfacer la curiosidad, aprender, descubrir para desarrollar la salud normal. Se puede decir que este punto se le suman los dos puntos anteriores y se añade sacar de dudas a un usuario. El profesional de enfermería en algunos casos tiende a molestarse cuando un paciente le hace preguntas de su estado de salud o de lo que tiene, ya sea medicamentos o dispositivos, y con solo responder a sus curiosidades de una forma amable y sencilla que puedan comprender, se cumple la necesidad y el usuario satisface este punto. Fomentando la mejora de la recuperación pronta y la reincorporación para tener una salud normal pronta.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

Al determinar el rol del profesional de enfermería en la gestión de pacientes críticos con dispositivos invasivos relacionado con la estancia hospitalaria. por medio de la revisión sistemática en los países de España, México, Colombia, Argentina, y Ecuador, se han encontrado muchas faltas por el profesional de enfermería pero no por desconocimiento, sino por descuido, cansancio excesivo por mucha carga laboral., u omisión. Estos se corrigen fácilmente, sin embargo dejan un aumento en las infecciones para los usuarios ocasionando el aumento de su estancia hospitalaria.

El rol del profesional si es determinante para la recuperación efectiva de los usuarios, por los que se logra identificar la gestión del cuidado de enfermería para pacientes en condición crítica y con dispositivos invasivos, tanto los errores como las soluciones para brindar una atención holística, de calidad, integrando todas las necesidades que puede tener el usuario para su efectiva recuperación, por lo cual se enumeran de manera comprensible con las 14 necesidades de Virginia Henderson.

Se logra describir de varias formas la estancia hospitalaria que tienen los usuarios con dispositivos invasivos y se hace énfasis en la humanización de los cuidados intensivos y no solo en el manejo de sus dispositivos. Se enfatiza en el trato como personas que son y cómo esto afecta en la recuperación, ya que también el ambiente hostil y el incumplimiento de las horas de sueño aumenta la estancia al generar otras afecciones como el insomnio y la psicosis.

Se relaciona la estancia hospitalaria con los dispositivos invasivos y se da conocimiento de la mayoría de los tipos diferentes, así como su manipulación correcta, usos, complicaciones y técnica como tratamiento para solución de afecciones críticas, que si no se manejan de forma adecuada fácilmente pasan de ser solución a ser complicación para un usuario. Por lo tanto se demuestra la importancia de la técnica aséptica y su cumplimiento para mantener la salud de los usuarios y no convertir la cura de la enfermedad en complicación grave y alargamiento de la estancia, teniendo así oportunidad más personas para ser atendidas, agilizando la estancia.

6.2 RECOMENDACIONES

6.2.1 Recomendaciones para profesionales de enfermería

- Fomentar la educación continua en los profesionales de enfermería para mantener la actualización necesaria y brindar atención óptima.
- Realizar rondas y seguimiento de procedimientos al azar constantemente para asegurar la atención correcta a los usuarios y verificar el conocimiento de los profesionales.
- Brindar apoyo al personal que ingresa nuevo, fomentar el compañerismo y brindar ayuda cuando sea necesario para evitar profesionales que actúen con desconocimiento.
- Velar por tener material y suministro para atender este tipo de paciente de la mejor manera.
- Hacer del lavado de manos una cultura, para que no se olvide en ningún momento.
- Dejar al personal a cargo charlas sobre el manejo de diferentes dispositivos invasivos para reforzar el conocimiento y evitar mal manejo de estos.
- Para cualquier procedimiento o manejo de dispositivos hacer uso de guantes estériles y utilizar la técnica tan estéril como se necesite, y no omitir por la sencillez de la acción a realizar.

6.2.2 Recomendaciones para centros de salud

- Tener los insumos necesarios para que los centros de salud puedan trabajar mejor y proteger más a los usuarios con este material.
-
- Revisar siempre el estado y condiciones de las máquinas y dispositivos que se utilicen como las máquinas de reemplazo renal, ECMO, bombas de infusión, entre otros dispositivos que requieran mantenimiento para su correcta funcionalidad.
-
- Financiar la educación continua
-
- Hacer de acceso y conocimiento público programas de UCI como “Bacteriemia zero” y “Humanizando los cuidados intensivos” y no limitar su acceso solo a profesionales de estos servicios, sino generalizar para que personal de otros servicios, estudiantes y público en general comprendan la importancia de cuidar un paciente con dispositivos invasivos.
-
- Fomentar el programa de “Bacteriemia Zero” en todos los centros de salud, ya que la contaminación por parte del personal de enfermería es frecuente y el propio personal desconoce las consecuencias de su mal accionar.

6.1 Recomendaciones para universidades y entidades formadoras de profesionales en salud

- Incluir materias sobre el paciente en estado crítico en los programas.

- Brindar un conocimiento a profundidad sobre el manejo de los dispositivos invasivos, dar a conocer los tipos, el manejo y cuidados, no únicamente dar a conocer que existen.
-
- Ofrecer la oportunidad de rotar en unidades de cuidados intensivos con supervisión ampliaría la visión que los estudiantes tienen de un paciente crítico y de los dispositivos.
-
- En caso de que en el programa de estudio exista la materia de paciente crítico, darle énfasis a las complicaciones que puede llegar a tener un usuario si no se utiliza la técnica aséptica correctamente.
-
- En el caso de existir hospital de simulación, se pueden hacer casos e historias clínicas en donde el estudiante deba resolver y actuar como si fuera un caso de paciente real para medir que tanto ha aprendido en la teoría y si es capaz de resolver correctamente el caso, creando al estudiante un ambiente de emergencia y ver su actuar ante una situación crítica.
-
- Fomentar las técnicas impecables en los procedimientos, ya sea en simulación o en hospital. Pues son la base para evitar contaminar a un usuario.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Agüero. (2018). Educación continua al familiar acompañante sobre el cuidado de sonda nasogástrica en pacientes adultos mayores del servicio de medicina interna del 10c del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins ESSALUD, 2014-2016.
<http://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/4965>
2. Álvarez, González, Murillo, Campos y Arróliga. (2021). Manejo del delirio en el paciente crítico. <https://www.cronicascientificas.com/index.php/ediciones/edicion-xx-enero-abril-2022/26-ediciones/308-manejo-del-delirio-en-el-paciente-critico>
3. Álvarez, Escobar y Ochoa. (2020). Estancia prolongada en hospitalización, descripción en literatura y análisis para su manejo.
https://repository.ces.edu.co/bitstream/handle/10946/5019/1128264789_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y
4. Armas Pérez. (2020). Sobre el drenaje torácico.
<https://eds.s.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=2&sid=59083d55-3b08-4b6b-aca8-72d743b318c9%40redis&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1lZHMtbGl2ZSZzY29wZT1zaXRl#AN=150871884&db=a9h>
5. Atencio, Pérez y Regino. (2015). Gastrostomía endoscópica percutánea en ancianos: indicaciones, seguridad y desenlaces.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-99572015000100002

6. Avilés y Soto. (2014). Modelos de Enfermería en Unidades de Paciente Crítico: un paso hacia el cuidado avanzado.
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412014000200015
7. Bárbara A. Lara, et al. (2016). Medicina de urgencia y unidades de cuidados intensivos. Una alianza necesaria en busca de la mejoría de la atención de pacientes críticos. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872016000700014
8. Barrantes y Vargas. (2020). Guía de cuidados de enfermería para el decúbito prono en Síndrome de Distress Respiratorio Agudo asociado a COVID-19: Revisión Integrativa. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=101560>
9. Barrera y Uribe. (2022). Prevalencia y factores asociados a neumonía nosocomial en la unidad de cuidado intensivo.
<https://revistas.unab.edu.co/index.php/medunab/article/view/4099/3629>
10. Bosso et al. (2014). Cánulas de traqueostomía para adultos. Selección y cuidados.
<https://revista.sati.org.ar/index.php/MI/article/view/364/316>
11. Camargo et al. (2022). Cuidados de enfermería en pacientes con abdomen abierto y fístulas enterocutáneas.
<https://revistas.unab.edu.co/index.php/medunab/article/view/4044/3633>
12. Cano. (2018). Sondaje vesical hospitalrio y enfermería.
<https://eds.s.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=6&sid=59083d55-3b08-4b6b-aca8->

72d743b318c9%40redis&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2l0ZT1lZHMtbGl2ZSZzY29
wZT1zaXRl#AN=edsoai.on1365852931&db=edsoai

13. Cañas, Moreno y Cataño. (2021). Factores de estancia hospitalaria prolongada en una institución de salud en Medellín.
<https://revistas.ufps.edu.co/index.php/cienciaycuidado/article/view/2821/3223>
14. Carrasco et al. (2021). Monitoreo hemodinámico invasivo por catéter de arteria pulmonar Swan-Ganz: conceptos y utilidad.
[https://eds.s.ebscohost.com/eds/results?vid=7&sid=59083d55-3b08-4b6b-aca8-72d743b318c9%40redis&bquery=21.%09Carrasco+et+al.+\(2021\).+Monitoreo+hemodin%3%a1mico+invasivo+por+cat%3%a9ter+de+arteria+pulmonar+Swan-Ganz%3a+conceptos+y+utilidad.&bdata=JmNsaTA9RIQmY2x2MD1ZJmxhbm9ZXMmdHlwZT0wJnNIYXJjaE1vZGU9QW5kNjNpdGU9ZWRzLWxpdmUmc2NvcGU9c2l0ZQ%3d%3d](https://eds.s.ebscohost.com/eds/results?vid=7&sid=59083d55-3b08-4b6b-aca8-72d743b318c9%40redis&bquery=21.%09Carrasco+et+al.+(2021).+Monitoreo+hemodin%3%a1mico+invasivo+por+cat%3%a9ter+de+arteria+pulmonar+Swan-Ganz%3a+conceptos+y+utilidad.&bdata=JmNsaTA9RIQmY2x2MD1ZJmxhbm9ZXMmdHlwZT0wJnNIYXJjaE1vZGU9QW5kNjNpdGU9ZWRzLWxpdmUmc2NvcGU9c2l0ZQ%3d%3d)
15. Castel. (2015). Factores que influyen en la aparición de complicaciones y en la estancia hospitalaria tras una apendicectomía.
<http://comteruel.es/ojs/index.php/atalaya/article/view/96/105>
16. Chaer-Yemlahi Serroukh. (2014). Complicaciones en la inserción de la sonda nasogástrica en pacientes no colaboradores: Presentación de un caso y revisión bibliográfica. <https://eds.s.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=9&sid=59083d55-3b08-4b6b-aca8-72d743b318c9%40redis&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2l0ZT1lZHMtbGl2ZSZzY29wZT1zaXRl#AN=95108167&db=edb>

17. Chaica, Pontífice y Marqués. (2020). Enfoque de enfermería a la persona en situación crítica sometida a oxigenación por membrana extracorpórea: Scoping review. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1695-61412020000300507
18. Chura y Cruz. (2019). Competencias cognitivas y técnicas del profesional de enfermería en la instalación, mantenimiento y retiro de la línea arterial invasiva, unidad de terapia intensiva, Hospital Petrolero de Obrajes, gestión 2019. <https://repositorio.umsa.bo/xmlui/bitstream/handle/123456789/24066/TM-1566.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
19. Dellarossa. (2016). Instrumento para la valoración de pacientes críticos basado en el modelo de Virginia Henderson. <https://lildbi.fcmm.unc.edu.ar/lildbi/tesis/dellarossa-matias-jose.pdf>
20. Estrada et al. (2020). Inserción y mantenimiento del catéter venoso central: recomendaciones clínicas basadas en la evidencia. <https://eds.s.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=16&sid=59083d55-3b08-4b6b-aca8-72d743b318c9%40redis&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1lZHMtbGl2ZSZzY29wZT1zaXRl#AN=144912236&db=lth>
21. Fernández. (2021). Cuidados de enfermería a pacientes portadores de drenaje torácico. Revisión bibliográfica narrativa. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/52174>
22. García y Martínez. (2019). Cuidados para garantizar la seguridad del paciente con traumatismo craneoencefálico grave portador de drenaje ventricular externo. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/52174/TFG-O-2043.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

23. Gómez y Medina. (2022). Intervenciones de Enfermería en la reversión del estoma intestinal
24. González, Cruz, Ávila y Ortiz. (2019). Manejo y uso de medicamentos por catéter venoso central a pacientes en estado crítico.
<https://revenferneuroenlinea.org.mx/index.php/enfermeria/article/view/279/304>
25. González, Noriega, Escariz y Molina. (2019). Incidencia de factores de riesgo de infecciones asociadas a la atención en salud en pacientes críticos.
<https://revista.sangregorio.edu.ec/index.php/REVISTASANGREGORIO/article/view/862/11-JONAT2>:
revisión integrativa.
<https://eds.s.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=26&sid=59083d55-3b08-4b6b-aca8-72d743b318c9%40redis>
26. Hernández. (2016). El modelo de Virginia Henderson en la práctica enfermera.
<https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/17711/TFG-H439.pdf?sequence=1>
27. Joven y Guáqueta. (2019). Percepción del paciente crítico sobre los comportamientos de cuidado humanizado de enfermería. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-45002019000100065&script=sci_abstract&tlng=es
28. L Vergara et, al. (2018). Ostomía intestinal.
<https://eds.s.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=32&sid=59083d55-3b08-4b6b-aca8-72d743b318c9%40redis&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1lZHMtbGl2ZSZzY29wZT1zaXRl#AN=149723943&db=lth>
29. La Asociación Española de Enfermería en Cardiología. (2022). Manual de enfermería en cuidados críticos cardiovasculares.

<https://enfermeriaencardiologia.com/publicaciones/manuales/manual-de-enfermeria-en-cuidados-criticos-cardiovasculares>

30. La revista de Enfermería en Costa Rica. (2022). Cuidado humanizado en la Unidad de Cuidados Intensivos: Una revisión integrativa. <https://manuscritosrecr.enfermeria.cr/index.php/recr/article/view/3>
31. Leonardo Soto G. (2019). El paciente crítico crónico. <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-resumen-el-paciente-critico-cronico-S0716864019300239>
32. Levin et al. (2014). Empleo anterógrado del balón de contrapulsación como puente al trasplante. http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1850-37482014000400006&script=sci_abstract
33. López-Amor, et al. (2017). Complicaciones infecciosas relacionadas con el drenaje ventricular externo. Incidencia y factores de riesgo. <https://eds.s.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=35&sid=59083d55-3b08-4b6b-aca8-72d743b318c9%40redis&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1lZHMtbGl2ZSZzY29wZT1zaXRI#AN=125767231&db=lth>
34. Moncada, Luna, Lezana, González y Meneses. (2021). Calidad del cuidado enfermero. Úlcera por presión en paciente crítico. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8035474>
35. Montejo, Sánchez y Oregón. (2019). Papel del músculo en el paciente crítico. <https://www.nutricionhospitalaria.org/articles/02676/show#!>

36. Muñoz et, al. (2017). Sondas de gastrostomía: indicaciones y complicaciones infecciosas en un hospital terciario
37. Oña, et al. (2020). Análisis de las complicaciones que presentan los pacientes sometidos a un programa de ventilación mecánica invasiva. <https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/68852/am-811-or01.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
38. Ortiz et, al. (2014). Cuidados de enfermería en situaciones de enfermedad crónica. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/82737>
39. Rodríguez. (2013). Neumonía en pacientes con ventilación mecánica: población de riesgo y sospecha clínica. <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2013/rmc133e.pdf>
40. Rojo. (2019). Implicación de enfermería como vector de transmisión de Clostridium difficile en pacientes en estado crítico. Revisión bibliográfica. <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/39122>
41. Romero y Rizo. (2018). Proceso de enfermería aplicado a paciente en estado crítico con neumonía necrotizante. <https://eds.s.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=38&sid=59083d55-3b08-4b6b-aca8-72d743b318c9%40redis&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1lZHMtbGl2ZSZzY29wZT1zaXRI#AN=133894511&db=a9h>
42. Sánchez, Orozco, Suárez y Barrios. (2018). Asociación entre salud bucal, neumonía y mortalidad en pacientes de cuidado intensivo. <https://www.redalyc.org/journal/4577/457768632014/html/>

43. Torrico. (2022). Modelo de atención de enfermería para prevenir las infecciones respiratorias bajas en pacientes intubados. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2664-32432022000200303&script=sci_abstract
44. Villegas, Arias y Hernández. (2014). Acciones educativas dirigidas al personal médico y de enfermería para disminuir las infecciones del tracto sanguíneo relacionadas a catéteres venosos centrales. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/enfermeria/article/view/16058>

ANEXOS

Anexo 1. Plantilla de Análisis Crítico FCL 3.0 para Ensayos Clínicos

CITA ABREVIADA	ESTUDIO	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	MÉTODO	RESULTADOS	CONCLUSIONES	CALIDAD DEL ESTUDIO
Gómez de Oña, 2020.	<p>Diseño: Estudio descriptivo longitudinal.</p> <p>Objetivos: Analizar las diferentes complicaciones que sufren los pacientes críticos y que están relacionadas directamente con el empleo de ventilación mecánica invasiva (VMI) así como la edad, sexo y factores de riesgo más frecuentemente presentes en este tipo de pacientes.</p> <p>Localización y periodo de realización: Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital de Poniente de Almería (España) a lo</p>	<p>Población: 82 pacientes sometidos a un programa de ventilación mecánica invasiva independientemente de la causa que condicionó el empleo de este programa. Un 24% se correspondían con mujeres. El resto, un 76% fueron varones. La media de edad ha sido de 55,12 años.</p> <p>Intervención: Analizar si existieron (y si existieron, cuales fueron) complicaciones relacionadas con el VMI en cada usuario estudiado.</p> <p>Comparación: No es comparativa.</p> <p>Resultados analizados: Complicaciones relacionadas con el VMI. Se obtuvieron: 1. Ninguna. 2. SDRA. 3. Hipoxemia. 4. ECMO y pronos. 5. Neumonías. 6.</p>	<p>Nº participantes/grupo: 82 participantes.</p> <p>Intervención grupo experimental: No es experimental.</p> <p>Intervención grupo control: Investigar la historia clínica de cada uno para saber si los participantes tuvieron complicaciones relacionadas al VMI.</p> <p>Método enmascaramiento: Sin información</p> <p>Pérdidas post aleatorización: Sin información</p>	<p>Efectos clínicos beneficiosos: De las 82 personas sometidas a VMI, hubo 48 que no presentaron ninguna complicación atribuible al empleo de esta técnica, en cambio 34 enfermos (un 41,46% de los pacientes) sí que sufrieron alguna de las complicaciones recogidas</p> <p>Efectos adversos: De todas las complicaciones, la más frecuentemente registrada fue la aparición de SDRA con un 10,98% (9 casos), al mismo nivel que situaciones de hipoxemia refractaria que requieren para su control el empleo de técnicas de reclutamiento</p>	El SDRA y la hipoxemia refractaria son las principales complicaciones que se asocian al empleo de VMI. Los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) fueron los antecedentes más frecuentes.	MEDIA

CITA ABREVIADA	ESTUDIO	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	MÉTODO	RESULTADOS	CONCLUSIONES	CALIDAD DEL ESTUDIO
	largo del año 2019.	<p>Atelectasiasentre otros.</p> <p>Tiempo de seguimiento:</p> <p>A lo largo del año 2019.</p>		<p>alveolar con presiones inspiratorias y PEEP elevadas, posición en prono del paciente o la utilización de sistemas de oxigenación por membrana extracorpórea (ECMO). Respecto a la neumonía y la traqueobronquitis, se contabilizó 8 casos de cada una de ellas, de forma que son la 3ª y la 4ª complicación más frecuentemente sufrida. La presencia de edema de glotis como lesión de la vía aérea superior fue del 2,44%. En un 3,66% de los casos el proceso de destete de la ventilación mecánica fue dificultoso. De todos los pacientes sometidos a VMI un 20,73% (17 personas en números absolutos) tuvo que ser sometido a una traqueostomía en algún momento de su estancia en UCI.</p>		

CITA ABREVIADA	ESTUDIO	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	MÉTODO	RESULTADOS	CONCLUSIONES	CALIDAD DEL ESTUDIO
López-Amor 2017	<p>Diseño: Ensayo clínico factorial.</p> <p>Objetivos: Conocer la incidencia de complicaciones infecciosas relacionadas con el Drenaje ventricular externo (DVE) y analizar los factores relacionados con el desarrollo de la misma.</p> <p>Localización y periodo de realización: Se realiza en una Unidad de Cuidados Intensivos polivalente de adultos de un Hospital Universitario de tercer nivel, centro de referencia para Neurocirugía en España, durante el periodo de 2012 y 2013.</p>	<p>Población: Pacientes ingresados en UCI portadores de Drenaje Ventricular Externo durante los años 2012 y 2013. Se excluyeron del estudio los pacientes con infección del SNC previa a la inserción del DVE.</p> <p>Intervención: La inserción del catéter se realizó en quirófano según técnica habitual. El tipo de catéter utilizado (impregnado en antimicrobiano o no) y la tunelización del mismo dependieron del criterio del neurocirujano. Se realizó profilaxis antibiótica con una dosis de cefazolina 1 g intravenoso si el paciente no recibía tratamiento antibiótico por otro motivo. No se realizaron recambios profilácticos del DVE y los controles analíticos y microbiológicos del LCR se realizaron a criterio del médico responsable.</p> <p>Comparación: No es comparativo.</p> <p>Resultados analizados: los efectos que se quieren estudiar realmente son la</p>	<p>Nº participantes/grupo: 87 participantes.</p> <p>Intervención grupo experimental: Sin información</p> <p>Intervención grupo control: Sin información</p> <p>Método enmascaramiento: Sin información</p> <p>Pérdidas post aleatorización: Sin información</p>	<p>Efectos clínicos beneficiosos: Sí</p> <p>Efectos adversos: Sí</p>	<p>Uno de cada 3 pacientes presentó CIRDVE. Los factores relacionados fueron el número de manipulaciones, el reposicionamiento del DVE y el tiempo de permanencia. Los pacientes con CIRDVE tuvieron estancia media en UCI y hospitalaria más larga pero sin incremento en la mortalidad</p>	ALTA

CITA ABREVIADA	ESTUDIO	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	MÉTODO	RESULTADOS	CONCLUSIONES	CALIDAD DEL ESTUDIO
		<p>prevalencia de infecciones que pueden desarrollar los pacientes con DVE en el centro hospitalario y cuales son los motivos de tales infecciones.</p> <p>Tiempo de seguimiento: 2012 a 2013.</p>				

CITA ABREVIADA	ESTUDIO	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	MÉTODO	RESULTADOS	CONCLUSIONES	CALIDAD DEL ESTUDIO
Levin 2014	<p>Diseño:</p> <p>Ensayo clínico controlado no aleatorizado.</p> <p>Objetivos:</p> <p>Considerar la asistencia circulatoria con balón de contrapulsación implantado por subclavia izquierda como puenteal trasplante.</p> <p>Localización y periodo de realización:</p> <p>Se realiza en una Unidad de cuidados intensivos en un periodo de 5 años (Agosto de 2007 a Julio del 2012).</p>	<p>Población:</p> <p>Se incluyeron 38 pacientes con insuficiencia cardíaca avanzada (estadio D) bajo tratamiento médico óptimo en lista de espera para trasplante cardíaco que presentaban descompensación hemodinámica con requerimiento de internación.</p> <p>Intervención:</p> <p>El procedimiento se efectuó en quirófano bajo control radioscópico con empleo de anestesia general, intubación orotraqueal y monitorización hemodinámica con catéter de Swan-Ganz y ecocardiograma transesofágico. En este lugar se realizó la inserción del BCIA (Balón de contrapulsación intraaórtico). Se consideró tiempo de asistencia hasta la ocurrencia de alguno de los siguientes eventos: trasplante cardíaco, necesidad de avanzar la asistencia con algún tipo de dispositivo más complejo como el Centrimag, muerte o finalización de la asistencia por complicación.</p> <p>Comparación:</p>	<p>Nº participantes/grupo:</p> <p>38</p> <p>Intervención grupo experimental:</p> <p>La intervención es la introducción del BCIA (balón de contrapulsación intraaórtica) en sala de operaciones como puente al trasplante cardíaco. La evolución se observa en unidad de cuidados intensivos.</p> <p>Intervención grupo control:</p> <p>La intervención es la introducción del BCIA (balón de contrapulsación intraaórtica) en sala de operaciones como puente al trasplante cardíaco. La evolución se observa en unidad de cuidados intensivos para ver su funcionalidad y lograr cumplir el objetivo del estudio.</p> <p>Método enmascaramiento:</p> <p>Sin información</p> <p>Pérdidas post aleatorización:</p> <p>Sin información</p>	<p>Efectos clínicos beneficiosos:</p> <p>El efecto clínico beneficioso ha sido la comprobación de la utilidad y eficacia del balón de contrapulsación intraaórtica como puentes al trasplante. Logrando que la mayoría de usuarios necesitados de trasplante cardíaco pudieran recibir un corazón en lugar de morir. Pues el BCIA es puente al alargar un poco más los días de los usuarios que están muy inestables hemodinámicamente y que pueden fallecer pronto. Y se denota al ver que de 38 usuarios estudiados, 29 pudieron tener con efectividad el trasplante cardíaco estando con asistencia del BCIA.</p> <p>Efectos adversos:</p> <p>Durante la asistencia con BCIA las complicaciones observadas fueron el desarrollo de hematoma local en 1 paciente (2,6%) acompañado de caída de 5 puntos del hematocrito pero sin requerimiento de transfusión, la rotura del catéter en 1 caso (2,6%) evidenciado por la presencia de sangre dentro del catéter, lo que</p>	<p>Los hallazgos principales del estudio fueron que la asistencia con BCIA a través del acceso por vía anterógrada permitió alcanzar, en forma directa, el trasplante cardíaco al 76,3% de los pacientes, estabilizando y apoyando durante un lapso prolongado de tiempo a pacientes inicialmente inestables con insuficiencia cardíaca descompensada, en todos los casos con requerimiento de tratamiento inotrópico previo al implante del dispositivo.</p>	ALTA

CITA ABREVIADA	ESTUDIO	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	MÉTODO	RESULTADOS	CONCLUSIONES	CALIDAD DEL ESTUDIO
		<p>Lo que se describe es la efectividad de tratamiento. La intervención es la introducción del Balón de contrapulsación intraaórtico por medio de la subclavia izquierda como puente a la espera de trasplante cardíaco.</p> <p>Resultados analizados:</p> <p>Los resultados del estudio fueron positivos ya que de 38 pacientes, en 29 (76,3%) se efectuó el trasplante cardíaco exitosamente, mientras que los 9 restantes necesitaron la transición a alguna forma de asistencia más compleja; en los 9 casos se empleó un dispositivo de flujo continuo CentriMag. De estos pacientes, en 5 (13,2%) se realizó el trasplante y los 4 (10,5%) restantes fallecieron.</p> <p>Tiempo de seguimiento:</p> <p>El objetivo de estudio finaliza al lograr el trasplante cardíaco o eliminar el balón de contrapulsación por una asistencia más compleja o fallecimiento del mismo. Por lo cual no es necesario dar seguimiento después del resultado final.</p>		<p>motivó su reemplazo corroborándose la rotura, y la pérdida del pulso radial en un caso (2,6%), pero sin descenso de la temperatura, dolor o parestesias, situación que se manejó en forma expectante con resultado favorable. Ningún paciente falleció durante la asistencia con el BCIA.</p>		

CITA ABREVIADA	ESTUDIO	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	MÉTODO	RESULTADOS	CONCLUSIONES	CALIDAD DEL ESTUDIO
Cañas, 2021.	<p>Diseño:</p> <p>Estudio analítico, cuantitativo, de corte transversal, con una selección aleatoria simple.</p> <p>Objetivos:</p> <p>Identificar los factores asociados a la estancia hospitalaria prolongada, en una institución de mediana y alta complejidad de Medellín.</p> <p>Localización y periodo de realización:</p> <p>El periodo de recolección de los datos se realizó desde el 1 de enero de 2018 hasta el 31 de diciembre del mismo año, en una institución de mediana y alta complejidad en la ciudad de Medellín.</p>	<p>Población:</p> <p>291 registros de pacientes que fueron hospitalizados en ese centro médico y que tuvieron algún tiempo de alargamiento de estancia hospitalaria or algún motivo.</p> <p>Intervención:</p> <p>Análisis de causas por las cuales se quedaron los pacientes más días de lo que deberían haber estado hospitalizados.</p> <p>Comparación:</p> <p>No es comparativa.</p> <p>Resultados analizados:</p> <p>existen gran cantidad de efectos a estudiar, por lo cual se intenta realizar una clasificación de los más importantes.</p> <p>Tiempo de seguimiento:</p> <p>1 de enero de 2018 hasta el 31 de diciembre del mismo año.</p>	<p>Nº participantes/grupo:</p> <p>291.</p> <p>Intervención grupo experimental:</p> <p>No es experimental.</p> <p>Intervención grupo control:</p> <p>análisis del motivo individual del alargamiento hospitalario de cada paciente en ese tiempo.</p> <p>Método enmascaramiento:</p> <p>Sin información</p> <p>Pérdidas post aleatorización:</p> <p>No</p>	<p>Efectos clínicos beneficiosos:</p> <p>No</p> <p>Efectos adversos:</p> <p>No</p>	<p>En este estudio se logró identificar que los factores que más se asociaron a la estancia hospitalaria prolongada en una institución prestadora de servicios de salud de mediana y alta complejidad de la ciudad de Medellín durante el año 2018, fueron: la atención domiciliaria, ayuda diagnóstica y procedimiento.</p>	ALTA

CITA ABREVIADA	ESTUDIO	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	MÉTODO	RESULTADOS	CONCLUSIONES	CALIDAD DEL ESTUDIO
Castel 2015.	<p>Diseño: Estudio descriptivo retrospectivo.</p> <p>Objetivos: Analizar los factores que influyen en la aparición de complicaciones y en la estancia hospitalaria.</p> <p>Localización y periodo de realización: Hospital Obispo Polanco (España) entre el 1 de enero y el 31 de diciembre del 2014.</p>	<p>Población: 82 casos de apendicitis aguda intervenidos en el Hospital Obispo Polanco.</p> <p>Intervención: De la historia clínica electrónica se recogieron las variables del estudio (del paciente, epidemiológicas y factores clínicos). Los datos se analizaron con el programa estadístico SPSS statics.</p> <p>Comparación: No es comparativo.</p> <p>Resultados analizados: Las causas del alargamiento relacionadas con las consecuencias de una apendicectomía y los factores de complicación.</p> <p>Tiempo de seguimiento: 1 de enero al 31 de diciembre del 2014.</p>	<p>Nº participantes/grupo: 82 casos de usuarios con apendicitis aguda intervenidos en dicho centro médico.</p> <p>Intervención grupo experimental: No es experimental.</p> <p>Intervención grupo control: De la historia clínica electrónica se recogieron las variables del estudio (del paciente, epidemiológicas y factores clínicos) y se expusieron las causas de los usuarios que tuvieron complicaciones y alargamiento en su hospitalización.</p> <p>Método enmascaramiento: Sin información</p> <p>Pérdidas post aleatorización: Sin información</p>	<p>Efectos clínicos beneficiosos: Se presentaron complicaciones en un 13,6% de los pacientes, siendo la más frecuente la infección de la herida quirúrgica que aparecieron un 6,1% Para la estancia la mediana fue de 3 días, con un rango entre 1 y 14 días</p> <p>Efectos adversos: No</p>	<p>Mayor severidad de afectación AP alarga la estancia postoperatoria y aumenta la presencia de complicaciones. La existencia de peritonitis influye aumentando la aparición de complicaciones y alargando la estancia hospitalaria. Pacientes con mayor edad presentan estancias más largas. La aparición de complicaciones aumenta la estancia, en particular la infección de la herida quirúrgica y la hemorragia. HTA, cardiopatía y nefropatía aumentan la estancia hospitalaria.</p>	ALTA

CITA ABREVIADA	ESTUDIO	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	MÉTODO	RESULTADOS	CONCLUSIONES	CALIDAD DEL ESTUDIO
Atencio 2015	<p>Diseño:</p> <p>Ensayo de cohorte retrospectivo y de control.</p> <p>Objetivos:</p> <p>Determinar las indicaciones de un PEG (Gastrostomía endoscópica percutánea), tasa de complicaciones y desenlaces a corto y largo plazo en el seguimiento de hasta de 5 años.</p> <p>Localización y período de realización:</p> <p>Estudio realizado en la Unidad de Gastroenterología y Endoscopia Digestiva de la Clínica Fundadores en Colombia durante el período entre enero de 2008 a junio de 2013.</p>	<p>Población:</p> <p>La población de estudio incluyó a los pacientes mayores de 60 años que se les realizó GEP en la unidad anteriormente mencionada.</p> <p>Intervención:</p> <p>La intervención a sido en sí el procedimiento de la Gastrostomía endoscópica percutánea en adultos mayores de más de 60 años y para dar seguimiento de ellos se realizó revisión de historias clínicas y seguimiento telefónico de los pacientes.</p> <p>Comparación:</p> <p>No es comparativa.</p> <p>Resultados analizados:</p> <p>Se quieren estudiar las indicaciones para poner un PEG en un adulto mayor de 60 años, bajo que condiciones se pone y cuales complicaciones puede traer el procedimiento, además de la efectividad y desenlace que realmente pueda tener el procedimiento.</p> <p>Tiempo de seguimiento:</p>	<p>Nº participantes/grupo:</p> <p>96 adultos mayores.</p> <p>Intervención grupo experimental:</p> <p>No es experimental.</p> <p>Intervención grupo control:</p> <p>De forma retrospectiva se revisaron las historias clínicas y se estableció contacto telefónico con los pacientes o cuidadores, aplicándose un cuestionario específico para obtención de datos de quienes cumplían los criterios de inclusión. La información se tabuló en Excel y se analizaron los datos clínicos para verificar su validez. La GEP se realizó en la forma usual en la sala de endoscopia utilizando el kit de gastrostomía 20Fr Kimberly. La técnica utilizada ha sido endoscópica y realizó sin sedación en el 90% de los pacientes.</p> <p>Método enmascaramiento :</p>	<p>Efectos clínicos beneficiosos:</p> <p>No se encontró beneficio cuando la indicación fue trastorno de deglución asociada con demencia. La cual fue la mayoría de los casos (59%), pero si para el 41% restante, el cual fue indicado por AVC y otras causas.</p> <p>Efectos adversos:</p> <p>Síndrome de bumper (isquemia de la mucosa gástrica por presión: 9 Laparotomía por trayecto fistuloso: 1 Síntomas gastrointestinales: diarrea, distensión 31 Infección del estoma: 10 Sangrado por ostomía: 4 Desplazamiento/desalojo sonda: 12 Deterioro de sonda: 7 Ruptura de balón: 4</p>	<p>1. La GEP en pacientes adultos mayores es un procedimiento técnicamente seguro, fácil de realizar pero con potenciales complicaciones durante el seguimiento a largo plazo. 2. No se encontró beneficio cuando la indicación fue trastorno de deglución asociada con demencia. Muchos fallecieron días o meses después del procedimiento, por esta condición.</p>	ALTA

CITA ABREVIADA	ESTUDIO	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	MÉTODO	RESULTADOS	CONCLUSIONES	CALIDAD DEL ESTUDIO
		2008 a 2013 (5 años).	Sin información Pérdidas post aleatorización: Sin información			

CITA ABREVIADA	ESTUDIO	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	MÉTODO	RESULTADOS	CONCLUSIONES	CALIDAD DEL ESTUDIO
González 2019.	<p>Diseño: tipo cuantitativo, documental bibliográfico, transversal y descriptiva.</p> <p>Objetivos: Identificar los factores de riesgo que inciden en las infecciones asociadas a la atención de salud en pacientes del área de cuidados intensivos del Hospital Carlos</p>	<p>Población: Se expone los resultados obtenidos de la guía de observación aplicado al tamaño de la muestra de 135 profesionales de salud de turnos rotativos entre ellos médicos, enfermeros/as, y fisioterapeutas respiratorios que realizan cuidado directo a los pacientes en la unidad de cuidados intensivos.</p> <p>Intervención: Observación del manejo directo que hacen los profesionales con</p>	<p>N° participantes/grupo: 135 profesionales de salud.</p> <p>Intervención grupo experimental: No es experimental.</p> <p>Intervención grupo control: Los profesionales de la salud fueron observados durante el cuidado directo a los pacientes críticos. Se evaluó la manipulación de tres dispositivos: catéter venoso central, catéter urinario y ventilador mecánico.</p>	<p>Efectos clínicos beneficiosos: Se hizo notar cuales son las fallas de los profesionales que provocan IAAS en los usuarios y estas fallas al hacerse notar hacen que sea un proceso de mejora y que se puedan evitar o reducir las posibilidades de IAAS provocadas por el personal de salud.</p> <p>Efectos adversos: No</p>	Los factores de riesgo que inciden en las infecciones asociadas a la atención en salud se pueden disminuir, realizando una vigilancia activa diaria de tres dispositivos: catéter venoso central, catéter urinario y el ventilador mecánico en pacientes del área de cuidados intensivos a cargo del personal de salud. Se demostró la relación de los procesos de atención referente a la manipulación de los dispositivos empleados por el personal, con la línea de	ALTA

CITA ABREVIADA	ESTUDIO	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	MÉTODO	RESULTADOS	CONCLUSIONES	CALIDAD DEL ESTUDIO
	<p>Andrade Marín.</p> <p>Localización y periodo de realización:</p> <p>UCI del hospital Carlos Andrade Marín en Quito, Ecuador, durante el 2019.</p>	<p>los dispositivos invasivos y y verificación de uso de técnica aséptica.</p> <p>Comparación:</p> <p>Detalla bien la diferencia entre médicos, enfermeros y terapistas respiratorios.</p> <p>Resultados analizados:</p> <p>La contaminación que puede producirse al no usar la técnica aséptica al momento de manipular el CVC, las sondas de aspirar y la sonda vesical, pueden alargar la estancia hospitalaria a causa de infecciones adquiridas por esa falta.</p> <p>Tiempo de seguimiento:</p> <p>No</p>	<p>Además de los 5 momentos del lavado de manos.</p> <p>Método enmascaramiento:</p> <p>Sin información</p> <p>Pérdidas post aleatorización:</p> <p>Sin información</p>		<p>prevención de infecciones asociadas a la atención en salud en pacientes del área de cuidados intensivos; se evidenció una prevalencia de 73% referente a la incorrecta manipulación del catéter venoso central.</p>	

CITA ABREVIADA	ESTUDIO	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	MÉTODO	RESULTADOS	CONCLUSIONES	CALIDAD DEL ESTUDIO
González 2019	<p>Diseño:</p> <p>Estudio descriptivo y transversal. La Muestra fue no probabilística</p> <p>Objetivos:</p> <p>Describir el manejo y uso de medicamentos por catéter venoso central a pacientes en estado crítico.</p> <p>Localización y periodo de realización:</p> <p>Como universo de estudio fue un hospital de tercer nivel, la población estuvo integrada por pacientes con una condición de salud grave, que cumplieron los criterios para colocación y mantenimiento de un catéter venoso central. La unidad de análisis se integró por pacientes adultos de terapia intensiva, terapia intermedia, hospitalización y urgencias, con catéter venoso central. Se trató de una muestra no</p>	<p>Población:</p> <p>¿Cuál es el manejo y uso de medicamentos por catéter venoso central a pacientes en estado crítico?</p> <p>Intervención:</p> <p>Se utilizó una guía de observación directa basada en 3 rubros que evalúa los principios del procedimiento para la ministración de soluciones parenterales y medicamentos para prevenir infecciones asociadas a la terapia de infusión. Tanto el uso de los lúmenes como la técnica del profesional de enfermería. Se evaluó la frecuencia de cumplimiento para determinar el porcentaje de calidad en el manejo y uso de los medicamentos.</p> <p>Comparación:</p> <p>No es comparativa.</p> <p>Resultados analizados:</p> <p>1. Manejo y uso de medicamentos. 2. Uso de lúmenes. 3. Manejo, técnica y control de las venoclisis instaladas.</p> <p>Tiempo de seguimiento:</p> <p>No</p>	<p>Nº participantes/grupo:</p> <p>70 participantes.</p> <p>Intervención grupo experimental:</p> <p>No es experimental</p> <p>Intervención grupo control:</p> <p>Se estudió completamente el manejo en cada vía central de cada participante, de acuerdo a la técnica que tuvo el profesional de enfermería que les atendía.</p> <p>Método enmascaramiento:</p> <p>No es muestra aleatoria, es no probabilística. Se eligió la población que cumplía ciertas características, sin ser al azar.</p> <p>Pérdidas post aleatorización:</p> <p>Sin información</p>	<p>Efectos clínicos beneficiosos:</p> <p>Se realizó evaluación de la calidad conforme a tres criterios establecidos en el instrumento 1. ?Manejo y uso de los medicamentos, estándar: con cumplimiento del 98.75%. 2. ?Uso de lúmenes?: En el 92% de los pacientes se observó el cumplimiento de uso de lúmenes según políticas institucionales, mientras que en el 8% se identificó el uso de lumen distal y proximal con infusiones invertidas respecto a la infusión de medicamentos. 3. Indicador de calidad ?Manejo y control de venoclisis instaladas?: Cumplimiento del 82.3%, con falta de cumplimiento en etiquetado de medicamentos intermitentes y fechas en equipos de infusión, así como en llaves de 3 vías.</p> <p>Efectos adversos:</p>	<p>nivel de calidad: Adecuado: 25,7% Regular: 34.3% Inadecuado: 40%</p>	ALTA

CITA ABREVIADA	ESTUDIO	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	MÉTODO	RESULTADOS	CONCLUSIONES	CALIDAD DEL ESTUDIO
	probabilística con n=70. Lo anterior en el periodo de entre 2018 y 2019.			No		

CITA ABREVIADA	ESTUDIO	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	MÉTODO	RESULTADOS	CONCLUSIONES	CALIDAD DEL ESTUDIO
Joven Z, 2019.	<p>Diseño: Estudio descriptivo con abordaje cuantitativo,</p> <p>Objetivos: Describir la percepción del paciente crítico adulto sobre los comportamientos de cuidado humanizado de enfermería en la unidad de cuidado intensivo (uci) adulto en un hospital de III nivel de Bogotá, Colombia.</p>	<p>Población: 55 adultos entre 18 y 70 años de edad, en el servicio de UCI con más de 48 horas de hospitalización, hemodinámicamente estables, conscientes y orientados. Que no hayan sido reingresos a UCI.</p> <p>Intervención: Se aplica a los usuarios el instrumento ?Percepción de comportamientos de cuidado humanizado de enfermería "pche 3ª versión" (8), que fue construido y validado en nuestro medio ?con ajustes</p>	<p>Nº participantes/grupo: 55 participantes.</p> <p>Intervención grupo experimental: No es experimental.</p> <p>Intervención grupo control: A todos se les aplicó el instrumento relacionado al trato humanizado que recibieron por parte de los profesionales en enfermería.</p>	<p>Efectos clínicos beneficiosos: En cuanto a los resultados de la aplicación del instrumento ?pche 3ª versión? respecto a la valoración global de la percepción del cuidado humanizado se obtuvo un puntaje de 123, es decir que los participantes percibieron que ?casi siempre? recibieron un cuidado humanizado.</p>	De acuerdo con los hallazgos, los comportamientos de cuidado humanizado se perciben globalmente como buenos, y en la categoría Priorizar el sujeto de cuidado se obtuvo el mayor puntaje de satisfacción por parte del paciente.	ALTA

CITA ABREVIADA	ESTUDIO	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	MÉTODO	RESULTADOS	CONCLUSIONES	CALIDAD DEL ESTUDIO
	<p>Localización y periodo de realización:</p> <p>Un centro de salud de tercer nivel en Bogotá entre Junio y Octubre del 2016.</p>	<p>realizados por los autores e informados para el uso del instrumento en la presente investigación? y que permite describir la percepción del paciente, teniendo en cuenta las categorías planteadas: Priorizar el sujeto de cuidado (la persona), Apertura a la comunicación para proporcionar educación en salud a la persona y Cualidades del hacer de enfermería.</p> <p>Comparación:</p> <p>No es comparativo.</p> <p>Resultados analizados:</p> <p>Los efectos que se quieren estudiar son: 1. La Priorización del profesional de enfermería en el sujeto de cuidado (la persona). 2. La apertura a la comunicación para proporcionar educación en salud a la persona. 3. Las cualidades del hacer de enfermería.</p> <p>Tiempo de seguimiento:</p> <p>Del 21 de Junio al 05 de Octubre del 2016</p>	<p>Método enmascaramiento:</p> <p>Sin información</p> <p>Pérdidas post aleatorización:</p> <p>No</p>	<p>Efectos adversos:</p> <p>No</p>		

CITA ABREVIADA	ESTUDIO	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	MÉTODO	RESULTADOS	CONCLUSIONES	CALIDAD DEL ESTUDIO
Muñoz 2017.	<p>Diseño: Estudio retrospectivo observacional.</p> <p>Objetivos: Conocer el número y tipo de sondas de gastrostomía (SG), así como, las características de los pacientes y la prevalencia y tipo de complicaciones infecciosas en nuestro hospital.</p> <p>Localización y periodo de realización: Se evaluó la NE mediante SG colocada en el Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca (HCUVA) entre Enero de 2010 y Junio de 2015.</p>	<p>Población: El estudio incluyó un total de 288 pacientes, de los cuales 98 fueron mujeres (34%) y 190 hombres (66%)</p> <p>Intervención: análisis de causas de infección en gastrostomías.</p> <p>Comparación: no es comparativo</p> <p>Resultados analizados: Esta revisión retrospectiva observacional nos da un informe detallado de las principales características de los pacientes que han requerido nutrición enteral mediante gastrostomía en nuestro centro hospitalario durante los últimos 5 años y medio, así como, un estudio de prevalencia de complicaciones infecciosas, incluyendo una descripción microbiológica detallada de los agentes etiológicos responsables de infección de la gastrostomía y su perfil de resistencia a antimicrobianos.</p> <p>Tiempo de seguimiento: Enero de 2010 a Junio de 2015.</p>	<p>Nº participantes/grupo: 288 pacientes.</p> <p>Intervención grupo experimental: Sin información</p> <p>Intervención grupo control: Se ha analizado la identificación y la sensibilidad antibiótica de todos los aislados microbianos de pacientes con SG durante el periodo de estudio.</p> <p>Método enmascaramiento: Sin información</p> <p>Pérdidas post aleatorización: Sin información</p>	<p>Efectos clínicos beneficiosos: Se realizó gastrostomía endoscópica percutánea en 203 pacientes (70,5%) y gastrostomía quirúrgica en 85 (29,5%). La principal razón identificada para iniciar nutrición enteral a través de SG fue la neoplasia maligna (33,3%), destacando el cáncer de labio, cavidad oral y faringe (11,8%) y el de los diferentes órganos digestivos (8,7%). La prevalencia global de infección del orificio de gastrostomía fue del 16,6%. Los aislados bacterianos más frecuentes fueron: Staphylococcus aureus (21,3%), Pseudomonas aeruginosa (13,1%) y Escherichia coli (9,8). La tasa de aislados multirresistentes fue del 3,1%.</p> <p>Efectos adversos: No</p>	Las indicaciones y el tipo de SG, así como, la prevalencia y microorganismos responsables de complicaciones infecciosas son similares a las publicadas en la literatura. Este estudio permite la adaptación de los protocolos de profilaxis, así como de tratamiento antibiótico empírico al conocer la etiología y la sensibilidad antibiótica de los microorganismos responsables de infección.	ALTA

Anexo 2. Programa Bacteriemia Zero



Presentación del problema

Uno de los principales problemas de seguridad de los centros sanitarios son las infecciones nosocomiales, aquellas contraídas en el hospital y que no son consecuencia directa de la enfermedad de origen que tiene el paciente.

De acuerdo con el Center for Disease Control (CDC), se estima que en EEUU se producen 250.000 bacteriemias nosocomiales anuales, que producen una mortalidad atribuible de entre 30.000 y 62.000 pacientes.

El proyecto llevado a cabo inicialmente en el Estado de Michigan va a ser introducido en otros países siendo España el país piloto. La génesis del proyecto se muestra en el siguiente diagrama:



Anexo 3. Humanizando los cuidados intensivos.

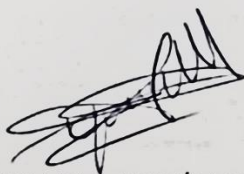
Revista Médica Clínica Las Condes. 2019;30:120-5

Fuente: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-humanizacion-de-los-cuidados-intensivos-S0716864019300240>

Anexo 4. Declaración Jurada

DECLARACIÓN JURADA

Yo **Yensy Paola Mesén Guevara**, cédula de identidad número **1- 1587- 0450**, en condición de egresado de la carrera de Enfermería de la Universidad Hispanoamericana, y advertida de las penas con las que la ley castiga el falso testimonio y el perjurio, declaro bajo la fe del juramento que dejo rendido en este acto, que mi trabajo de graduación, para optar por el título de Licenciatura en Enfermería titulado **“Rol del profesional de enfermería en la gestión de pacientes críticos con dispositivos invasivos relacionado con la estancia hospitalaria. Revisión sistemática en los países de España, México, Colombia, Argentina, y Ecuador, 2013-2023”** es una obra original y para su realización he respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derechos de Autor y Derecho Conexos, número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; especialmente el numeral 70 de dicha ley en el que se establece: “Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original”. Asimismo, que conozco y acepto que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público. Firmo, en fe de lo anterior, en la ciudad de San José, Costa Rica el 27 de noviembre del 2023.



YENSY PAOLA MESÉN GUEVARA

Anexo 5. Carta de aprobación de la tutora

CARTA DEL TUTOR

San José, 10 de octubre, 2023

Vanessa Aguilar Zeledón
MSc. Carrera Enfermería
Universidad
Hispanoamericana

Estimada señora:

La estudiante **Yensy Mesén Guevara**, cédula de identidad número **1 1587 0450**, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación: *Rol del profesional de enfermería en la gestión de pacientes críticos con dispositivos invasivos relacionado con la estancia hospitalaria. Revisión sistemática en los países España, México, Colombia, Argentina, y Ecuador, 2013-2023*, el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Enfermería.

En mi calidad de tutora, he verificado que se han hecho correcciones indicadas durante el proceso de tutoría y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación, antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y recomendaciones.

De los resultados obtenidos la postulante obtiene la siguiente calificación:

a)	ORIGINAL DEL TEMA	10%	10
b)	CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE AVANCES	20%	20
C)	COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS, LOS INSTRUMENTOS APLICADOS Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	30%	28
d)	RELEVANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	20%	20
e)	CALIDAD, DETALLE DEL MARCO TEORICO	20%	20
	TOTAL	100%	98

En virtud de la calificación obtenida, se avala el traslado al proceso de lectura. Atentamente,

Nombre: Glenda Esquivel
Brenes Cédula identidad: 1-
1033-0002 Cod Profesional:
E-6721

Glenda Esquivel B.

Anexo 6. Carta de aprobación de la lectora

CARTA DE LA LECTORA

San José, 29 de noviembre 2023.

Máster Vanessa Aguilar Zeledón
Directora Carrera Enfermería
Universidad Hispanoamericana

Estimada señora:

La estudiante **YENSY PAOLA MESÉN GUEVARA**, me ha presentado para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado: "**ROL DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN LA GESTIÓN DE PACIENTES CRÍTICOS CON DISPOSITIVOS INVASIVOS RELACIONADO CON LA ESTANCIA HOSPITALARIA. REVISIÓN SISTEMÁTICA EN LOS PAÍSES DE ESPAÑA, MÉXICO, COLOMBIA, ARGENTINA Y ECUADOR, 2013-2023**" el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Enfermería.

En mi calidad de lectora, he verificado que se han hecho correcciones indicadas durante el proceso de lectoría y he evaluado aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y recomendaciones. En el proceso con el filólogo se debe de corregir aspectos de redacción.

Por consiguiente, se avala el traslado al proceso de lectura al filólogo(a).

Atentamente,

MARIA MARCELA Firmado digitalmente por
CASTRO MENDEZ MARIA MARCELA CASTRO
(FIRMA) MENDEZ (FIRMA)
Fecha: 2023.11.29
08:42:11 -06'00'

MSc. Marcela Castro Méndez
Cédula Identidad 1-1034-0377
Carné Colegio Profesional E-4705

Anexo 7. Carta de autorización de la autora

**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
CENTRO DE INFORMACION TECNOLOGICO (CENIT)
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA
REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA
DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACION**

San José, 18 de Enero del 2024.

Señores:
Universidad Hispanoamericana
Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

El suscrito (a) Yensy Paola Mesén Guevara con número de identificación 1-1587-0450, autor (a) del trabajo de graduación titulado: "Rol del profesional de enfermería en la gestión de pacientes críticos con dispositivos invasivos relacionado con la estancia hospitalaria. Revisión sistemática en los países de España, México, Colombia, Argentina, y Ecuador, 2013-2023", presentado y aprobado en el año 2024 como requisito para optar por el título de Licenciatura en enfermería; Si autorizo al Centro de Información Tecnológico (CENIT) para que con fines académicos, muestre a la comunidad universitaria la producción intelectual contenida en este documento.

De conformidad con lo establecido en la Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos N° 6683, Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica.

Cordialmente,



Ceds. 1-1587-0450
Firma y Documento de Identidad

**ANEXO 1 (Versión en línea dentro del Repositorio)
LICENCIA Y AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA PUBLICAR Y
PERMITIR LA CONSULTA Y USO**

Parte 1. Términos de la licencia general para publicación de obras en el repositorio institucional

Como titular del derecho de autor, confiero al Centro de Información Tecnológico (CENIT) una licencia no exclusiva, limitada y gratuita sobre la obra que se integrará en el Repositorio Institucional, que se ajusta a las siguientes características:

- a) Estará vigente a partir de la fecha de inclusión en el repositorio, el autor podrá dar por terminada la licencia solicitándolo a la Universidad por escrito.
- b) Autoriza al Centro de Información Tecnológico (CENIT) a publicar la obra en digital, los usuarios puedan consultar el contenido de su Trabajo Final de Graduación en la página Web de la Biblioteca Digital de la Universidad Hispanoamericana
- c) Los autores aceptan que la autorización se hace a título gratuito, por lo tanto, renuncian a recibir beneficio alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente licencia y de la licencia de uso con que se publica.
- d) Los autores manifiestan que se trata de una obra original sobre la que tienen los derechos que autorizan y que son ellos quienes asumen total responsabilidad por el contenido de su obra ante el Centro de Información Tecnológico (CENIT) y ante terceros. En todo caso el Centro de Información Tecnológico (CENIT) se compromete a indicar siempre la autoría incluyendo el nombre del autor y la fecha de publicación.
- e) Autorizo al Centro de Información Tecnológica (CENIT) para incluir la obra en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.
- f) Acepto que el Centro de Información Tecnológico (CENIT) pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.
- g) Autorizo que la obra sea puesta a disposición de la comunidad universitaria en los términos autorizados en los literales anteriores bajo los límites definidos por la universidad en las "Condiciones de uso de estricto cumplimiento" de los recursos publicados en Repositorio Institucional.

SI EL DOCUMENTO SE BASA EN UN TRABAJO QUE HA SIDO PATROCINADO O APOYADO POR UNA AGENCIA O UNA ORGANIZACIÓN, CON EXCEPCIÓN DEL CENTRO DE INFORMACIÓN TECNOLÓGICO (CENIT), EL AUTOR GARANTIZA QUE SE HA CUMPLIDO CON LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES REQUERIDOS POR EL RESPECTIVO CONTRATO O ACUERDO.