



**Nivel de conocimientos de los profesionales de enfermería sobre el manejo del dolor: una
revisión narrativa**

Santiago García Gutiérrez

Cód. 21462023774

Juan Sebastián Calderón Medina

Cód. 21462022434

Universidad Antonio Nariño

Programa de Enfermería

Facultad de Enfermería

Neiva, Colombia

2022

**Nivel de conocimientos de los profesionales de enfermería sobre el manejo del dolor: una
revisión narrativa**

Santiago García Gutiérrez

Juan Sebastián Calderón Medina

Proyecto presentado para obtener el título de Enfermero (a)

Tutor

Mag. Ivan Rodrigo López Benavides

Línea de investigación:

Gestión del cuidado en el contexto clínico

Sub-línea:

Cuidado de enfermería en situaciones agudas y críticas.

Universidad Antonio Nariño

Programa de Enfermería

Facultad de Enfermería

Neiva, Colombia

2022

NOTA DE ACEPTACIÓN

El trabajo de grado titulado

_____.

Cumple con los requisitos para optar

Al título de _____.

Firma del Tutor

Firma Jurado

Firma Jurado

Ciudad, Día, Mes, Año

Dedicatoria

Primeramente, a Dios por darme los recursos y herramientas para el desarrollo de esta investigación. A mi padre, Ivan García Tobar, por enseñarme a lograr todo lo que me proponga y a confiar en Dios en los momentos en donde no hay salida. A mi madre por su paciencia y comprensión que cada día incrementa más y más.

Dedico este proyecto como obsequio a todos los profesionales de la salud para que, desde su ejercicio diario, comprendan la necesidad de aliviar el dolor de quien en nosotros depositan su confianza y para que reconozcan el compromiso que una vez asumieron en esta gran vocación.

Santiago García Gutiérrez

Dedico este trabajo primordialmente a Dios, por darme la oportunidad de estudiar, por nunca abandonarme en todo este proceso, por iluminarme y acompañarme hasta el último instante; de corazón y de alma gracias, Dios. A mi esposa Zully Dahiana Tovar Cano, por apoyarme incondicionalmente, por luchar codo a codo cada batalla que se nos ha presentado en todo este camino, por amarme, respetarme y nunca abandonarme, gracias por ser uno de mis motores de vida, para seguir luchando; te amo mi amor.

Juan Sebastián Calderón Medina

Agradecimientos

Agradezco primeramente a Dios por la oportunidad de realizar con satisfacción el presente estudio. Agradezco a mi familia por todo el esfuerzo y dedicación tanto en su tiempo como en recursos para llegar a la culminación de este proyecto como lo hizo mi prima Marcela quien me acogió en su hogar durante mi estudio. También agradecemos a nuestros docentes por formar parte de esta etapa de aprendizaje, en especial al docente Ivan Rodrigo López Benavides por su apoyo recibido y su disposición durante el transcurso de este proyecto, y por su gran esfuerzo al enseñarnos a hacer todo a su debido tiempo.

Santiago García Gutiérrez

Agradezco a mis padres, especialmente a mi madre por darme la vida, por apoyarme, por guiarme y ser uno de mis motores para lograr el sueño tan anhelado. A mi abuela Nubia León, y mis tías Nidia y Argenis Álvarez León, por ayudarme, acompañarme y apoyarme incondicionalmente, sin ustedes el camino hubiera sido más difícil, infinitas gracias.

Agradezco a mi compañero Santiago García Gutiérrez, por ser un excelente compañero de equipo, por toda la contribución, empeño, ganas y tiempo que le dedico a este trabajo, y por la gran amistad que se creó y forjo en todo este proceso.

A todos aquellos compañeros, amigos, profesores y personas que me ayudaron en las luchas que viví en el desarrollo de la carrera, infinitas gracias por todo el apoyo, en especial a Leidy Tatiana Robles Gutiérrez, que más que una gran amiga y compañera, fue un polo a tierra y mi apoyo incondicional. Mil gracias a todos.

Juan Sebastián Calderón Medina

Tabla de contenido

	Pág.
Resumen.....	10
Abstract.....	11
Introducción	13
1. Grupo, línea y sub-línea de investigación	15
2. Planteamiento del problema	16
3. Pregunta problema.....	22
4. Justificación del problema.....	23
5. Objetivos.....	27
5.1 General:	27
5.2 Específicos	27
6. Marco teórico.....	28
6.1 Enfermeros	28
6.2 Conocimiento	29
6.3 Dolor.....	29
6.4 Fisiopatología del dolor.....	30
6.4.1 Nocicepción	32
6.4.2 Sufrimiento	33
6.4.3 Conductas de dolor	33
6.5 Clasificación del dolor.....	33
6.5.1 Según su duración.....	33
6.5.2 Según su origen.....	34
6.5.3 Según su localización.....	34
6.5.4 Según su curso	34
6.5.5 Según intensidad	35
6.6 Causas de dolor en el paciente en UCI.....	35
6.7 Causas de dolor postoperatorio	37
6.8 Manejo del dolor	40
6.8.1 Alternativa no farmacológica	40
6.8.1.1 Terapia de masajes.....	41

6.8.1.2	Terapia de frío.....	41
6.8.1.3	Terapia de música	41
6.8.1.4	Terapia de relajación.....	41
6.8.1.5	Manejo intervencionista del dolor	42
6.8.2	Alternativa Farmacológica	42
6.9	Instrumentos de valoración del dolor	46
6.10	Marco normativo.....	47
7.	Diseño metodológico.....	49
	Etapas de desarrollo	49
7.1	Identificación del problema.....	49
7.2	Búsqueda de la literatura.....	50
7.2.1	Definición de términos de búsqueda	50
7.2.2	Fuentes de búsqueda.....	53
7.2.3	Estrategias de búsqueda.....	53
7.2.4	Filtros de selección	54
7.2.5	Criterios de inclusión.....	55
7.2.6	Criterios de exclusión	55
7.2.7	Sesgos	56
7.2.8	Selección de los artículos	56
7.3.	Evaluación de los datos	57
7.4.	Análisis de los datos.....	58
7.5.	Presentación de los resultados.....	59
8.	Consideraciones éticas.....	60
9.	Resultados.....	61
9.1	Presentación de las publicaciones	65
10.	Discusión.....	74
10.2.1	Categoría 1: Nivel de conocimientos de los profesionales de enfermería sobre el manejo del dolor.....	74
10.2.2	Categoría 2: Conocimientos sobre el manejo del dolor en profesionales de enfermería.....	78
10.2.2.1	Conocimientos sobre el manejo del dolor farmacológico	78
10.2.2.2	Conocimientos sobre el manejo del dolor no farmacológico	80
10.2.2.3	Conocimientos sobre la valoración del dolor.....	82

10.2.2.4 Conocimientos generales sobre el manejo del dolor.....	84
10.2.3 Categoría 3: Factores determinantes en el nivel de conocimiento de los profesionales de enfermería sobre el manejo del dolor.	87
11. Conclusión	91
12. Recomendaciones	94
13. Productos a los que se compromete con este proyecto de investigación.....	95
Referencias bibliográficas.....	96

Lista de gráficas

	Pág.
Gráfica 1 Búsqueda de la literatura.....	62
Gráfica 2 Selección de los artículos.....	63
Gráfica 3 Nivel de conocimientos sobre el manejo del dolor en los estudios incluidos en la revisión	75

Lista de tablas

Tabla 1. Causas frecuentes de dolor en pacientes graves hospitalizados en UCI (15).	35
Tabla 2 Clasificación del dolor y analgésicos apropiados recomendados (39).	42
Tabla 3 Opioides más usados en UCI (40).	43
Tabla 4 Opioides más comunes en la analgesia postoperatoria administrados por vía intravenosa (40).	45
Tabla 5. Fuentes de búsqueda de literatura científica.	53
Tabla 6 Proceso de selección de los artículos.	64
Tabla 7 Artículos seleccionados según las bases de datos.....	66
Tabla 8 Clasificación de artículos por país de publicación.....	66
Tabla 9 Clasificación de artículos por año de publicación	67
Tabla 10 Publicaciones incluidas.....	67
Tabla 11. Nivel de conocimientos de los enfermeros sobre el manejo del dolor	77
Tabla 12 Frecuencia de las principales características en la valoración del dolor evidenciada en los artículos incluidos.	82
Tabla 13 Cronograma de actividades.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 14 Presupuesto financiero.....	¡Error! Marcador no definido.

Resumen

El mismo acto de vivir constituye estar vulnerable a sentir dolor en cualquier momento del curso vital. Los enfermeros son uno de los actores principales y de hecho los más importantes al brindar cuidados al paciente con dolor. El déficit de conocimientos compromete el bienestar del paciente exponiéndolo a un sufrimiento en gran medida evitable. **Objetivo:** identificar el nivel de conocimientos de los profesionales de enfermería sobre el manejo del dolor a partir de una revisión narrativa de la literatura. **Metodología:** Se realizó una revisión narrativa de la literatura bajo el método de las cinco fases de Whittemore y Knafl. Se diseñó una matriz en Excel para la etapa de evaluación y análisis de los datos de la revisión. **Resultados:** El 70,4% de los estudios reportaron que los enfermeros obtuvieron un nivel inaceptable de conocimientos sobre el manejo del dolor. Mientras que el 22,2% de los estudios incluidos reportaron que los enfermeros poseían un nivel aceptable de conocimientos sobre el manejo del dolor. Existe gran desconocimiento a nivel farmacológico especialmente en las dosis de morfina y demás analgésicos útiles en el manejo del dolor. Los enfermeros conocen las técnicas no farmacológicas para el alivio del dolor, pero desconocimiento de como evaluar y tratar el dolor. Los factores identificados con mayor frecuencia como determinantes en el nivel de conocimientos de los enfermeros sobre el manejo del dolor fueron: ausencia de programas de formación del manejo del dolor, experiencia profesional y formación en dolor. **Conclusiones:** El nivel de conocimientos sobre el manejo del dolor entre los profesionales de enfermería es insuficiente e inaceptable, en especial los conocimientos a nivel farmacológico, valoración del dolor y conceptos generales. Pero, se destacan conocimientos aceptables frente al manejo no farmacológico del dolor.

Palabras claves: Enfermeros y enfermeras; manejo del dolor; conocimientos; estudios transversales; conocimientos, actitudes y prácticas en salud.

Abstract

The very act of living constitutes being vulnerable to feeling pain at any point in the life course. The nurses are one of the main actors and in fact the most more importants when providing care to the patient with pain. The deficit of knowledges commits the patient´s wellness exposing him to largely avoidable suffering. **Objective:** identify the level of knowledge of nursing professionals on pain management based on a narrative review of the literature. **Methodology:** A narrative review of the literature was carried out under the method of the five phases of the autores Whittemore and Knafl. An Excel matrix was designed for the evaluation and analysis stage of the review data. **Results:** 70.4% of the studies reported that nurses obtained an unacceptable level of knowledge about pain management. The overall average percentage of studies reporting that nurses had an acceptable level of knowledge about pain management was 22.2%. There is great ignorance at the pharmacological level especially in the doses of morphine and other analgesics useful in pain management. Nurses know the techniques for pain relief, but at the same time they have poor knowledge to evaluate and thus treat pain, especially in distrust of the pain report and the patient´s consideration as the best judge of pain. The most frequently identified determinants in the level of knowledge of nurses on pain management were absence of pain management training programs, professional experience, and pain training. **Conclusions:** The level of knowledge about pain management among nursing professionals is insufficient and unacceptable, especially knowledge at the pharmacological level, pain assessment and general concepts. Nurses have acceptable knowledge of non-pharmacological pain management. There are certain factors that influence the level of knowledge about pain management among nursing professionals that should be considered important in providing adequate pain relief.

Keywords: Nurses; Pain Management; Knowledge; Cross-Sectional Studies; Knowledge; Health, Knowledge, Attitudes, Practice.

Introducción

Los enfermeros (incluso aquellos con nivel educativo técnico, profesional o con posgrado) están frecuentemente expuestos a patologías que en su curso natural de la enfermedad generan incomodidad o dolor en el paciente que la padece. Cuando se siente dolor, el acto inmediato conlleva a expresarlo verbalmente o a través de la comunicación no verbal. Por ende, el enfermero debe estar atento y capacitado para valorar el dolor a través de múltiples herramientas estandarizadas para así iniciar el tratamiento del alivio del dolor. Este puede ser a nivel farmacológico o no farmacológico como el uso de técnicas alternativas al uso de analgésicos. Una vez identificado el método de alivio del dolor, el enfermero debe correlacionar sus conocimientos con la práctica y ejecutar su plan para el alivio integral del dolor. Posterior a esta intervención, este debe reevaluar el impacto del tratamiento aplicando las herramientas de valoración del dolor anteriormente utilizadas, o de ser necesario aplicar una nueva herramienta para reevaluar la intensidad del dolor y así determinar su eficacia.

Todos estos pasos deben integrarse para que el enfermero realice un adecuado alivio del dolor. El desconocimiento en cualquiera de estos pasos influye directamente en el bienestar del paciente. Además, existen muchos factores que influyen en la secuencia de estos pasos alterando el proceso del alivio del dolor. Debe de tenerse especial cuidado en los conocimientos a nivel farmacológico, no farmacológico y valoración del dolor en los enfermeros, porque son estos quienes ejecutan todo el proceso del alivio del dolor. Por otro lado, Estudios como los de García P et al. (1), Guerrero M, Hoyos P, Sutachan(14), Whizar L et al. (3), Velázquez et al. (4) y Taínta M et al. (5), concluyen que entre el 51 y el 71% de los pacientes refieren dolor, siendo las unidades críticas (como las unidades de cuidados intensivos o cirugía) en donde los pacientes se exponen a mayor dolor, a

causa de su patología de base o por los procedimientos realizados durante el transcurso del tratamiento de la enfermedad.

1. Grupo, línea y sub-línea de investigación

El siguiente estudio titulado: Nivel de conocimientos de los profesionales de enfermería sobre el manejo del dolor: una revisión narrativa será llevado a cabo por Santiago García Gutiérrez y Juan Sebastián Calderón Medina y pertenece a la línea de investigación “gestión del cuidado en el contexto clínico”.

A su vez, este estudio pertenece a la subcategoría o sub-línea, cuidado de enfermería en situaciones agudas y críticas.

2. Planteamiento del problema

El concepto del dolor es abordado desde muchas perspectivas, siendo el más aceptado el de la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (por sus siglas en inglés IASP), es: “Una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada con, o parecida a la asociada con, daño tisular real o potencial” (6). Además, el dolor es considerado como la quinta constante vital y es uno de los motivos de consulta médica, asistencial más frecuente (7).

En la actualidad el cuidado relacionado con el manejo de dolor se torna complejo al existir factores que interfieren con las competencias de los enfermeros, como resultado de la naturaleza subjetiva del dolor. Al ser sub diagnosticado con frecuencia en las unidades hospitalarias como es el caso de la UCI (Unidad de Cuidados Intensivos) es importante que el dolor sea contemplado desde el enfoque de derecho fundamental y universal, y como una prioridad de cuidado por los profesionales de enfermería (1,8).

El inadecuado manejo del dolor está determinado por diversos factores, entre ellos se encuentran: inadecuada formación profesional del personal de salud, conocimientos y actitudes deficientes para el alivio del dolor, tratamiento inadecuado influenciado por barreras culturales, educativas, políticas y económicas tanto del enfermero como también del paciente. Sumado a lo anterior, los procedimientos invasivos realizados en unidades quirúrgicas y en terapia intensiva, la hospitalización prolongada y la consideración de que el paciente bajo sedación no percibe dolor, hacen que se someta a un sufrimiento injustificado y prevenible (1,8).

Los problemas en la prescripción de analgésicos y la opiofobia son directamente causantes de las altas prevalencias de dolor en las unidades de cuidado intensivo. El desconocimiento de la

farmacología y/o la sobrevaloración de los opioides más usados con frecuencia como la morfina, también niega el acceso al alivio del dolor (1,9–11).

Es importante mencionar que el desconocimiento de los métodos para el alivio del dolor no farmacológico representa otra barrera en la atención. Métodos como: terapia de masaje, terapia de frío, música y sonido, y terapia de relajación, hacen parte del control del dolor del paciente que se encuentra en la UCI u otras unidades (12)

Por otro lado, la escasa comunicación entre el personal de enfermería y el paciente es una de las causas más relevantes en el inadecuado tratamiento del dolor. Estudios como el de Schreiber et al. (13,14) señalan que existe una gran discrepancia entre la puntuación de los enfermeros(as) y la información dada por los pacientes en las diferentes escalas de valoración del dolor, que se explica por los juicios de valor u opiniones marcadas del enfermero que subvalora el dolor del paciente (13,14).

Como propone Ballesteros (15), existen tres elementos fundamentales que determinan el alivio del dolor: los conocimientos, las actitudes y las habilidades, que sin las suficientes competencias delimitarán el manejo en el alivio del dolor.

En la búsqueda de información estadística referente al dolor a nivel mundial, la Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que un 25% a 29% de la población padece de algún tipo de dolor (16). Estudios como el de Taínta M et al. (5) sustentan que a nivel hospitalario, la UCI brinda cuidados a pacientes en estado crítico que cursan con dolor, con una prevalencia del 40-77% (una de las unidades que reciben mayor número de pacientes con dolor). De igual forma, otros estudios realizados para determinar la presencia de dolor durante la estancia en UCI como los de García P et al. (1) y Guerrero M, Hoyos P, Sutachan (14) sustentan que el 51-71% de los pacientes

hospitalizados en UCIs presentaron dolor. Así mismo, Whizar L et al. (3) mencionaron que de aquellos pacientes en estado crítico, un 63% experimentó dolor moderado a severo.

Los pacientes de UCI no solo manifiestan dolor por su patología de base, sino también por la realización continua de procedimientos que se practican en estas unidades. De igual forma, la evolución clínica del paciente está directamente relacionada con el manejo del dolor. Consecuencias como el aumento de días con ventilación mecánica, mayor exposición a la inestabilidad hemodinámica, aparición de trastornos mentales (trastorno depresivo, delirium) aumentan los días de estancia en estas unidades. Por lo tanto, se compromete la integridad, la calidad y el bienestar de los pacientes; incrementándose así el riesgo de sufrir otras complicaciones e incrementando la tasa morbimortalidad (5).

En el caso de los pacientes por postoperatorio, en la investigación realizada por Velázquez et al. (4) se encontró una prevalencia del dolor del 59%, en donde los pacientes valoraron la intensidad de su dolor como moderada a severa. Se evidenció que los usuarios tienen el doble de riesgo de recurrir a una UCI a causa de eventos adversos relacionados con este síntoma, enfatizando significativamente en el inadecuado manejo farmacológico y falta de monitoreo. También se determinó que la presencia de dolor aumenta significativamente la aparición de complicaciones en un 57.3% de los casos, y que el poco manejo de fármacos y dosis de rescate aumentó las complicaciones a un 62,2%. El estudio revela que los factores principales para el inadecuado alivio del dolor son: la falta de monitorización continua, indicaciones no individualizadas, utilización de analgesia no balanceada, falta de preparación del personal de salud (conceptualización errónea en el control del dolor) e inadecuada comunicación entre el enfermero y los pacientes y/o acompañantes. Por último, se encontró que en los pacientes que recibieron opioides el 7,3% a

17,3% presentaron dolor, diferenciándose del 82,9% a 92,7% de los pacientes, a quienes no se les prescribió opioides (4).

En el caso del manejo del dolor de los pacientes oncológicos Antolinez A et al. (17) encontraron en su estudio que el 51,1% de los pacientes recibieron opioides como indicación más común en el manejo del dolor agudo. De igual forma, se detectó que existieron problemas en la prescripción de opioides en pacientes con enfermedad renal y menor prescripción en la población pediátrica. En la gran mayoría de los pacientes su dolor fue crónico y progresivo.

Considerando que el profesional de enfermería es una pieza fundamental en el alivio del dolor, (acompaña al paciente, lo valora, identifica sus necesidades y ayuda a mejorar el dolor en pro de su bienestar) resulta necesario que éste posea los conocimientos adecuados para obtener una respuesta efectiva del dolor (18). Velásquez (19) describe un hallazgo importante, al concluir que existen limitaciones en los profesionales de enfermería para conocer aspectos relevantes en el mecanismo y respuesta del dolor.

De igual forma, el conocimiento de las consecuencias fisiopatológicas y psicológicas del inadecuado manejo del dolor permite en el profesional la toma de decisiones con criterio científico y humano. Dentro de estas consecuencias se encuentran alteraciones hemodinámicas tales como: la taquicardia, hipertensión arterial, aumento de resistencia vascular sistémica (RVS), incremento del trabajo miocárdico y consumo de oxígeno; alteraciones a nivel respiratorio tales como: hipoxia, hipercarbia, atelectasias, supresión de la tos, disminución de la capacidad vital y del coeficiente de ventilación/perfusión (V / Q); alteraciones gastrointestinales como náuseas, vómito, íleo, ayuno; alteración renal manifestada por oliguria y retención urinaria; en las extremidades se presenta espasmo musculo-esquelético y movilidad limitada; cambios endócrinos, actividad adrenérgica aumentada, metabolismo elevado; y cambios del sistema nervioso central manifestado por

ansiedad, miedo, sedación, fatiga, inhibición vagal; y por último a nivel inmunológico, supresión inmune (3).

Los anteriores factores, sumados a la aparición de comorbilidades a causa de este factor, requieren además un incremento en los costos del tratamiento (5,8).

Otros efectos indirectos del inadecuado manejo del dolor para tener en cuenta son: el sufrimiento evitable y la evolución a dolor crónico, las mayores complicaciones en el postoperatorio inmediato, la discapacidad y la mayor morbilidad. En resumen, las consecuencias del inadecuado manejo del dolor, se reflejan en las tres dimensiones del ser humano, repercutiendo en mayor impacto a nivel psicológico (15).

Diversas investigaciones realizadas en profesionales de enfermería difieren entre sí, al asociar los resultados de las puntuaciones en la evaluación de los conocimientos y actitudes para el manejo del dolor, con la experiencia profesional. Por ejemplo, Taínta M et al. (5) también indicaron que la formación máster de los profesionales de enfermería se asociaba a una mayor puntuación en la evaluación de conocimientos y actitudes para el manejo del dolor. Al igual que el estudio de Salameh (20) se encontró que la puntuación media total de las encuestas variaba de acuerdo al nivel educacional de los profesionales de enfermería. En contraste, con el estudio realizado por Notejane M et al. (21) se encontró que no hubo asociación significativa entre los conocimientos de los enfermeros y enfermeras con el nivel educativo. Sin embargo, sí se evidenció un nivel aceptable en las encuestas de conocimientos para el manejo del dolor en niños. Es importante mencionar que los resultados anteriores fueron asociados con la dificultad de eliminar mitos, creencias, prácticas mecánicas y prejuicios en los profesionales con mayor experiencia (20–23).

Dado que el nivel educativo interfiere en el manejo óptimo del dolor, algunos autores como Ballesteros A (15) indican que existe la necesidad de incorporar las habilidades en los instrumentos de evaluación de los conocimientos y actitudes para el manejo del dolor.

De lo anteriormente planteado surge en los investigadores la siguiente pregunta de investigación.

3. Pregunta problema

¿Cuál es el nivel de conocimientos de los profesionales de enfermería sobre el manejo del dolor a partir de una revisión narrativa de la literatura?

4. Justificación del problema

El dolor es un fenómeno subjetivo que afecta a un gran número de personas desde el inicio de su curso vital. Además, es uno de los primeros signos que se manifiestan en el desarrollo del curso natural de una enfermedad. Por lo cual se requiere que el profesional que trate el dolor cuente con los conocimientos suficientes para brindar un cuidado idóneo en el paciente que padece esta condición. Es allí donde la enfermería hace uso de los conocimientos adquiridos durante su formación y experiencia brindando un abordaje integral desde las esferas física, mental y social (8).

El profesional de enfermería es considerado como un elemento fundamental en la atención de la salud de las personas y esto involucra el alivio del dolor, siendo este quien acompaña al paciente, lo valora, identifica sus necesidades y ayuda a mejorar el dolor en pro de su bienestar (18). El óptimo manejo del dolor requiere un equipo interdisciplinar, incluido enfermería, con profesionales capacitados y con conocimientos suficientes. Sin embargo, el desconocimiento en el manejo del dolor lo posiciona como un agente causal en las barreras para el alivio del mismo (18,24).

Diversos estudios evidencian que algunos profesionales de enfermería presentan cierta impericia para el manejo del dolor, tal como lo menciona Velásquez (19) quien en su estudio determinó que existen muchas limitantes para los profesionales de enfermería, como la falta de conocimiento y formación del personal de enfermería que se relaciona con la pérdida o ausencia de la autonomía para el manejo del dolor.

La desproporción en relación con actividades y responsabilidades asignadas que tienen los enfermeros en la jornada de trabajo conlleva a que el tiempo real de cuidado y la relación

enfermero-paciente sea limitado. El trato integral de los pacientes es importante para la adherencia al tratamiento, preservar su dignidad en todos sus contextos es necesario para el manejo del dolor, además también es importante resaltar la importancia de las terapias alternativas para mejorar esta condición, así lo menciona Velásquez (19) en su estudio, quien refiere que las medidas no farmacológicas si se utilizaban por un 63,3% de los profesionales de enfermería. No obstante, el 60% refirió no tener conocimientos en dolor y medidas no farmacológicas, y que su implementación fue empírica y basada a la experiencia profesional.

Igualmente, Velásquez (19) menciona que las técnicas no farmacológicas más usadas en actividades intrínsecas de enfermería como el baño, los cambios de posición, la lubricación de la piel y en las actividades de rehabilitación, denotan la importancia que tiene el personal de enfermería frente a otros métodos de cuidado para el manejo del dolor. Esta idea respalda el valor significativo que tiene la formación y adquisición de buenos conocimientos frente al alivio y control del dolor (19). Además, menciona que las enfermeras(os) tienen un rol crucial y vital para lograr resultados exitosos en el manejo y alivio del dolor; la educación constante, la eliminación de los mitos frente a los fármacos y las terapias alternativas de analgesia, deben ser prioritarias para los profesionales de enfermería que ejercen su rol en estas áreas o unidades críticas (19).

La formación y capacitación a los enfermeros(as) frente al alivio del dolor es importante e indispensable para el correcto abordaje del paciente para entender las manifestaciones verbales y no verbales, con la finalidad de tomar acciones de protección y asistencia hacia el paciente con dolor. Para Velásquez (19), las actitudes hostiles y negativas conllevan a que los pacientes sientan o perciban una baja calidad de atención, esto aumenta el discomfort, la ansiedad y por ende el dolor. En ocasiones el desconocimiento del manejo integral del dolor por parte del personal de enfermería se convierte en una falencia sustancial, ya que los distintos factores laborales,

personales, intelectuales y la percepción misma del profesional, llevan a modular sus actitudes que impiden el manejo del mismo (19).

Otro estudio similar realizado por Miranda (25) evidenció que los profesionales de enfermería priorizaban o tenían más espontaneidad con los tratamientos farmacológicos para el manejo del dolor debido a que es una técnica rápida, mientras que las intervenciones no farmacológicas conllevan más tiempo retrasando su labor tan extensa y extenuante. Este estudio infiere que las intervenciones de enfermería van dirigidas más a la administración de analgésicos que al uso de medidas no farmacológicas.

A diferencia de Velásquez, el estudio de Miranda (25) encontró que los enfermeros realizan de forma empírica prácticas no farmacológicas para el manejo del dolor como masajes, técnicas de calor y hielo, musicoterapia, el placebo, la respiración y relajación y la información como impacto placebo (19,25).

Ampliando el contexto, De Miguel et al. (26) en su estudio evidenciaron que los conocimientos y actitudes en los estudiantes y los profesionales de enfermería eran deficientes y escasos. Se evidenció el temor a la utilización de analgésicos por la adicción, comprobando así la deficiencia en los conocimientos farmacológicos. Este fenómeno del desconocimiento del manejo del dolor a nivel farmacológico o no farmacológico conlleva a que los principios bioéticos sean estimados como fútiles al momento de considerar al mejor indicador del dolor, el paciente (27).

Después de la revisión juiciosa de la literatura sobre el dolor y el análisis de esta, se considera que estudiar este fenómeno es trascendental para poder evidenciar la importancia de tomar acciones que mejoren la capacidad y los conocimientos de los profesionales de enfermería frente al manejo del dolor de las personas que lo padecen y su bienestar. Es por este motivo que la siguiente revisión

narrativa tiene el objetivo de identificar el nivel de conocimientos de los profesionales de enfermería sobre el manejo del dolor a partir de una revisión narrativa de la literatura.

En cuanto a la ejecución de esta investigación, se considera factible ya que favorecen factores como: la familiaridad de los investigadores con el tema de estudio y la metodología de la revisión narrativa y el bajo costo que implica su desarrollo.

5. Objetivos

5.1 General:

- Identificar el nivel de conocimientos de los profesionales de enfermería sobre el manejo del dolor a partir de una revisión narrativa de la literatura.

5.2 Específicos

- Indagar en las bases de datos artículos científicos acerca del nivel de conocimientos de los profesionales de enfermería sobre el manejo del dolor.
- Categorizar los resultados de los artículos científicos acerca del nivel de conocimientos de los profesionales de enfermería sobre el manejo del dolor.

6. Marco teórico

6.1 Antecedentes

Las investigaciones realizadas en enfermeras(os) a nivel mundial relacionadas con el objetivo de identificar el nivel de conocimientos sobre el manejo del dolor han sido por largo tiempo un tema de estudio. Los antecedentes indican que desde hace tres décadas se han realizado estudios similares en el mundo para determinar los conocimientos e incluso las actitudes tanto en estudiantes como en profesionales de enfermería, obteniendo una tendencia permanente de déficit de conocimientos y actitudes para el manejo del dolor (26).

Dentro de los países en los que se han realizado estudios que evalúan los conocimientos sobre el manejo del dolor en enfermeros se encuentran: EE. UU, Canadá, Australia y Noruega, siendo estos los principales países en donde se han reportado puntuaciones más altas que en otros países. Además, se han realizado estudios en enfermeras de países orientales tales como Turquía, Palestina, Ghana, Etiopía y Jordania, siendo estas últimas quienes han reportado un nivel más bajo de conocimiento de dolor en todo el mundo (23,28,29). Aunque existen antecedentes internacionales, en Colombia no se ha evidenciado estudios que describan el nivel de conocimientos de los enfermeros sobre el manejo del dolor.

6.2 Enfermeros

Según los Descriptores de Ciencias de la Salud DeCS, los enfermeros son profesionales calificados que obtienen su grado en una escuela acreditada de enfermería y que aprueban un examen nacional para obtener la licencia que les permite ejercer su práctica de enfermería. Su función es proporcionar servicios de salud como recuperación o mantenimiento de su salud física o mental a sus pacientes (30).

6.3 Conocimiento

Se considera que el acto de conocer es interpretar la realidad para obtener certeza de ésta. El conocimiento parte de la relación que se establece entre dos elementos: el sujeto y el objeto. Posee un proceso a través del cual se adquiere conscientemente la interpretación de la realidad y las representaciones que permiten demostrar la veracidad de esta. Para llevar a cabo esto, el sujeto se expone al objeto de conocimiento a partir del cual obtiene la información con el fin de representarla internamente a través de mapas o esquemas cognitivos que basados en sistemas neuronales organizan la información necesaria para navegar en espacios físicos, sociales y conceptuales. El conocimiento puede de carácter científico o no científico. El primero está libre de prejuicios y de juicios de valor, mientras que el segundo es intuitivo y con base a las presuposiciones. A partir de la comprensión y diferenciación de los dos tipos de conocimientos, el profesional brinda su atención integral o limitada (31,32).

6.4 Dolor

Es el síntoma que percibe y experimenta la persona afectada a nivel emocional, mental, sensorial, social y discriminativo. A pesar de que este síntoma puede ser causado por una actividad nociceptiva, en ocasiones el dolor no se acompaña de la nocicepción, es decir no hay presencia de daño o lesión tisular. Según la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (6) (por sus siglas en inglés IASP), el dolor se define como: “Una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada con, o parecida a la asociada con, daño tisular real o potencial”.

En cuanto al dolor posoperatorio, se considera que resulta de una activación precoz del sistema protector del organismo, estimulando los receptores nociceptivos, y actuando como una alarma a causa del daño tisular directo (mecánico, químico o térmico) que se provoca de forma terapéutica.

Este tipo de dolor se caracteriza por ser de curso temporal y se relaciona con la reparación y cicatrización del tejido lesionado (por lo general el dolor agudo desaparece con la lesión que lo provocó). El tratamiento inadecuado de este tipo de dolor puede conllevar a diferentes consecuencias tales como dolor crónico. También se debe tener en cuenta las lesiones propias del paciente o de la patología que cursa (distensión abdominal, espasmos a nivel del musculo, lesiones en sistema nervioso, complicaciones quirúrgicas), la enfermedad de base del paciente y la medida anestésica. Este tipo de dolor no tiene una función útil, por el contrario, termina siendo un factor perjudicial para la estabilidad y evolución del paciente. Se ha evidenciado que el dolor posoperatorio tiende a verse relacionado con una alta morbimortalidad, donde se describen reacciones neuroendocrinas y metabólicas al estrés como una de las principales características relacionadas al dolor posoperatorio (33).

6.5 Fisiopatología del dolor

El dolor para el organismo es un mecanismo de defensa que ayuda a identificar y localizar los daños que se ocasionan en el tejido orgánico. El dolor también tiene un componente subjetivo que está relacionado con una patología o algún daño tisular y la intensidad de este, y no siempre está relacionado estrechamente con la gravedad de la afectación. Es importante identificar o reconocer si la sensación es de carácter punzante y/u opresiva, al igual que el componente emocional caracterizado por ansiedad, miedo, agitación e irritabilidad. Los aspectos físicos, sociales y mentales juegan papeles importantes en el abordaje terapéutico, debido a que complica en sobremanera la adherencia y evolución al tratamiento. Cuando el dolor es crónico es común que se presenten trastornos como ansiedad, depresión y limitación física (34).

Los estímulos causantes de generar una conducción eléctrica y de activar una serie de terminaciones nerviosas libres se dividen en mecánicos, térmicos y químicos. Los receptores del dolor son terminaciones nerviosas libres, que se encuentran en distintas partes del cuerpo y son capaces de diferenciar los tipos de estímulos dolorosos. Existen fibras que conducen el dolor rápido y el dolor lento. En el caso del dolor rápido, los estímulos dolorosos que lo provoca son los mecánicos y térmicos, mientras que el dolor lento es generado por estímulos químicos. En este orden de ideas, el dolor rápido se transmite mediante fibras rápidas denominadas fibras A delta, las cuales poseen mayor velocidad de conducción al poseer mielina en su estructura (sustancia que permite mayor velocidad de conducción que permite sentir el dolor en menos de 0,1 segundo). El dolor lento es transmitido hacia la médula espinal mediante fibras C, las cuales son fibras de la transmisión del dolor lento que permiten sentir el dolor después de 1 segundo de existir un estímulo doloroso (35).

El mecanismo por el cual ocurre el proceso neural de la señalización del dolor comprende tres etapas: transducción, transmisión y modulación. La transducción consiste en que un estímulo doloroso se traduce o convierte a señal eléctrica por los receptores del dolor. Posteriormente, las fibras del dolor que conducen la señal eléctrica atraviesan la médula espinal en el asta dorsal y la señal viaja al Sistema Nervioso Central (SNC) a través de las vías encargadas de conducir el dolor según su tipo. Esta señalización permite la liberación de neurotransmisores como el Glutamato y la sustancia P. Para que la señal nociceptiva en el asta dorsal de la médula sea inhibida y modificada, el SNC en los centros superiores, modula la respuesta mediante la liberación neurotransmisores como las beta endorfinas, encefalinas y dinorfinas. Estos opioides endógenos, junto con los exógenos pueden actuar en los receptores específicos opiáceos (μ) para bloquear la entrada de calcio y permitir la apertura de los canales de sodio. De manera directa ocurre la

hiperpolarización responsable de inhibir la liberación de neurotransmisores del dolor. Esta respuesta explica el alivio del dolor o analgesia (35).

El proceso de interpretación del dolor por parte del SNC comprende de vías que transmiten las señales eléctricas. Una vez que las señales del dolor penetran la médula espinal, según las fibras del dolor, se podrán transmitir mediante dos vías. La primera vía se denomina fascículo neoespinotalámico. Es la vía para el dolor rápido la cual termina en el tronco del encéfalo y el tálamo, y luego en otras zonas del cerebro como la corteza somatosensorial. El glutamato se ha asociado a esta vía del dolor por su rápida acción y tiempo de duración. La segunda vía es la paleoespinotalámica que transmite el dolor lento crónico procedente de las fibras C. Se ha asociado a la sustancia P en esta vía como responsable de la sensación dolorosa al tener mayor duración de acción de segundos a minutos. Esta sustancia P ocasiona vasodilatación, cristalización de mastocitos e influye en la creación y liberación de mediadores inflamatorios (34,35).

Para comprender la clasificación del dolor es necesario mencionar cuatro aspectos importantes fuertemente relacionados: nocicepción, sufrimiento y conductas del dolor.

6.5.1 Nocicepción

Se refiere a los procesos biológicos que se presentan en el organismo en respuesta de estímulo nocivo. A este proceso se vinculan la actividad de los nociceptores, la emisión del potencial de acción, las diferentes sinapsis y su función en las vías ascendentes, entre otras. La nocicepción ocurre gracias que los nociceptores identifican una noxa o estímulo causante del dolor. Los nociceptores son terminaciones nerviosas libres que reciben el dolor de origen térmico, químico o mecánico y transmiten la señal del dolor a través de fibras mielinizadas ($A\delta$) o amielinizadas (C) (34–36).

6.5.2 Sufrimiento

Es la afectación psicológica negativa, ocasionada por varios estados como dolor, miedo, ansiedad y estrés (34–36).

6.5.3 Conductas de dolor

Se refiere a todas las conductas que realiza la persona afectada a causa del dolor y sufrimiento, como llorar, gritar, irritarse, quejarse, pedir incapacidad laboral, entre otras. Todas las conductas, historia clínica y examen físico determinan la nocicepción, dolor y sufrimiento (34–36).

6.6 Clasificación del dolor

Comprende varios criterios donde se encuentran: duración, origen, localización, curso, intensidad y sensibilidad al tratamiento (34).

6.6.1 Según su duración

Dolor agudo se refiere a la manifestación de corta duración relacionada comúnmente con daño tisular localizado; su intensidad se vincula directamente con el daño que lo produce. Los reflejos protectores del área afectada y los espasmos musculares son los más comunes produciendo excitación y estrés que pueden llevar a aumentar la presión arterial. Por otro lado, el dolor crónico se presenta en patologías crónicas y su duración aproximadamente es de 3 a 6 meses y éste no siempre desaparece. La intensidad y la causa varían en relación con los factores biopsicosociales (34–36).

6.6.2 Según su origen

Aquí se identifica el dolor nociceptivo, que es ocasionado por los receptores nociceptivos, en respuesta a una infección, lesión, inflamación, patología, la intensidad se relaciona con el estímulo directo a la zona afectada, como pasa en el dolor agudo. Dolor neuropático, es ocasionado por una afectación directa al SNC o un daño en los nervios periféricos, es desproporcionado y genera hiperalgesia, este puede aparecer sin una causa identificable. Se le reconoce también como dolor patológico dado a que no tiene utilidad como mecanismo de defensa. Presenta unas características comunes como hormigueo, picazón, quemazón, opresión, punzadas o descargas eléctricas. Dolor psicogénico, de origen psíquico, es el sentimiento desproporcionado de dolor orgánico, debido a aspectos psicológicos (34–36).

6.6.3 Según su localización

De acuerdo con el tejido existe dolor somático, es el causado por la estimulación de los receptores que se encuentran en la dermis, sistema musculoesquelético o vascular, y es un tipo de dolor de rápida localización. El dolor visceral se debe a los daños que pueden afectar los órganos internos. Se caracteriza por ser difícil de localizar e irradia a otras zonas fuera de la afectada, es acompañada de síntomas como vómito, sudoración y náuseas (34–36).

6.6.4 Según su curso

En este criterio se encuentra el dolor continuo el cual es persistente y su presencia es repentina o transitoria. El dolor irruptivo se caracteriza por ser incidental, cuando acciones como el

movimiento, la deposición o la ingesta lo provocan; se puede decir que es idiopático o espontáneo (34–36).

6.6.5 Según intensidad

Una de las formas más sencillas de catalogar el dolor es a través de los parámetros leve, moderado y severo. El leve tiene como característica que no interfiere con las actividades diarias, mientras que el moderado presenta una dificultad para realizar las actividades. El dolor severo interfiere en las actividades diarias incluido en el descanso. La clasificación también relaciona al tratamiento, con base a la respuesta farmacológica como los opioides donde su efectividad se cataloga como (buena, parcial o escasa), cuando el dolor no tiene una respuesta positiva, se considera dolor difícil a la terapéutica (34–36).

6.7 Causas de dolor en el paciente en UCI

Los procedimientos en la UCI pueden llegar a ser traumáticos y muy dolorosos, por esto es importante mencionar las diferentes acciones y técnicas que se realizan en este lugar (2). Las principales causas de dolor en los pacientes graves hospitalizados en UCI se reflejan en la tabla 1.

Tabla 1. Causas frecuentes de dolor en pacientes graves hospitalizados en UCI (3).

Procedimientos en la UCI	Patología aguda	Patología crónica
a) Punciones vasculares – Toma de muestras venosas – Gasometrías arteriales – Cateterismos b) Intubación/extubación Laringoscopia, broncoscopia Sondas – Nasogástrica – Orogástrica – Vesical	a) Infarto agudo de miocardio b) Pancreatitis c) Trombosis mesentérica d) Úlcera gástrica perforada e) Embolia pulmonar f) Embolia arterial periférica g) Quemaduras h) Fracturas i) Trauma j) Síndromes musculares agudos	a) Lumbalgia b) Neuropatías: herpética, trigeminal, diabética, etc. d) Fibromialgia y otros dolores musculares e) Osteoartropatías f) Cáncer g) Cefalea

<ul style="list-style-type: none"> - Pleural - Gastroenterostomías c) Toma de radiografías, d) Ultrasonografía e) Administración de medicamentos 	<ul style="list-style-type: none"> k) Post quirúrgico 	
---	--	--

Tomada de Whizar-lugo Víctor M, Diagnóstico y tratamiento del dolor agudo en el paciente crítico [Internet]. Vol. 20, Anestesia en México. 2008

La exposición continua del paciente a los procedimientos invasivos o no invasivos realizados en cuidados intensivos, provocan todo un mecanismo neurohormona que inicia con un incremento de la actividad simpática (midriasis, ansiedad y diaforesis), en la liberación de vasopresina y catecolaminas circulantes, generándose así una vasoconstricción periférica, por ende, hipoperfusión e hipoxia. El ascenso del catabolismo se expresa por acidosis metabólica, hiperglucemia, lipólisis y consumo de grasa muscular (casos de pacientes graves con desnutrición aguda severa). De igual forma, todos estos mecanismos a nivel fisiológico ocasionados por el dolor exponen al paciente a una descompensación del sistema inmune. Es importante prevenir este conjunto de consecuencias del dolor, siendo un factor causante de la modificación en la farmacocinética de ciertos fármacos. Al alterarse la farmacocinética de algunos fármacos, surge la importancia de administrar las dosis correctas (1).

Por otro lado, al analizar la percepción y la vivencia diferencial del dolor según el género, se enmarcan los aspectos socioculturales. Uno de ellos es el que las mujeres tienen un umbral de dolor más alto que los hombres, explicado por situaciones como el parto, descrito como un dolor fuerte e inexplicable para el género masculino. Su explicación consiste en que los estrógenos en las mujeres pueden inhibir o suprimir el efecto de los analgésicos, es por ello que los hombres y mujeres perciben el dolor de una forma distinta. Hay que resaltar que las mujeres con mayor

frecuencia dirigen su atención a aspectos más emocionales, a diferencia de los hombres que son más sensoriales (físicos). Debido a esto, la percepción de dolor en los hombres es más fuerte (37).

La edad es un factor importante relacionado a la percepción del dolor, puesto que este síntoma se encuentra más “normalizado” en las personas mayores como parte del proceso de envejecimiento asociado a las patologías adquiridas en el transcurso de la vida. Por el contrario, en los jóvenes la expresión de dolor es más fuerte independientemente del tipo de dolor, es algo que genera trastorno y angustia, lo que lleva a este grupo etario a buscar la causa del síntoma y aún más cuando el dolor se hace crónico con el fin de eliminarlo. Sin dejar de lado a los niños, la experiencia del dolor es más fuerte que la del resto de la población, ya que un simple estímulo crea en ellos un ambiente de ansiedad, estrés y miedo que se expresa comúnmente con llanto. De igual forma, es necesario tener en cuenta que anteriormente se consideraba que un feto y/o los neonatos no percibían dolor. Hoy en día se conoce que desde el útero los fetos ya cuentan con receptores peri orales al dolor los cuales los hacen susceptibles a percibir dolor (21,37).

6.8 Causas de dolor postoperatorio

El manejo anestésico y quirúrgico es una de las medidas que se instauran en el proceso de cirugía para llevarse a cabo exitosamente es control del dolor, en el preoperatorio, el intraoperatorio y en el posoperatorio; todas las técnicas multimodales y medidas preventivas son factores que minimizan este síntoma en los pacientes quirúrgicos. El manejo de opiáceos, anestésicos locales y medicamentos bloqueadores nerviosos de forma continua, influyen directamente en la gravedad del dolor posoperatorio (38).

Dado a la alta prevalencia de dolor posoperatorio, se requieren mayores investigaciones para correlacionar otros aspectos que influyen directamente en el mismo como características

personales hablando del género, ansiedad, etc. Aquí se presenta algunas características o factores llamados predictores del dolor posoperatorio (38). En primer lugar, el dolor prequirúrgico está asociado a la patología misma que está sufriendo el paciente o experiencias negativas con relación a cirugías anteriores (38). Respecto a la edad se considera como un factor muy influyente ya que el umbral de dolor también se delimita según sus experiencias; debido a esto comparando una persona menor a una mayor ésta última puede sentir mucho más dolor (es un parámetro muy subjetivo) (38). Aspectos psicológicos: se encuentran la ansiedad, depresión, neurotismo y situaciones catastróficas (38). Proceso quirúrgico y técnica utilizada: se ha evidenciado que los estímulos de calor están más asociados a la aparición de dolor posoperatorio, además el dolor crónico se presenta como un evento adverso luego de la cirugía (38). Procesos quirúrgicos reiterativos (38). Las condiciones genéticas también influyen en la predicción del dolor. Se considera que existen factores de riesgo que predicen el dolor como: fisiológicos, actitud de los usuarios, estrés, religiosidad/creencias y factores intrínsecos como la pobreza o carencia educacional (38). Otro factor predictor que va acorde al tratamiento y a ciertas complicaciones del posoperatorio son: lesión de órganos, sangrado, infección o síndrome comportamental (38).

Es importante mencionar que la analgesia preventiva (tratamiento analgésico previo a la cirugía) es uno de los procedimientos, cuidados y/o actividades más influyentes en la no aparición del dolor posoperatorio. Este tipo de analgesia disminuye la hiperalgesia ocasionada por la lesión directa a tejidos cercanos de los nociceptores o terminaciones nerviosas libres, disminuyendo su reactividad y por ende reduciendo o hasta evitando el dolor después de la cirugía o procedimiento quirúrgico realizado. Esto está relacionado con la plasticidad cerebral que crea el organismo después de un estímulo nociceptivo (38).

El adecuado manejo del dolor posoperatorio es vital para la evolución satisfactoria de los pacientes operados, ya que este tipo de dolor puede provocar serias complicaciones como lo manifiesta Companya et al. (33) en su estudio. De igual forma describe las siguientes complejidades:

Complicaciones respiratorias: alteraciones de la ventilación/perfusión lo que puede llevar a una hipoxemia debido a la limitación de la capacidad residual funcional y mucociliar, colapso alveolar, disminución de los volúmenes pulmonares etc. (33). Complicaciones cardiovasculares: incremento de la frecuencia cardiaca, PAM (presión arterial media) elevada, mayor requerimiento de oxígeno en el corazón, se presencia vaso espasmo (debido la inmovilidad que causa el dolor), se aumentó de la agregación plaquetaria junto con mayor éxtasis venoso, lo que puede acarrear alteraciones tromboembólicas (33) Estos dos primeros apartados son las complicaciones que más conllevan a un desequilibrio y retroceso en la evolución positiva de los pacientes, sin dejar de lado que todos las complejidades que se puedan presentar son de estricta importancia.

Complicaciones digestivas y urológicas: la estimulación simpática continua puede conllevar a la aparición de íleo paralítico, náuseas, vómitos, esto puede ocurrir en cualquier cirugía no solo en las relacionadas con el área abdominal, ya que estos síntomas se relacionan al trauma general y el estrés que sufre el paciente. Disminución de la motilidad-movilidad uretral y vesical lo que traduce a la aparición de retención urinaria (33). Complicaciones metabólicas: en este tipo de complicaciones se encuentran la hiperglucemia, glucosuria, incremento del ácido láctico, mayor requerimiento de oxígeno a nivel metabólico, disminución de la excreción de sodio y agua concomitante con pérdida de potasio (33). Complicaciones inmunitarias: Se presenta un deterioro inmunológico, con aumento de leucocitos y neutrófilos, linfopenia, capacidad fagocitaria aumentada, secreción de interleuquinas, disminución de histaminas, entre otras alteraciones (33). Complicaciones musculoesqueléticas: A causa de la disminución de la movilidad del área afecta

que ocasiona dolor, se puede presentar atrofia, esto se ve muy relacionado con el la obre evolución y recuperación funcional (33). Complicaciones psicológicas: en este apartado se evidencia la aparición de la angustia, miedo, depresión, agresividad, agitación, desorientación temporal, delirio posoperatorio que pueden conllevar a la aparición de trastornos y/o alteraciones mentales (33).

6.9 Manejo del dolor

La estrategia del manejo del dolor debe ser basada en la evidencia con uso de distintas alternativas y en la eficiencia. Su base actualmente este fundamentada en medidas farmacológicas y no farmacológicas del control del dolor (12). En efecto, el proceso del tratamiento del dolor depende de muchos factores y condiciones. La alternativa no farmacológica tiene como objetivo abordar tanto aspectos físicos del dolor sensorial mediante terapia de masajes y de frio como aspectos emocionales, afectivos y cognitivos involucrados en el dolor como la musicoterapia y sonidos o terapias de relajación (12). La Sociedad Americana de Manejo del Dolor sugiere que el paciente participe en el plan de manejo del dolor, así como el uso concomitante de medidas farmacológicas y no farmacológicas para el manejo del dolor agudo (39).

6.9.1 Alternativa no farmacológica

En esta categoría se incluyen los tratamientos psicológicos como la terapia cognitiva conductual, hipnosis, entrenamiento de meditación biorretroalimentación y manejo del estrés (39). A continuación, las medidas principales en el alivio no farmacológico.

6.9.1.1 Terapia de masajes

Implica el uso de masajes en los pies, manos, espalda, según el estado clínico del paciente. Los masajes pueden reducir el dolor hasta en dos puntos en la escala numérica visual del dolor después de 20 minutos de presión ligera (12).

6.9.1.2 Terapia de frío

En pacientes en estado crítico, el uso de compresas de hielo envueltas en gasa en puntos de dolor disminuyó un 1 punto en la escala visual de 0 a 10 justo después de 15 minutos (12).

6.9.1.3 Terapia de música

El uso de la música entre 20 a 30 minutos según la preferencia de la música del paciente se ha asociado a una disminución del dolor de los pacientes en UCI. Puede reducir hasta 2.6 en los puntajes de dolor auto informados. Se estudia aún el alivio del dolor a través de las voces familiares durante los procedimientos en el paciente en UCI (12).

6.9.1.4 Terapia de relajación

Hace parte de esta categoría las siguientes técnicas: imágenes guiadas, ejercicios de respiración, biorretroalimentación y autohipnosis. Estas técnicas pueden reducir hasta en 2.6 puntos en las puntuaciones de dolor en escala EVA (Escala Visual Analógica del dolor) (12).

6.9.1.5 Manejo intervencionista del dolor

Incluye la cirugía, uso de dispositivos moduladores de la actividad anormal del sistema nervioso que estimulan las vías neuronales, estimulación de la médula espinal y la analgesia epidural o tratamiento intratecal (39).

6.9.2 Alternativa Farmacológica

Aliviar el dolor desde el uso de la farmacoterapia, ha sido desde antaño una prioridad en las patologías que generan dolor, usándose principalmente el opio, el extracto de la flor de la adormidera, para el alivio del sufrimiento durante varios siglos. El conocimiento de la farmacología por parte del enfermero en el tratamiento del dolor hace parte de la garantía del derecho universal para el manejo del dolor en los pacientes con dolor. El uso de medicamentos analgésicos tanto opioides como no opioides, genera impacto en la salud del paciente al administrarse de manera oportuna (40). A continuación, la tabla 2 muestra los principales medicamentos más usados para el dolor.

Tabla 2 Clasificación del dolor y analgésicos apropiados recomendados (41).

Dolor emocional	Ansiolíticos	Benzodiacepinas	Clonazepam, diazepam, midazolam
		Etifoxina	
	Antidepresivos	Típicos	Nortriptilina, amitriptilina
		Atípicos	ISRS INSRS
	Antipsicóticos	Primera generación	Haloperidol, clorpromazina
		Segunda generación	Quetiapina, risperidona, olanzapina
Dolor sensorial	Dolor nociceptivo	Somático (superficial y profundo)	AINE. AAS. N-APA, esteroides
		Visceral	Opioides fuertes y débiles
		Síntomas positivos	Anticonvulsivantes

	Dolor neuropático	Síntomas negativos	Antidepresivos: nortriptilina, amitriptilina
AINE antiinflamatorios no esteroides. AAS: ácido acetilsalicílico. N-APA: N-acetil-paraaminofenol.			

Tomado de Kim KH, Seo HJ, Abdi S, Huh B. All about pain pharmacology: what pain physicians should know [Internet]. Vol. 33, Korean Journal of Pain. Korean Pain Society; 2020.

Algunos de los medicamentos de origen opioide más empleados en el tratamiento del dolor, son los que se muestran en la tabla 3.

Tabla 3 Opioides más usados en UCI (42).

Opioides más usados en UCI					
Agente	Dosis equianalgésica	Vida media	Efectos adversos	Dosis intermitente	Infusión
Fentanil	200 mcg	1,5 -6 hs	Rigidez	0,35-1,5 mcg/kg cada 0,5 a 1 hora	0,7-10 mcg/kg/hr
Hidromorfona	1,5 mg	2-3 hs	—	10-30 mcg/kg/IV cada 1 a 2 hs	7-15 mcg/Kg/h
Morfina	10 mg	3-7 hs	Liberación de histamina	0,01-0,15 mg/Kg/IV cada 1-2 hora	0,07-0,5 mg/Kg/hr
Meperidina	100 mg	3-4 hs	Evitar IMAO	No	No
Remifentanil	—	3-10 min	—	—	0,6-15 mcg/Kg/hr
Codeína	120 mg	3hs	Histamina	No	No

Tomado de Tomado de Vallejo M, Ruiz F. Opioides en la práctica médica [Internet]. Bogotá:

Asociación Colombiana para el Estudio del Dolor, 2009.

Sin embargo, el manejo del dolor no farmacológico es de gran uso en los pacientes para complementar el uso de los fármacos y evitar efectos adversos. Es de gran relevancia identificar si el paciente puede tener comunicación con el profesional tratante a la hora de brindar el tratamiento del dolor, dado a la imposibilidad que pueden tener algunos pacientes en terapia intensiva. En consecuencia, la implementación de los instrumentos de valoración dependerá de esta condición.

Del mismo modo, se utilizarán escalas que miden el comportamiento, los indicadores fisiológicos y demás cambios importantes en la sedación o analgesia del paciente no comunicante (42).

En las unidades de cuidados intensivos, los analgésicos con más utilidad son los opioides y los no opioides. A partir de la introducción de la escalera analgésica por la OMS, se ha permitido estandarizar el manejo del dolor en los pacientes; aunque no es útil en todos los tipos de dolor. El uso de los analgésicos se determina por la intensidad de dolor del paciente y no por la necesidad de escalar la escalera analgésica (42).

El manejo del dolor debe ser individualizado de acuerdo con las características de cada paciente, así como el fármaco de primera elección. Las complicaciones junto a los efectos adversos esperados de cada medicamento pueden ser minimizados al seguirse estrictamente la administración de dosis adecuadas y precisas (42)

Para el caso del manejo del dolor perioperatorio, se debe tener en cuenta que existen factores que influyen a la hora de abordarlo. Algunos de los factores que determinan el abordaje del dolor entre un paciente y otro son: género, edad, umbral de dolor, experiencias previas, creencias religiosas, efectos adversos, aspectos culturales y psicológicos, tipo de cirugía, tiempo quirúrgico y tipo de incisión (mayor intensidad de dolor si la incisión es próxima al diafragma y músculos respiratorios. Es importante mencionar que entre los procedimientos más dolorosos para el paciente se encuentra la cirugía de tórax, de abdomen superior y huesos largos. De igual forma, un 10% de los pacientes que son sometidos a cirugías que exceden los 90 minutos, presentan dolor severo. Si son sometidos a un tiempo mayor a 120 minutos, el número de pacientes aumenta a un 20% (38).

Dentro de las recomendaciones por expertos en dolor la terapia farmacológica en el paciente postquirúrgico, de acuerdo con el grado del dolor evaluado, será abordado de la siguiente manera:

- 1- Dolor leve valorado con Escala Verbal Analógica EVA 1 a 4: tratar con analgésicos no opioides (AINEs) (38).
- 2- Dolor moderado valorado con Escala Verbal Analógica EVA 5 a 7: uso de analgésicos opioides con efecto techo tales como tramadol, buprenorfina y nalbufina. De igual forma se puede utilizar de manera combinada con AINEs o fármacos coadyuvantes (38).
- 3- Dolor severo valorado con Escala Verbal Analógica EVA 8 A 10: el dolor severo debe manejarse con opioides potentes como morfina y/o fentanil en infusión continua o dosis intermitentes y con el uso de técnicas como la analgesia controlada por el paciente o la anestesia regional. Aquí se incluye también la combinación de fármacos coadyuvantes o combinación con AINEs (38).

Los fármacos más utilizados en el paciente con dolor postoperatorio son los opioides, administrados por vía sistémica y de elección cuando no es aplicable o está contraindicado tratamientos de bloqueo neural (epidural, regional, etc.) en el paciente. El manejo del dolor postoperatorio debe ser intravenoso durante las primeras horas dado a su rápido efecto de acción, facilidad de la titulación y por su corto periodo de latencia. Respecto al manejo del dolor tras una cirugía mayor, está indicado la analgesia intratecal o epidural, realización de bloqueos continuos regionales, aplicación de la analgesia controlada por el paciente y la analgesia multimodal. En la tabla 4 se encuentran los medicamentos opiáceos intravenosos más usados frecuentemente en el dolor postoperatorio (42).

Tabla 4 Opioides más comunes en la analgesia postoperatoria administrados por vía intravenosa (42).

Tipo	Dosis	Intervalo	Comentario
Morfina	0.05-0.1 mg/Kg	4-6 horas	Común y económica,

			experiencia e investigación clínica amplia.
Hidromorfona	10-20 mcg/Kg	4-6 horas	Útil en enfermedad renal.
Fentanilo	0.5-1 mg/Kg	1-2 horas	Inicio rápido, vida media corta.
Meperidina	0.5-1 mg/Kg	4-6 horas	Útil en manejo concomitante con escalofríos, en acumulación tóxica con excitabilidad del SNC.
Tramadol	1-2 mg/Kg	6 horas	Menos efectos adversos, Con efecto techo. Se debe tener precaución en epilepsia.

Tomado de Vallejo M, Ruiz F. Opioides en la práctica médica [Internet]. Bogotá: Asociación Colombiana para el Estudio del Dolor, 2009.

6.10 Instrumentos de valoración del dolor

Por años la valoración del dolor ha sido objeto de investigación, buscando la mejor forma de valorarlo, encasillarlo y categorizarlo con el fin de obtener un diagnóstico adecuado y certero, e implementar un tratamiento más adecuado ya sea farmacológico o no. Para esto se han creado una serie de escalas de valoración del dolor. La manera más común de evaluarlo subjetivamente, es a través de escalas numéricas o comportamentales. No obstante, no todos los pacientes en UCI pueden comunicarse (ya sea por delirio, ventilación mecánica o sedación) o auto informarse, por lo que existen varias herramientas validadas (12).

La Escala Numérica (EN); en inglés Numerical Rating Scale (NRS); Escala Analógica Visual (EVA), en inglés Visual Analogical Scale (VAS), Escala de Valoración Verbal (EVV), en inglés Verbal Rating Scale (VRS); y Escala de Dolor de Caras-Revisada (en inglés FPS-R), son las más usadas por el personal sanitario cuando los pacientes pueden auto reportar (2).

La IASP establece que, la incapacidad verbal de manifestar dolor no constituye una barrera para evaluar y manejar al paciente con dolor. En consecuencia, se crearon herramientas para evaluar el

comportamiento fisiopatológico y físico del dolor en pacientes con ventilación mecánica y en estado crítico, sin reacción verbal (6). En este caso, las escalas más utilizadas son: Escala de comfort; Escala de Dolor Comportamental, en inglés Behavioral Pain Scale (BPS); la Herramienta de Observación del Dolor en Cuidados Críticos (CPOT); la Herramienta de Evaluación no Verbal del Dolor (NPAT); Escala de Evaluación no Verbal del Dolor en Adultos (NVPS) y Evaluación del Dolor y Algoritmo de Notación de Intervención (P.A.I.N.), entre otras (2).

6.11 Marco normativo

Desde un enfoque universal, la Declaración de los Derechos Humanos (D.D.H.H.), en el artículo 25 determina que toda persona se le debe garantizar un nivel óptimo de salud y bienestar. Del mismo modo, el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (CESCR) reconoce y protege el derecho de toda persona de gozar de su salud física y mental al más alto grado. De forma implícita, estas declaraciones disponen que un adecuado tratamiento del dolor se constituye como derecho a la salud (43,44).

En relación con las entidades internacionales relacionadas con el alivio del dolor, el 11 de octubre de 2004 la OMS, la EFIC y la IASP, se reunieron para el día mundial contra el dolor y declararon el alivio del dolor como un derecho humano fundamental. Posteriormente, para el año 2010 se elaboró el documento “Declaración de Montreal” el cual fue aprobado por el consejo de la IASP en la Cumbre del dolor. En esta declaración se describe que los profesionales que brinden un inadecuado manejo de este síntoma incurrirán en una falta grave de ética profesional, porque se considera negligencia (45).

Además, la OMS incentiva a todas las instituciones a nivel global, que acaten los criterios para el buen manejo y alivio del dolor; los cuales son los siguientes: educación para la población, profesionales y administrativos institucionales para el manejo del dolor; fármacos disponibles, distribución eficiente y segura; cambios legislativos y de regulación, que dificulten o impidan, la implementación de opioides potentes, con el fin de resguardar el derecho fundamental del alivio del dolor (8). En la legislación colombiana, la constitución de 1991 establece en el artículo 49, la atención de la salud, así como la garantía al acceso de los servicios de salud para todas las personas. Además, en la ley estatutaria de salud 1751 del 2015, en el artículo 10, se contempla el derecho fundamental a la salud incluido el acceso oportuno a los medicamentos para el manejo del dolor frecuentemente vulnerado (46,47).

7. Diseño metodológico

El presente estudio está orientado a una revisión narrativa de la literatura, que tuvo como objetivo identificar el nivel de conocimientos de los profesionales de enfermería sobre el manejo del dolor a partir de una revisión de la literatura. Esta metodología consistió en analizar artículos científicos publicados para sintetizar los hallazgos descritos de diversos estudios (48).

La revisión narrativa es un tipo de estudio de enfoque cualitativo que permite compactar y sintetizar toda la información susceptible a los criterios de selección para actualizar e informar el estado actual de un tema estudiado y transmitir esos nuevos conocimientos al evaluar la literatura publicada. Además, se presenta un análisis exhaustivo de cada artículo seleccionado para dar respuesta a la pregunta problemática (48).

Para el desarrollo de esta revisión, se adoptó la metodología de Whittemore y Knafl que comprende de 5 etapas basadas en el marco teórico de Cooper las cuales permiten establecer una secuencia más específica a una revisión narrativa de la literatura. Se utilizó este método permite obtener mayor rigor y validez en la investigación, con menor posibilidad de sesgos asociados al describir de manera más específica los pasos de cada etapa (49).

Etapas de desarrollo

El siguiente punto describe la secuencia de las etapas que guiaron el presente diseño metodológico.

7.1 Identificación del problema

Según Whittemore y Knafl en esta etapa se determina qué estudios van a ser incluidos y cuáles son los medios por adoptar para identificar la información recopilada en cada artículo seleccionado (49). Para esta fase se debe definir la población o participantes, las intervenciones que se evaluarán

y los resultados a medir. Esta fase asegura que la pregunta y el propósito de la investigación estén claramente definidos y correlacionados.

- **Pregunta de investigación:** ¿Cuál es el nivel de conocimientos de los profesionales de enfermería sobre el manejo del dolor a partir de una revisión narrativa de la literatura?
- **Población:** Artículos científicos relacionados con el nivel de conocimientos de los profesionales de enfermería sobre el manejo del dolor.
- **Intervención a evaluar:** Conocimientos de los profesionales de enfermería sobre el manejo del dolor.
- **Resultados a medir:** nivel de conocimientos sobre el manejo del dolor.

7.2 Búsqueda de la literatura

Whittemore y Knaf definen las fases para la obtención de toda la literatura relevante en relación con el tema de interés (o identificación del problema) objeto de la investigación. Dentro de estas se incluyen los términos para la delimitación de la búsqueda, fuentes y estrategias de búsqueda, filtros para la selección de los artículos finales a revisar y los criterios de elegibilidad (inclusión y exclusión) los cuales determinan el rigor de cualquier tipo de investigación evitando sesgos por bases de datos inadecuadas o resultados inexactos tras la definición de las estrategias de búsqueda (49). Cada uno de estos elementos se determina con base a la pregunta de investigación, población, intervención y los resultados a medir.

7.2.1 Definición de términos de búsqueda

La delimitación para la búsqueda de los artículos de investigación abarcó los términos controlados publicados por los Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS) y los Medical Subject Headings

(MeSH), en combinación de los operadores booleanos AND y OR. Se eligieron estos operadores para seleccionar los artículos que incluyeran en su título el término “conocimientos” o el término “conocimientos, actitudes y prácticas en salud”. Para obtener finalmente la traducción de los términos a lenguaje controlado se consultaron los términos de lenguaje libre identificados así: enfermeros, nivel de conocimientos, estudios transversales, manejo del dolor. Estos términos fueron indagados en los descriptores DeCS y MeSH hallando los siguientes resultados:

➤ **Conocimientos, Actitudes y Práctica en Salud/ Health Knowledge, Attitudes, Practice**

Definición en Español: “conocimientos, actitudes y conductas asociadas concernientes a cuestiones relacionadas con la salud tales como enfermedades o procesos patológicos, su prevención y tratamiento. este término se refiere a trabajadores de la salud (personal de salud) y de fuera de ella” (50).

Definición en Inglés: “knowledge, attitudes, and associated behaviors which pertain to health-related topics such as pathologic processes or diseases, their prevention, and treatment. this term refers to non-health workers and health workers (health personnel)” (51)

➤ **Conocimiento/Knowledge**

Definición en Español: “Cuerpo de verdades o hechos acumulados en el curso del tiempo, la suma de información acumulada, su volumen y naturaleza, en cualquier civilización, período o país” (52).

Definición en Inglés: “The body of truths or facts accumulated in the course of time, the cumulated sum of information, its volume and nature, in any civilization, period, or country” (53).

➤ **Enfermeras y enfermeros/Nurses**

Definición en Español: “Profesionales calificados graduados de una escuela acreditada de enfermería y por el paso de un examen nacional de concesión de licencias para la práctica de enfermería. Ellos proporcionan servicios a los pacientes en la recuperación o el mantenimiento de su salud física o mental” (30).

Definición en Inglés: “Professionals qualified by graduation from an accredited school of nursing and by passage of a national licensing examination to practice nursing. They provide services to patients requiring assistance in recovering or maintaining their physical or mental health” (54).

➤ **Manejo del dolor/Pain Management**

Definición en Español: “Forma de terapia que emplea un enfoque coordinado e interdisciplinario, para aliviar el sufrimiento y mejorar la calidad de vida de los que experimentan dolor” (55).

Definición en Inglés: “A form of therapy that employs a coordinated and interdisciplinary approach for easing the suffering and improving the quality of life of those experiencing pain” (56).

➤ **Estudios transversales/ Cross-Sectional Studies**

Definición en Español: “Estudios epidemiológicos en los cuales la relación entre la posible causa y el efecto en estudio, es medida en un determinado momento” (57).

Definición en Inglés: “Studies in which the presence or absence of disease or other health-related variables are determined in each member of the study population or in a representative sample at one particular time. this contrasts with longitudinal studies which are followed over a period of time” (58).

7.2.2 Fuentes de búsqueda

Las bases de datos que se utilizaron para la búsqueda de los artículos científicos fueron: PUBMED, SCIELO, LILACS, IBECS y MEDLINE proporcionados por la biblioteca nacional de la Universidad Antonio Nariño.

Tabla 5. Fuentes de búsqueda de literatura científica.

Base de datos	Descripción
Pubmed	PubMed comprende más de 34 millones de citas de literatura de carácter biomédico a partir de un motor de búsqueda libre en MEDLINE, revistas y libros en línea. Las citas pueden incluir enlaces a contenido de texto completo de PubMed Central y otros sitios web de editores (59).
Scielo	SciELO es la Librería Científica Electrónica en Línea que posee publicaciones de revistas científicas según el modelo de Open Access. Es gratuito y de libre acceso en Internet con textos completos de los artículos de más de 290 revistas científicas de Latinoamérica (Brasil, Chile, Cuba, España, Venezuela, entre otros) (60).
Lilacs	Es una de la base de datos más importante y abarcadora de 21 países de América Latina y del Caribe que agrupa más de 880 mil registros de 890 revistas y de literatura científica publicados a partir de 1982. Utiliza los DeCS como sinónimos en la búsqueda contextualizados a la región con categorías exclusivas de Salud Pública, Homeopatía, Vigilancia Sanitaria y Ciencia y Salud (61).
Medline	Es la principal base de datos de la Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU. Abarca citas y resúmenes de revistas biomédicas y de salud muy utilizadas por profesionales de la salud, clínicos e investigadores. Es conocida por ser el principal índice de la literatura biomédica de todo el mundo. Sus referencias se indexan con el tesoro MeH (62).
Ibecs	La base de datos IBECS (Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud) contiene referencias de 200 revistas científico-sanitarias editadas en España. Además, incluye publicaciones relacionadas con farmacia, psicología, odontología, enfermería, entre otras ramas de la medicina como salud pública, epidemiología, pediatría, otorrinolaringología, endocrinología y nutrición o reumatología. Gran parte de las referencias de esta base de datos contienen resumen y acceso a texto completo del artículo para la colección SciELO (63).

Fuente: elaboración propia.

7.2.3 Estrategias de búsqueda

Para Whittemore y Knafl (49) una fuente primaria que permite una búsqueda exhaustiva posee mínimo de 2 a 3 estrategias. Sin embargo, el muestreo intencional también es permitido solo si es

apropiado para la investigación. En este caso, no se realizó una búsqueda a conveniencia con el fin de no excluir estudios relevantes.

Las estrategias de búsqueda se diseñaron de acuerdo con las bases de datos seleccionadas dado a la complejidad que implica, junto con la combinación de dos operadores booleanos:

- Nurses **AND** Pain Management **AND** Knowledge **OR** Health Knowledge, Attitudes, Practice
- Nurses **AND** Pain Management **AND** Knowledge
- Nurses) **AND** Pain Management **AND** Knowledge **OR** Health Knowledge, Attitudes, Practice **AND** Cross-Sectional Studies
- Nurses **AND** Pain Management **AND** Health Knowledge, Attitudes, Practice **AND** Cross-Sectional Studies
- Nurses **AND** Pain Management **AND** Knowledge **AND** Cross-Sectional Studies
- Conocimientos **AND** Enfermeros **AND** Manejo Del Dolor **AND** Estudios Transversales
- Knowledge **OR** Health Knowledge, Attitudes, Practice **AND** Pain Management **AND** Nurses **AND** Cross-Sectional Studies

7.2.4 Filtros de selección

Para la fase de la búsqueda de las publicaciones se implementó el uso de filtros en las bases de datos con el objetivo de delimitar los resultados y obtener información de acuerdo con los criterios de inclusión establecidos.

Los filtros utilizados fueron los siguientes:

- Periodo de tiempo: entre 2012 y 2022. Para seleccionar la literatura relevante sobre el tema de interés se seleccionaron los artículos correspondientes al presente siglo XXI (en los últimos 10 años) representando novedad en el tema. Además, este filtro se determinó dado al tamaño de la muestra de los artículos referentes al “Dolor”.
- Idiomas: Inglés, Español y Portugués.
- Características de la publicación: artículo científico publicado, texto completo proporcionado por la biblioteca de la Universidad.

7.2.5 Criterios de inclusión

Los artículos analizados en la presente revisión fueron seleccionados así:

Idioma en Español, Inglés y Portugués, artículos publicados entre el periodo de 2012 a 2022, es decir, un intervalo de 10 años debido a que existen diversos estudios con gran relevancia que han sido publicados con más de 5 años de antigüedad, los cuales también permitieron identificar la problemática de esta investigación. Por otro lado, el número de investigaciones con un tiempo menor a 5 años permitía obtener una muestra muy reducida de artículos, comparado al extenso número de artículos referentes al estudio del manejo del dolor en los enfermeros.

Se incluyeron únicamente estudios transversales. Además, se incluyeron artículos obtenidos de las bases de datos Scielo, PubMed y Medline. Se incluyeron los estudios realizados en profesionales de enfermería.

7.2.6 Criterios de exclusión

No se tomaron en cuenta los artículos en idiomas diferentes al Español, Inglés y Portugués, estudios experimentales, longitudinales, estudios realizados a estudiantes de pregrado de

enfermería, personal diferente a enfermería, monografías, cartas al editor o reportes de casos clínicos, artículos científicos o publicaciones de literatura gris y artículos no relacionados a la pregunta de investigación.

7.2.7 Sesgos

El sesgo de selección según Whittmore y Knafl, (49) consiste en el riesgo de no incluir estudios relevantes que incurren en errores sistemáticos. Para este estudio, este sesgo fue controlado al determinar las estrategias de búsqueda de acuerdo con términos controlados y tesauros acordes a las bases de datos seleccionadas. Para el sesgo de publicación, que es aquel que el autor considera que son todos los artículos realizados, los criterios de inclusión y exclusión controlaron este tipo de sesgo a pesar de no considerar la literatura gris.

7.2.8 Selección de los artículos

El proceso para seleccionar los artículos proporcionados por las bases de datos se realizó a través de la ayuda de una tabla (ver tabla 6), con el fin de organizar y controlar los resultados obtenidos en la búsqueda. El proceso fue la siguiente manera:

- Inicialmente se aplicaron los filtros de búsqueda (idioma, periodo de publicación, tipo de literatura científica) obteniendo el total neto de referencias proporcionadas por las fuentes de búsqueda.
- Fueron seleccionados sólo los artículos relacionados con el fenómeno de estudio (títulos en relación con el tema de la revisión).

- A partir de los artículos seleccionados por título se procedió a excluir aquellos que no cumplieran con los criterios de elegibilidad (inclusión y exclusión) tras realizar la lectura del abstract/resumen.
- Posteriormente se excluyeron los artículos duplicados.
- Finalmente, se realizó una lectura exhaustiva a texto completo de los artículos seleccionados por criterios de inclusión y exclusión. De esta manera se logró obtener la totalidad de los artículos analizados en esta revisión.

7.3. Evaluación de los datos

Whittemore y Knafl describen que en esta etapa se evidencia la autenticidad, la calidad metodológica, valor informativo y representatividad de la literatura disponible o estudios primarios a evaluar. Además, los autores describen que es necesario ordenar los datos extraídos de las publicaciones, y comparar los elementos de cada uno de estos para ser agrupados de manera que se permita interpretarlos de manera similar y favorecer el proceso de análisis y síntesis (49).

Posterior a la selección de los artículos para la revisión se procedió a ordenarlos de acuerdo con las fuentes de información para codificar cada uno de estos y lograr el objetivo de categorizar los resultados extraídos de los mismos. Así se abarcó todo el proceso de evaluación de calidad de las fuentes de datos.

De igual forma, se creó una matriz en Excel, donde se organizó cada uno de los artículos de investigación que fueron incluidos en esta revisión. Este instrumento permitió organizar los artículos para evitar la pérdida de estos y realizar el análisis de cada uno de estos. Los componentes de la matriz son:

- Código
- Título de publicación

- Autor (es)
- País
- Año
- Idioma
- Medio de publicación (Revista y tipo de publicación)
- Objetivo
- Diseño metodológico
- Hallazgos relevantes
- Análisis de contenido y conclusiones
- Referencia bibliográfica

7.4. Análisis de los datos

Para el análisis de los datos se requiere que estos se ordenen, codifiquen, categorice, y se resuman en una conclusión integrada y unificada con el fin de comparar los datos extraídos elemento por elemento. Para Whittimore y Knafl (49) esta etapa incluye: reducción, visualización y comparación de datos.

- **Reducción de datos:** se extrajo todos los datos de los artículos a una serie de subgrupos que fueron compilados en la matriz. Así cada artículo se redujo a datos similares extraídos de cada fuente facilitando la comparación de manera sistemática.
- **Visualización de datos:** fueron presentados en tablas y gráficas obtenidos de los datos organizados en la matriz.
- **Comparación de datos:** consistió en analizar los datos y comparar las categorías (según patrones, temas, relaciones o variables). Siguiendo las recomendaciones de Whittimore y Knafl, en esta etapa se realizó una comparación de los elementos de las publicaciones organizadas en la matriz para agrupar datos, identificar e interpretar los patrones o temáticas relacionadas (49).

7.5. Presentación de los resultados

Según Whittemore y Knafl esta etapa consiste en sintetizar los hallazgos a partir de un proceso de integración, describiendo las implicaciones para la práctica y las limitaciones identificadas en la revisión. Los resultados obtenidos de la revisión narrativa de la literatura se presentan a través de la descripción textual con ayuda de tablas y diagramas (49).

8. Consideraciones éticas

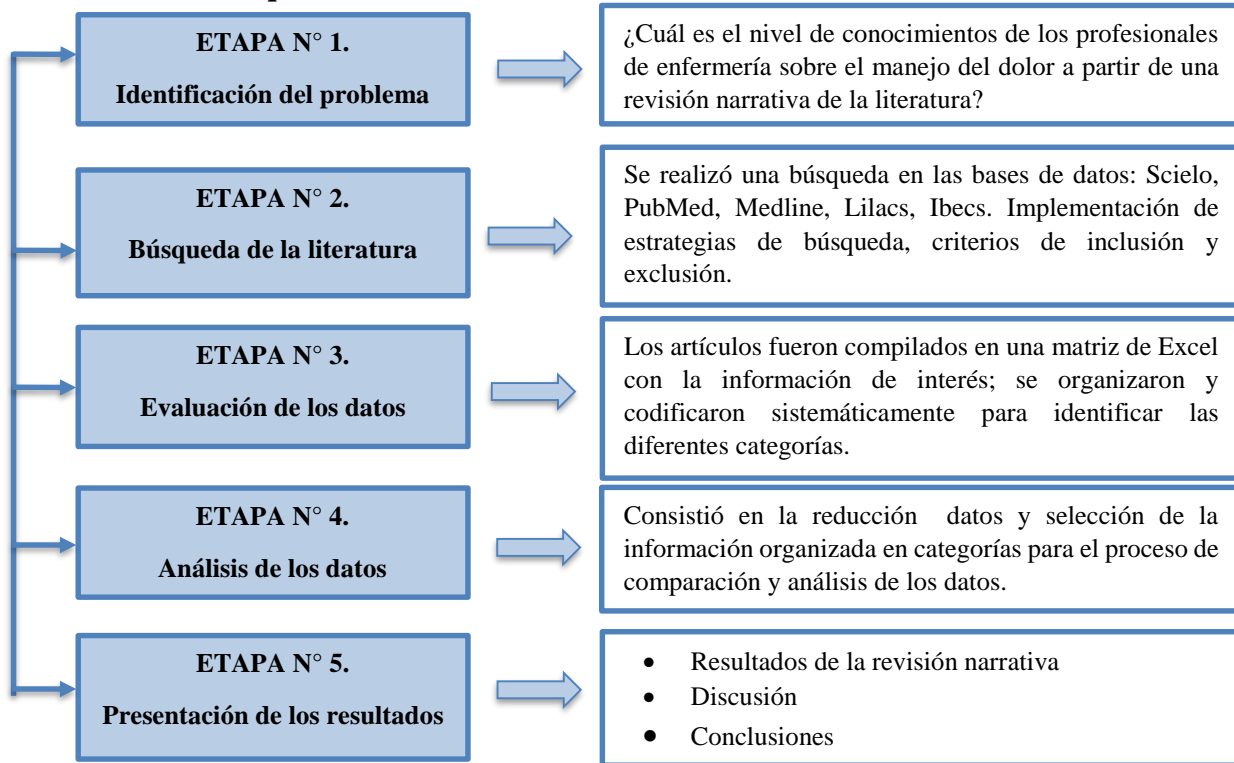
En concordancia con los principios descritos en la Resolución 8430/1993, este estudio es considerado como una investigación sin riesgo. Referente al cumplimiento de la política global del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información de conformidad con la Norma Técnica Colombiana ISO IEC 27001 y la constitución política de Colombia en el artículo 61, esta investigación se desarrolló tras la priorización de los siguientes criterios (64–67):

- Los datos obtenidos en este estudio fueron tratados con integralidad y confidencialidad con el objetivo de ser utilizados educativamente.
- Cada descripción no considerada propia de los autores fue respetada de acuerdo con los derechos de autor que están presentes en un conjunto de normas que protegen la integridad de los derechos morales y patrimoniales del autor como los contemplados en el artículo 61 de la constitución política de Colombia, la cual determina que el estado protege la propiedad intelectual por el tiempo, mediante dictámenes establecidos por la ley (66).
- Todos los artículos mencionados en este estudio fueron debidamente citados y referenciados en normas Vancouver, debido a que todo aporte sin una citación adecuada se considera plagio, al igual que al presentarse como trabajo original sin citar una fuente (68).

9. Resultados

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de los 27 artículos seleccionados para el desarrollo de esta investigación: Nivel de conocimientos de los profesionales de enfermería sobre el manejo del dolor a partir de una revisión narrativa. El método utilizado fue el de Whittemore y Knafl que consta de cinco etapas a partir de las cuales se realizó el análisis de los datos con el propósito de cumplir y dar respuesta al objetivo y pregunta de investigación. Se tomaron los resultados y conclusiones de cada uno de los artículos revisados organizados a través de una matriz de revisión y análisis de los mismos. En la siguiente gráfica se evidencia claramente la metodología que orientó esta investigación.

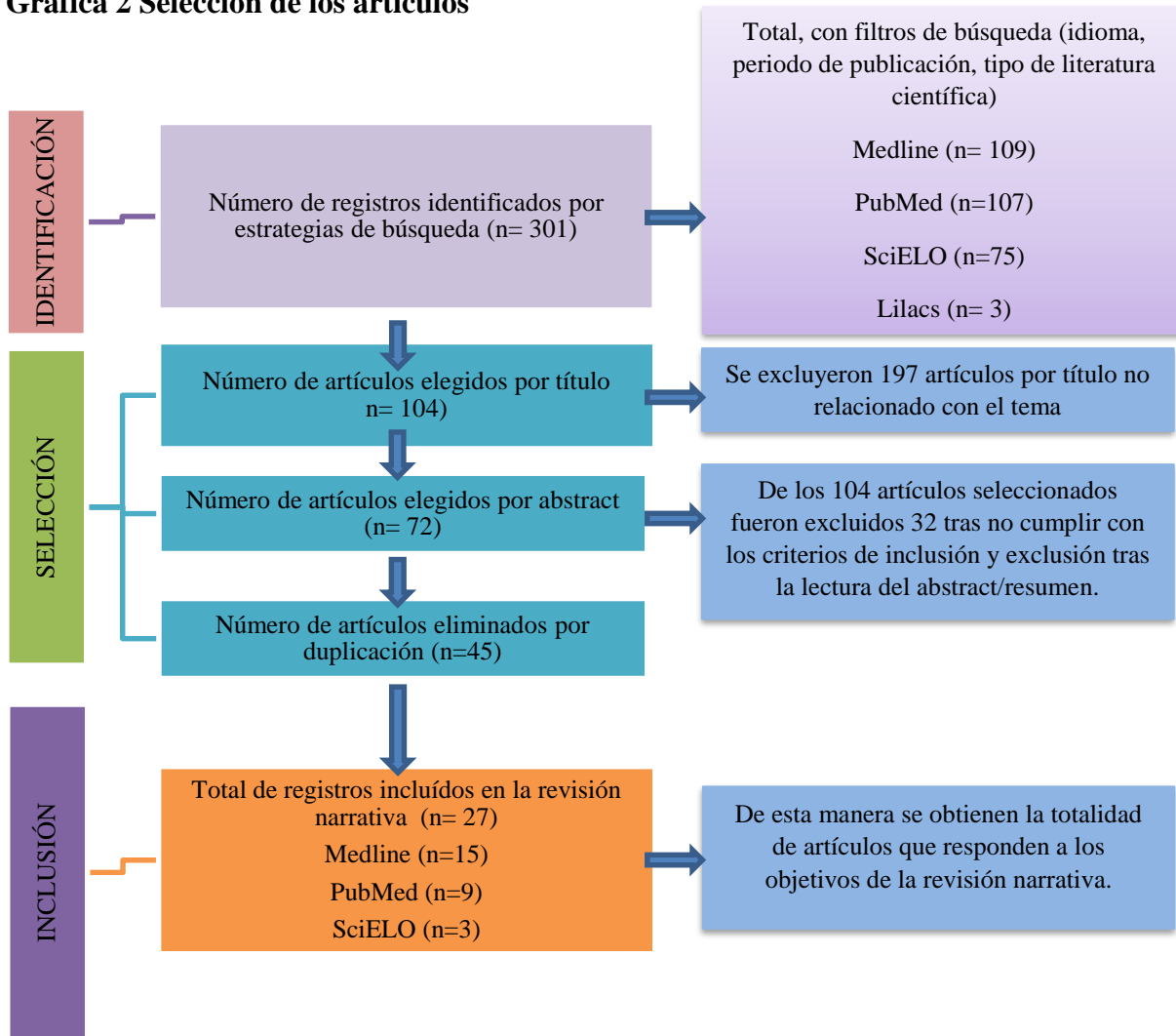
Gráfica 1 Búsqueda de la literatura.



Fuente: elaboración propia.

El proceso de selección de los artículos que fueron incluidos para su análisis e interpretación fue obtenido de la siguiente forma:

Gráfica 2 Selección de los artículos



Fuente: elaboración propia.

Tabla 6 Proceso de selección de los artículos.

Base de datos	Estrategia de búsqueda	N° Artículos por estrategia de búsqueda	N° Artículos seleccionados por título	N° Artículos seleccionados por abstract/resumen	N° Artículos eliminados por duplicación	N° Artículos seleccionados para revisión	Total artículos por bases de datos
SCIELO	(nurses) AND (pain management) AND (knowledge) OR (Health Knowledge, Attitudes, Practice)	61	5	3	0	3	SI3
	(nurses) AND (pain management) AND (Knowledge).	14	4	2	2	0	
MEDLINE	(conocimientos) AND (enfermeros) AND (manejo del dolor) AND (estudios transversales)	18	11	10	4	6	MD15
	(knowledge) OR (Health Knowledge, Attitudes, Practice) AND (pain management) AND (nurses) AND (Cross-Sectional Studies)	91	35	25	16	9	
LILACS	(conocimientos) AND (enfermeros) AND (manejo del dolor) AND (estudios transversales)	1	1	0	0	0	LI0
	(knowledge) OR (Health Knowledge, Attitudes, Practice) AND (pain management) AND (nurses) AND (Cross-Sectional Studies)	2	1	0	0	0	

IBECS	(conocimientos) AND (enfermeros) AND (manejo del dolor) AND (estudios transversales)	4	1	1	1	0	IBO
	(knowledge) OR (Health Knowledge, Attitudes, Practice) AND (pain management) AND (nurses) AND (Cross-Sectional Studies)	3	1	1	1	0	
PUBMED	(nurses) AND ("pain management") AND (knowledge) OR ("Health Knowledge", "Attitudes", "Practice") AND ("Cross-Sectional Studies")	34	13	9	1	8	PM9
	((nurses) AND ("pain management")) AND ("Health Knowledge, Attitudes, Practice") AND ("Cross-Sectional Studies")	25	16	8	8	0	
	(nurses) AND ("pain management") AND (knowledge) AND ("Cross-Sectional Studies")	48	16	13	12	1	
Total		301	104	72	45	27	27

Fuente: elaboración propia.

9.1 Presentación de las publicaciones

Es importante destacar que los 27 artículos incluidos en la revisión el 55,6 % fueron obtenidos por la base de datos Medline, seguidos por Pubmed en un 33,3 % y Scielo con un 11,1 %. De igual forma el idioma original de la mayor parte de los artículos fue en inglés (88,9 %) y sólo un 11,1

% en español. Posterior a la identificación de los artículos seleccionados, se realizó la codificación por bases de datos para el proceso de evaluación y análisis de datos, enumerando a cada uno y asignándole un código de la siguiente manera: MedLine (MD), PubMed (PM), SciELO (SI), IBECs (IB) y Lilacs (LI).

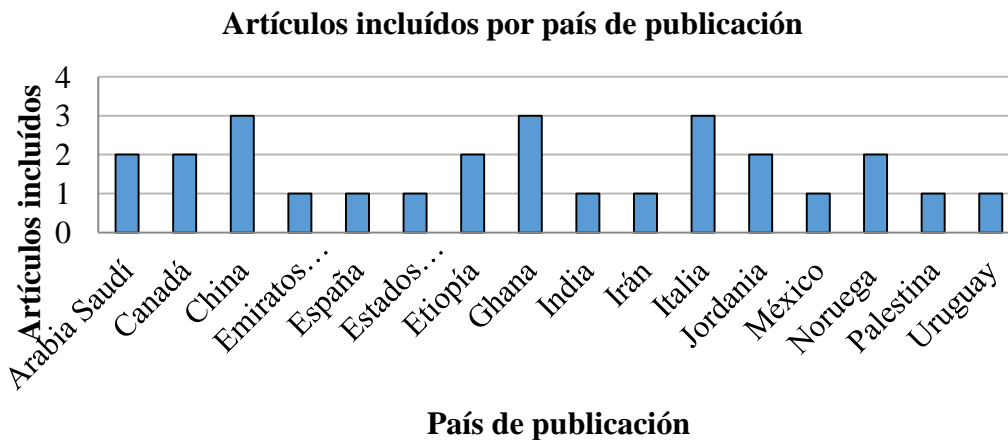
Tabla 7 Artículos seleccionados según las bases de datos

Base de datos	Código	Artículos seleccionados según las bases de Datos
MedLine	MD	15
PubMed	PM	9
SciELO	SI	3
IBECs	IB	0
Lilacs	LI	0
		Total: 27

Fuente: elaboración propia.

Así mismo, de acuerdo con el país de publicación se evidencia que los países con mayor número de publicaciones relacionadas al tema de estudio fueron Italia, Ghana y China.

Tabla 8 Clasificación de artículos por país de publicación



Fuente: elaboración propia

Respecto al año de publicación, se evidenció un mayor número de artículos publicados en el 2015 (6 artículos), seguidamente por los años 2019 y 2021 con 5 artículos respectivamente.

Tabla 9 Clasificación de artículos por año de publicación



Fuente: elaboración propia.

Tabla 10 Publicaciones incluidas

Código	Título de la publicación	Autores	País	Año	Idioma	Medio de publicación	Objetivos
MD1	Actitud y conocimiento sobre el manejo del dolor entre enfermeras italianas en entornos hospitalarios.	Latina, Roberto. Mauro, Lucia. Mitello, Lucia. D'Angelo, Daniela. Caputo, Libera. De Marinis, Maria Grazia. Sansoni, Julita. Fabriani, Loredana. Baglio, Giovanni.	Italia	2015	Inglés	Artículo de Revista. Pain Management Nursing. Páginas 959-967. Vol. issue 6.	Examinar el nivel de conocimientos y los tipos de enfoque entre las enfermeras italianas que se ocupan de la evaluación y el tratamiento del dolor.
MD2	Una Encuesta de Conocimientos y Actitudes de Enfermeras Sobre el Manejo del Dolor en la Enfermedad Hepática Terminal en una Unidad de	Perri, Giulia Anna. Yeung, Herman. Green, Yoel. Bezant, Abby. Lee, Carman. Berall, Anna. Karuza, Jurgis.	Canadá	2018	Inglés	Artículo de Revista, American Journal of Hospice and Palliative Medicine. Vol. 35. Pág 92-99. Issue 1	Determinar el nivel básico de conocimientos y actitudes del personal de enfermería de las UCP en relación con el tratamiento del dolor en pacientes con Enfermedad

	Cuidados Paliativos Geriátricos.	Khosravani, Houman.					Hepática en Etapa Terminal (ESDL).
MD3	Conocimientos, Actitudes y Práctica Clínica de Enfermeros en el Manejo del Dolor Postoperatorio Pediátrico.	Smeland, Anja Hetland. Twycross, Alison. Lundeberg, Stefan. Rustøen, Tone	Noruega	2018	Inglés	Artículo de Revista. Pain Management Nursing. pág. 585-598. vol. 19. Issue. 6	Identificar los conocimientos y la práctica clínica de las enfermeras sobre el tratamiento del dolor postoperatorio pediátrico y determinar si existe una relación entre los conocimientos y la práctica
MD4	Una encuesta sobre el conocimiento y las actitudes de las enfermeras de oncología hacia el dolor en entornos oncológicos de los Emiratos Árabes Unidos.	Al-Atiyat, Nijmeh. Salim, Nezar Ahmed. Tuffaha, Mohammed Ghassan. Abu Nigim, Hasan Ahmed. Saleh, Mohammad Mah d. Alkhodary, Mohamad Eid. Brant, Jeannine M.	Emiratos Árabes Unidos	2019	Inglés	Artículo de Revista. Pain Management Nursing. Pág. 276-283. Vol. 20. Issue 3	Explorar los conocimientos y las actitudes sobre el dolor del personal de enfermería que trabaja en el ámbito de la oncología.
MD5	Conocimiento y actitud de las enfermeras jordanas con respecto al manejo del dolor.	Al Qadire, Mohammad. Al Khalaileh, Murad	Jordania	2014	Inglés	Artículo de Revista. Pain Management Nursing. Páginas 220-228. Vol 15. Issue 1.	Investigar los conocimientos y las actitudes de las enfermeras respecto al tratamiento del dolor en Jordania.
MD6	Conocimientos y actitudes de las enfermeras chinas de oncología con respecto al manejo del dolor por cáncer: un estudio transversal.	Yu, Wenhua. Li, Dan. Lu, Yuhan. Yang, Hong. Ma, Xiaoxiao	China	2021	Inglés	Artículo de Revista. Journal of Cancer Education. Páginas 1115-1123. Vol 36. Issue 5.	Medir los conocimientos y las actitudes de las enfermeras oncológicas chinas respecto al tratamiento del dolor por cáncer y explorar los factores relacionados.
MD7	Conocimientos y Actitudes hacia el Manejo del	Alnajar, Malek Khalel. Darawad,	Jordania	2019	Inglés	Artículo de Revista. Journal of Cancer	Evaluar los conocimientos y las actitudes hacia el MPC entre las

	Dolor Oncológico en Enfermeras de Unidades de Oncología.	Muhammad W. Alshahwan, Sandi Sami. Samarkandi, Osama A.				Education. Pág. 186-193. Vol. 34. Issue. 1.	enfermeras jordanas que trabajan en unidades de oncología.
MD8	Conocimientos y Creencias sobre el Manejo del Dolor Crónico No Oncológico para Enfermeras del Grupo de Medicina Familiar.	Bergeron, Dave A. Bourgault, Patricia. Gallagher, Frances	Canadá	2015	Inglés	Artículo de Revista. Pain Management Nursing. Pág. 951-958. Vol. 16. Issue 6.	El objetivo primario fue: Explorar los conocimientos y creencias de las enfermeras de los FMG sobre el manejo del CNCP. El objetivo secundario fue: Explorar los obstáculos que estas enfermeras consideran que les impiden realizar el tratamiento de la PNCF.
MD9	Conocimiento y factores asociados con el manejo del dolor en niños hospitalizados entre enfermeras que trabajan en hospitales públicos en la ciudad de Mekelle, norte de Etiopía: estudio transversal.	Miftah, Remla. Tilahun, Weyzer. Fantahun, Atsde. Adulkadir, Seid. Gebrekirstos, Kahsu	Etiopía	2017	Inglés	Artículo de Revista. BMC Research Notes. Pág. 122-122. Vol. 10. Issue 1	Evaluar los conocimientos y los factores asociados al tratamiento del dolor en niños hospitalizados entre el personal de enfermería.
MD10	Conocimientos y actitudes sobre el dolor posoperatorio entre el personal de enfermería cardíaca pediátrica: una experiencia india.	Dontari, Ashish R. Shah, Shail N. Nimbalkar, Somashekhar M. Phatak, Ajay G. Nimbalkar, Archana S.	India	2015	Inglés	Artículo de Revista. Pain Management Nursing. Pág. 314-320. Vol. 16. Issue 3	Evaluar los conocimientos y las actitudes sobre el dolor postoperatorio en los niños entre el personal de enfermería del Centro Cardiológico B.M. Patel, Karamsad, Anand, Gujarat, India.
MD11	Manejo del dolor de los pacientes en las unidades de	Almutairi, Abeer M. Pandaan, Isabelita N.	Arabia Saudí	2022	Inglés	Artículo de Revista. Saudi medical	Evaluar los conocimientos y las actitudes del personal de

	cuidados intensivos: conciencia de las enfermeras sobre el manejo del dolor.	Alsufyani, Abdulaziz M. Almutiri, Dakheel R. Alhindi, Adel A. Alhusseinan, Khalid S.				journal. Pág. 514-521. Vol. 43. Issue 5.	enfermería sobre el tratamiento del dolor en las unidades de cuidados intensivos (UCI) de Arabia Saudí.
MD12	Competencia de las enfermeras en el manejo del dolor en pacientes con adicción a los opioides: un estudio de encuesta transversal.	Krokmyrdal, Kurt A. Andenæs, Randi	Noruega	2015	Inglés	Artículo de Revista. Pain Manag Nurs. Pág. 118-125. Vol. 20. Issue 2	Informar sobre un estudio piloto noruego que examina los conocimientos de las enfermeras sobre el dolor y la competencia para tratar el dolor en pacientes que abusan de los opioides.
MD13	Conocimiento y actitud de las enfermeras hacia el manejo del dolor pediátrico: un estudio transversal	Alotaibi, Khalaf. Higgins, Isabel. Chan, Sally	Arabia Saudí	2019	Inglés	Artículo de Revista. Pain Manag Nurs. Pág. 118-125. Vol. 20 Issue 2.	Examinar los conocimientos y las actitudes del personal de enfermería que trabaja con lactantes y niños en el Reino de Arabia Saudí en relación con el tratamiento del dolor.
MD14	El conocimiento de las enfermeras sobre el manejo del dolor para pacientes con lesiones cerebrales traumáticas relacionadas con el combate en unidades de rehabilitación.	Jaimes, Lorena M. Thompson, Hilaire J. Landis, Carol A. Warms, Catherine A.	Estados Unidos	2015	Inglés	Artículo de Revista. Rehabilitation Nursing. Pág. 74-83. Vol. 40. Issue 2	Encuestar el conocimiento de las enfermeras sobre el manejo del dolor en pacientes con lesiones cerebrales traumáticas (LCT) relacionadas con el combate.
MD15	Predictores de las actitudes y conocimientos de las enfermeras hacia el manejo del dolor en Italia. Un estudio	Mitello, Lucia. Marucci, Anna Rita. Salvatore, Stefano. Sii Onesto, Alfredo. Baglio,	Italia	2021	Inglés	Artículo de Revista. Applied Nursing Research. Pág. 151512-151512. Vol. 62	Examinar el nivel de conocimientos y actitudes con respecto al dolor entre las enfermeras italianas que trabajan en entornos clínicos.

	transversal en el ámbito hospitalario.	Giovanni. Latina, Roberto					
PM1	Conocimiento, barreras percibidas y prácticas de las enfermeras con respecto al manejo del dolor por cáncer: un estudio transversal de Palestina.	Toba, Haneen A., Samara, Ahmad M. Zyoud, Sa'Ed H.	Palestina	2019	Inglés	Artículo de Revista. BMC Medical Education Vol. 19. Issue 1	Evaluar los conocimientos y las prácticas del personal de enfermería en relación con el tratamiento del dolor oncológico en Palestina, y determinar los obstáculos para un control eficaz del dolor en los pacientes con cáncer.
PM2	Evaluación del conocimiento, las prácticas y las barreras del manejo del dolor pediátrico entre las enfermeras en un centro de salud terciario en la región norte de Ghana: un estudio transversal descriptivo.	Wuni, Abubakari. Salia, Solomon Mohammed. Ibrahim, Mudasir Mohammed. Iddriss, Iman. Nyarko, Brenda Abena. Seini, Samaku Nabila. Tonsagri, Imoro. Mohammed, Jauharatu.	Ghana	2020	Inglés	Artículo de Revista. Pain Research and Management. Vol 2020.	Evaluar los conocimientos y las prácticas de las enfermeras e identificar las barreras para el tratamiento del dolor pediátrico en el Tamale Teaching Hospital, Ghana.
PM3	Factores relacionados con el conocimiento y las actitudes de las enfermeras frente al dolor en hospitales de áreas de bajos ingresos.	Ou, Meijun. Xu, Xianghua. Chen, Yongyi. Yan, Yuning. Wang, Ke. Zhou, Lianqing.	China	2021	Inglés	Artículo de Revista. Pain Management Nursing. Páginas 386-393. Vol. 22. Issue 3.	Examinar los conocimientos y las actitudes de las enfermeras hacia el tratamiento del dolor en los hospitales de condado de las zonas de bajos ingresos de la provincia de Hunan, China.
PM4	Conocimiento y actitud sobre el manejo del dolor entre enfermeras italianas en	Damico, V. Murano, L. Macchi, G. Molinari, A Forastieri.	Italia	2021	Inglés	Artículo de Revista. Annali di Igiene Medicina Preventiva e	Documentar los conocimientos y actitudes actuales sobre el tratamiento del dolor entre las

	unidades de cuidados intensivos: un estudio descriptivo multicéntrico.	Dal Molin, Alberto.				di Comunita. Páginas 220-230. Vol. 33. Issue 3.	enfermeras italianas que trabajan en la unidad de cuidados intensivos (UCI).
PM5	Conocimiento y actitud hacia el manejo del dolor entre las enfermeras que trabajan en el Hospital Integral Especializado de la Universidad de Gondar, noroeste de Etiopía.	Liyew, Bikis. Dejen Tilahun, Ambaye. Habtie Bayu, Netsanet. Kassew, Tilahun	Etiopía	2020	Inglés	Artículo de Revista. Pain Research and Management. Vol. 2020.	Evaluar el conocimiento y la actitud hacia el manejo del dolor entre las enfermeras que trabajan en el hospital integral especializado de referencia de la Universidad de Gondar, en el noroeste de Etiopía, en 2019.
PM6	Conocimientos y actitudes con respecto al manejo del dolor por cáncer entre las enfermeras de oncología en China.	Li, Dan. Gao, Le. Ren, Li Yuan. Zeng, Xi. Cui, Er Pin. Zhang, Li Jin. Wu, Qiong.	China	2021	Inglés	Artículo de Revista. Journal of International Medical Research. Vol 49. Issue 1.	Examinar los conocimientos y las actitudes de las enfermeras oncológicas chinas en relación con el tratamiento del dolor del cáncer.
PM7	Conocimientos, actitudes y prácticas del manejo del dolor posoperatorio por parte de enfermeras en hospitales de distrito seleccionados en Ghana.	Menlah, Awube. Garti, Isabella. Amoo, Sarah Ama. Atakro, Confidence Alorse. Amponsah, Caleb. Agyare, Dorcas Frempomaa	Ghana	2018	Inglés	Artículo de Revista. SAGE Open Nursing. Vol. 4	Examinar los conocimientos, la actitud y las prácticas del personal de enfermería en relación con el tratamiento del dolor postoperatorio en cuatro hospitales de distrito seleccionados en Ghana.
PM8	Conocimiento y actitud de las enfermeras hacia el manejo del dolor posoperatorio en Ghana.	Adams, Shamsu Deen Mahama. Varaei, Shokoh. Jalalinia, Fatemeh	Ghana	2020	Inglés	Artículo de Revista. Pain Research and Management. Vol. 2020	Determinar los conocimientos y la actitud de las enfermeras hacia el manejo del dolor entre los pacientes postoperatorios en las unidades quirúrgicas de Ghana.

PM9	Conocimientos y actitudes de las enfermeras oncológicas en relación con el manejo del dolor oncológico.	Shahriary, Shahdad. Shiryazdi, Seyed Mostafa. Shiryazdi, Seyed Ali. Arjomandi, Amir. Haghghi, Fatemeh. Vakili, Fariba Mir. Mostafaie, Naiemeh	Irán	2015	Inglés	Artículo de Revista. Asian Pacific Journal of Cancer Prevention. Pág. 7501-7506. Vol. 16. Issue. 17	Determinar el nivel de conocimientos y actitudes de base de las enfermeras de oncología en relación con el tratamiento del dolor oncológico.
SI1	Conocimientos del personal de enfermería de un hospital pediátrico de referencia respecto a la evaluación y abordaje del dolor en niños	Notejane, Martín. Bernadá, Mercedes. Ruiz, Victoria. Klisich, Valentina. Bernadá, Mercedes. Ruiz, Victoria. Klisich, Valentina	Uruguay	2019	Español	Artículo de Revista. Boletín médico del Hospital Infantil de México. Página 27-34. Vol.76. issue 1	Describir los conocimientos y las prácticas del personal de enfermería del Hospital Pediátrico, Centro Hospitalario Pereira Rossell, sobre la valoración y el abordaje del dolor en los niños.
SI2	Conocimientos y actitudes de las enfermeras de una unidad de cuidados intensivos acerca del dolor de los pacientes	Taínta, M. Arteche, Y. Martín, I. Salas, V. Goñi, R.	España	2020	Español	Artículo de Revista. An. Sist. Sanit. Navar. Páginas 177-187. Vol. 43. Issue 2.	Conocer el nivel de conocimientos de las enfermeras y las actitudes que manifiestan hacia el tratamiento del dolor en su práctica diaria, así como relacionarlo con sus datos sociodemográficos.
SI3	Manejo del dolor por el personal de enfermería en paciente pediátrico posquirúrgico de apendicectomía	Córdova Jaquez, Anabel Guadalupe. Ortiz Rivas, Miriam Karina. Salazar Enciso, Hilda Manuela. García Avendaño, David Jahel	México	2012	Español	Artículo de Revista. Revista Cuidarte. Vol. 3. Issue 1.	Describir cómo es el manejo del dolor que ofrece el personal de enfermería al paciente pediátrico postquirúrgico de apendicetomía

Fuente: elaboración propia.

10. Discusión

10.2.1 Categoría 1: Nivel de conocimientos de los profesionales de enfermería sobre el manejo del dolor.

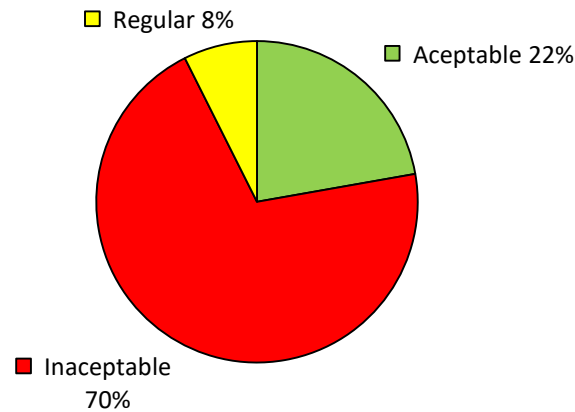
Esta categoría describe el nivel de conocimientos de los profesionales de enfermería hallado en la totalidad de los artículos revisados. Se establece un resultado general obtenido a partir de lo considerado por cada estudio como aceptable o no aceptable para aprobar y obtener un nivel adecuado o no.

De acuerdo con los hallazgos obtenidos en las 27 publicaciones científicas, 19 concluyeron que el nivel de conocimientos para el manejo del dolor entre los enfermeros participantes fue inaceptable e inadecuado, representando el 70% de los estudios analizados. Sólo el 22% (n=6) de los estudios lograron tener un nivel aceptable o bueno de conocimientos sobre el manejo del dolor y 2 estudios (8%) determinaron que el nivel de conocimientos era regular.

Estas clasificaciones se obtuvieron de acuerdo con el punto de referencia que cada estudio definió como un nivel aceptable o adecuado y un nivel inaceptable o inadecuado de conocimientos sobre el manejo del dolor. En la gráfica 3 se puede observar los resultados hallados en las publicaciones sobre el nivel de conocimientos de los profesionales de enfermería.

Gráfica 3 Nivel de conocimientos sobre el manejo del dolor en los estudios incluidos en la revisión

Nivel de conocimientos sobre el manejo del dolor reportado en los estudios



Aceptable	Inaceptable	Regular
6 artículos	19 artículos	2 artículos

Fuente: elaboración propia.

Describiendo los estudios a nivel general, en el estudio de Al-Atiyyat et al. (69) realizado en Emiratos Árabes Unidos EAU, se pudo evidenciar que el nivel de conocimientos era subóptimo y más bajo, comparado con los estudios realizados por EE.UU, Canadá y Australia los cuales demostraron un alto nivel de conocimientos. Otros estudios que evidenciaron un nivel por debajo de lo esperado fueron los de Toba Haneen et al. (70) y Ou Meijun et al. (71) realizados en Palestina y China, en donde el porcentaje global de respuestas correctas fue del 35,71 y 40,3 % respectivamente siendo las puntuaciones porcentuales media más bajas identificada en los 27 estudios analizados en la presente revisión.

Sin embargo, es relevante aclarar que en contraste con los demás estudios analizados, en el estudio de Ou Meijun et al. (71) era esperable un bajo nivel de conocimientos, dado a que fue un estudio realizado en hospitales más pobres y de bajos recursos en China, en donde claramente los recursos

para el aprendizaje son relativamente escasos al igual que las oportunidades educativas entre los enfermeros que allí trabajaban.

Por otro lado, entre los estudios con aceptables conocimientos dos fueron realizados en Etiopía, como el realizado por Liyew et al. (72) el cual evidenció un alto nivel de conocimientos sobre el manejo del dolor con un porcentaje del 80% de respuestas correctas en los enfermeros participantes, siendo el promedio porcentual más alto en los estudios revisados. Resulta relevante que siendo un país en desarrollo obtuvo el nivel adecuado de conocimientos a comparación de países desarrollados y además de tratarse de un país en donde las creencias, los recursos y la cultura influye en el tratamiento del dolor (72,73). Otros países que también obtuvieron un nivel aceptable de conocimientos sobre el manejo del dolor en las enfermeras fueron Uruguay y México.

En contraste con lo anterior, en los 3 estudios realizados en China que fueron incluidos en esta revisión se observó un nivel inaceptable de conocimientos, deduciendo así que en este país las enfermeras tienen un menor nivel de conocimientos sobre el manejo del dolor, comparado con otros países incluidos en esta revisión. Dentro de los resultados obtenidos, en la tabla 11 se detalla el nivel de conocimientos por país de publicación, de acuerdo con la clasificación aceptable, inaceptable y regular.

Tabla 11. Nivel de conocimientos de los enfermeros sobre el manejo del dolor

País de publicación	Artículos
Nivel Aceptable	
Etiopía	2
Ghana	1
Italia	1
México	1
Uruguay	1
Nivel Inaceptable	
Arabia Saudí	2
Canadá	2
China	3
Emiratos Árabes Unidos	1
España	1
Estados Unidos	1
Ghana	1
India	1
Irán	1
Italia	2
Jordania	1
Noruega	2
Palestina	1
Regular	
Ghana	1
Jordania	1

Fuente: elaboración propia.

10.2.2 Categoría 2: Conocimientos sobre el manejo del dolor en profesionales de enfermería.

En esta categoría se describen de manera específica el nivel de conocimientos de los enfermeros de acuerdo con los siguientes dominios o subcategorías: conocimientos sobre el manejo del dolor farmacológico, conocimientos sobre el manejo del dolor no farmacológico, conocimientos sobre la valoración del dolor y conocimientos generales sobre el manejo del dolor.

10.2.2.1 Conocimientos sobre el manejo del dolor farmacológico

Respecto al manejo del dolor de tipo farmacológico se observa mayor desconocimiento en áreas como la vía adecuada para la administración de los opioides, los efectos secundarios, las dosis adecuadas, efectos del medicamento, el tiempo de duración del analgésico, la rotación de analgésicos y el uso correcto de los opioides (23,74–79).

En gran parte de los enfermeros existe desconocimiento en la administración de los medicamentos útiles en el manejo del dolor como la morfina (21,23,77,80,81). Alnajjar et al. (77) demostró en su estudio que tan solo un 23% conoce la dosis de la morfina para el manejo del dolor oncológico. Sin embargo, un 81,5% de los profesionales de este estudio conocían que las dosis de los opioides debían de titularse según la respuesta del dolor del paciente (77).

Ou Meijun et al. (71) y Alotaibi et al.(82) también informaron que el 93% y el 87% de las enfermeras respectivamente, sabían que las dosis posteriores a la administración de la dosis inicial de un opioide debían de titularse concordando con lo mencionado con Alnajjar et al. (77), evidenciándose que gran parte de las enfermeras si titulan las dosis de los opioides de acuerdo a la demanda del paciente con dolor. Samsa et al. (81) en su estudio identificó que tan solo el 33,6% de las enfermeras conocían la vida media de la morfina por vía intravenosa en el manejo del dolor postoperatorio.

También se identificaron hallazgos relevantes con respecto a la vía adecuada para la administración de los opioides. Dongara et al. (83) refiere en su estudio que la totalidad de las enfermeras conocían la vía de elección de los opioides para el paciente con dolor postoperatorio. Alotaibi et al. también evidenció que un gran número de enfermeras sabía la vía de elección para la administración de opioides para el alivio del dolor intenso en bebés y niños. A pesar de ello, fue mayor la frecuencia de los enfermeros que desconocían la vía adecuada de administración de los opioides (74,76,78,81). Un ejemplo de esto fue el resultado reportado por Adams et al. (81) donde tan solo el 39% de las enfermeras conocía las vías de administración de los opioides para el manejo del dolor postoperatorio persistente, exponiendo al paciente a dolor evitable.

En consideración con la falta de combinación de analgésicos para potenciar el efecto del alivio del dolor, se identificó que las enfermeras del estudio de Alnajjar et al. (77) tenían mayor precisión en las preguntas relacionadas con este aspecto, comparado con los resultados del estudio de Dongara et al. (83) y Al Qadire et al. (23) en donde estos últimos reportaron mayor proporción de resultados negativos frente a la combinación de analgésicos.

De acuerdo al conocimiento farmacológico y la administración de los opioides u otros analgésicos, Damico et al.(84) concluyó que las enfermeras poseen un nivel adecuado en relación con este aspecto, concordando con lo evidenciado por el estudio de Almutairi et al. (85). Sin embargo, según lo reportado por Dongara et al. (83) resulta interesante que el 98% de las enfermeras desconocía el pico máximo de acción del paracetamol, un hallazgo negativo en el alivio del dolor dado a que este medicamento es frecuentemente utilizado.

Para el caso del manejo del dolor infantil de tipo farmacológico se presenta un bajo nivel de conocimientos con relación a los medicamentos útiles para el manejo del dolor, siendo preocupante que el 99,5% de los enfermeros respondieron incorrectamente en las preguntas que valoraban esta

característica (82). A diferencia de este hallazgo, en el estudio de Wuni et al. (86) se logró identificar que el 90% de las enfermeras identificaban los efectos adversos una vez administrado los analgésicos en niños. Sin embargo, otro estudio identificó que las enfermeras no valoraban la eficacia de los analgésicos luego de administrarlos, siendo un hallazgo negativo en el alivio del dolor pediátrico (87).

En razón al uso de la sedación durante procedimientos dolorosos, se logró identificar que un gran número de enfermeras no utiliza la sedación antes de realizar un procedimiento calificado como doloroso (86). Otro ejemplo del inadecuado manejo del dolor fue la consideración de no adelantar la dosis de un analgésico en el caso de presentarse dolor en el niño, incluso si estuviese indicado (21).

Respecto a la disposición para usar analgésicos en el alivio del dolor el 33% de las enfermeras estaban dispuestas a utilizar la dosis máxima en el paciente con lesión cerebral traumática (88). Es preocupante que tan solo un 8,6% de las enfermeras consideraba administrar la dosis correcta para el alivio del dolor cuando el paciente informaba dolor de intensidad de 6 a 8 puntos, comprometiendo el bienestar del paciente y sometiendo a un dolor evitable (78).

En relación al dolor postoperatorio, los hallazgos de Damico et al. y Liyew et al. concuerdan que el 55% de las enfermeras respondieron positivamente que el dolor debía ser valorado y controlado por 24 horas como parte del rol del cuidado de enfermería en el manejo del dolor (72,84).

10.2.2.2 Conocimientos sobre el manejo del dolor no farmacológico

Las alternativas al manejo del dolor farmacológico son consideradas irrelevantes cuando interfieren determinantes tales como el bajo nivel de conocimientos en técnicas no farmacológicas, el tiempo disponible y/o la sobrecarga laboral.

Al analizar los conocimientos en el manejo del dolor no farmacológico se evidenció que existe un nivel adecuado, la mayoría de los estudios concluyeron que gran parte de las enfermeras poseían buenos conocimientos en los ítems que valoraban este aspecto (75,84).

En cuanto al manejo del dolor no farmacológico en el paciente pediátrico solo dos estudios reportaron este hallazgo. Smeland et al. (75), reportó un adecuado nivel de conocimientos en el 98% de las enfermeras, mientras que Alotaibi et al. (82) reportó que las enfermeras no poseían conocimientos suficientes en relación a las técnicas del alivio del dolor de tipo no farmacológico.

Dentro de las técnicas más utilizadas en el manejo del dolor en el paciente pediátrico, las enfermeras usaron con mayor frecuencia el tono de voz baja para consolar al niño y distraerlo del dolor (86). En contraste a lo anterior, se evidenció desconocimiento en cuanto a las terapias de aplicación de frío-calor (80).

Referente al manejo del dolor postoperatorio, el 92% de las enfermeras poseen buenos conocimientos en técnicas no farmacológicas (81). Por ejemplo, el uso de un procedimiento específico y/o multimodal fue considerado como base racional para mejorar el control del dolor posoperatorio obteniendo como resultado positivo la optimización de analgésicos y la disminución de efectos adversos (72). También la buena receptividad, el uso de la musicoterapia, el manejo de la deambulación y vendajes o entablillamiento de las zonas operadas como medio de soporte, fueron las técnicas más conocidas y usadas por las enfermeras para el abordaje del dolor postoperatorio de tipo no farmacológico (89).

En cuanto a la preferencia del uso de técnicas para el abordaje del dolor no farmacológico, poco menos de la mitad de las enfermeras consideraba necesario usar otras medidas aparte de la analgesia farmacológica, tales como el apoyo emocional y los cambios de posición (87).

10.2.2.3 Conocimientos sobre la valoración del dolor

A partir de la correcta valoración del dolor se logra brindar un manejo adecuado y pertinente del mismo. Esta comprende del uso de escalas de valoración, registro en la historia clínica y de la experticia para valorar los criterios que se deben medir como indicadores del dolor. En las enfermeras se observó una baja adherencia y participación en el uso de este tipo de escalas. Una muestra de ello fue el estudio Al Qadire. et al (23) en donde el 63,3% de las enfermeras realizan una valoración del dolor de forma incorrecta. En la tabla 12 se describe la frecuencia de las principales características en la valoración del dolor reportadas por los artículos incluidos en la revisión.

Tabla 12 Frecuencia de las principales características en la valoración del dolor evidenciada en los artículos incluidos.

Principales características en la valoración del dolor	Número de artículos que reportan este aspecto
Desconfianza del dolor reportado por el paciente.	13
No consideran al paciente como el mejor juez del dolor.	11
No utilización de las herramientas de valoración.	9
Utilización del placebo como determinación real del dolor.	3

Fuente: elaboración propia.

Las enfermeras cuentan con conocimientos deficientes para evaluar el dolor y por ende tratarlo de manera adecuada, en especial cuando se requiere conocer la causa del mismo (70,90). Cuando se debía de realizar la valoración del dolor en niños, las enfermeras no contaban con los conocimientos suficientes y consideraban que si el niño estaba distraído no tenía dolor severo (21).

En el estudio de Wuni et al.(86) la mayoría de las enfermeras respondieron positivamente que reevaluaban el dolor en los niños. Cuando se les indagó acerca de si conocían las escalas de valoración, Smeland et al. (75) encontró que el 85% de las enfermeras utilizaban herramientas de valoración en el dolor pediátrico y la mayoría de estas utilizaban la escala del dolor conductual para la valoración del dolor en niños (86). Jaimes et al. (88) reportó que el 83% de las enfermeras responden a algoritmos, escalas y herramientas para estandarizar los procesos en relación a la valoración del dolor en el paciente con lesión cerebral traumática.

A diferencia de este hallazgo, Córdova et al. encontró que solo la mitad de las enfermeras conocía una escala para evaluar el dolor y de estas solo el 30% las usaban (87). Por otro lado, un bajo porcentaje de enfermeros (11%) usa la escalera analgésica de la OMS (87).

Respecto a la confianza del dolor informado por el paciente fue mayor el número de estudios que reportó que las enfermeras no consideraban al paciente como la fuente más confiable de la notificación del dolor. Estas mismas, consideraban que el paciente exageraba la intensidad del dolor dado a las discrepancias entre su lenguaje verbal y no verbal. Sin embargo, entre las pocas enfermeras que confiaban en el informe del dolor del paciente, se evidenció que estas motivaban la tolerancia del dolor antes de administrar un analgésico (5,21,91,23,69,74,77,82–84,88). Estos resultados concuerdan con lo reportado en el estudio de Shahriary et al. (79) en donde casi el total de enfermeras no confían en el grado de dolor informado por el niño al emitir juicios clínicos (82).

De acuerdo con lo reportado por Almuairi et al. (85) un gran porcentaje de enfermeras registran incorrectamente el dolor informado por el paciente. También fue elevado el porcentaje de enfermeras que creen que el juicio propio es más válido o más preciso que el emitido por el paciente o familiar (73,83).

Para conocer la gravedad del dolor, se hallaron distintos medios alternos al uso de herramientas estandarizadas. Algunas enfermeras acudían a la observación de las facies e irritabilidad en el pediátrico, mientras que otras se enteraban por el relato del paciente anticipándose a la evaluación del dolor (87,89). El problema de evaluar el dolor al usar estos métodos se relacionó con la capacidad de las enfermeras de aliviar el dolor independientemente del informe de dolor reportado por un paciente sonriente o con muecas (79). También se identificó que las enfermeras respondieron que acudirían al uso del placebo para determinar si el dolor es real, demostrando una falta grave a la ética profesional (21,78,80).

El reconocimiento de la importancia de documentar en la historia clínica el dolor reportado por el paciente fue muy alto, superando el 80% de las enfermeras (21,70,73). De igual forma, la no documentación del dolor, según las enfermeras, estaba influenciado por la falta de evidencia, tiempo, conocimientos, actitudes y herramientas (75).

10.2.2.4 Conocimientos generales sobre el manejo del dolor

El siguiente punto abarca los conocimientos generales sobre el manejo del dolor incluyendo los conceptos en el mecanismo del dolor, temáticas relacionadas al uso de analgésicos como la adicción, tolerancia, uso de analgésicos según la edad y creencias o mitos en torno al manejo del dolor.

Se identificó que es muy frecuente que las enfermeras animen a sus pacientes a soportar el dolor lo máximo posible antes de administrar un opioide, así mismo la consideración de que la población menor de 2 años de edad tienen una menor sensación del dolor (69,77,83).

Se debe mencionar, que el 80% de las enfermeras consideran que se encuentran más familiarizadas con aspectos generales sobre el dolor y su intervención, específicamente en la evaluación

individualizada del dolor (23,74). Sin embargo, se evidencia gran inquietud frente a las deficiencias de conocimiento en áreas específicas como los mitos y conceptos erróneos en el uso de los opioides (69). Igualmente, las enfermeras obtuvieron puntuaciones más bajas en los conceptos relacionados con el manejo farmacológico, riesgo de adicción a los opiáceos, cuestiones relativas al riesgo de sufrir depresión respiratoria en el niño, la falta de diferenciación entre los términos adicción, tolerancia, y dependencia física, lo que eventualmente conllevó a que la mayoría de las enfermeras dejaran la farmacología como último recurso (23,69,71,75).

Teniendo en cuenta el hallazgo reportado en el estudio de Alnajar et al. solo el 28,1% de las enfermeras que laboraban en unidades oncológicas conocían los síntomas de dependencia física en el dolor crónico por cáncer (77). Otros estudios como el de Adams et al. (81) y Bergeron et al. (92) exponen que las creencias y mitos que tienen las enfermeras relacionados con el uso de opioides influyen a la hora de utilizarlos; por ejemplo, la puntuación media sobre creencias relacionadas a los conocimientos y la administración de opioides fue del 50% , siendo bajo el número de respuestas correctas en los casos de los pacientes que requerían de la administración de estos medicamentos.

De igual forma, este fenómeno ocurrió en el estudio de Adams et al. (81), en donde solo un 21,8% de las enfermeras consideraba útil administrar un opioide a los pacientes que presentaban abuso de sustancias, reiterando el miedo a usar estos medicamentos en el manejo del dolor. También, se encontró que las enfermeras consideraban que utilizar opioides por 3 días consecutivos incrementaba la probabilidad de generar adicción psicológica, reafirmando una vez más los miedos y mitos acerca de la adicción de los opioides (81).

En relación con los pacientes con adicción a los opioides, se observaron juicios de valor por parte de las enfermeras dada a la creencia de que esta condición dificultaba el manejo del dolor. Lo

evidenciado en el estudio de Krokmyrdal et al. (90) expuso la gran cantidad (62%) de enfermeras que creían que los pacientes con adicción a opioides exageraban su dolor para recibir mayores dosis de analgésicos y que el 56,1 % de las cuidadoras describía que estos pacientes no manifestaban de forma honesta el efecto de los fármacos administrados.

En cuanto a los pacientes pediátricos y/o neonatales, las enfermeras parecían estar más preocupadas por los efectos secundarios de los opioides que por su ayuda terapéutica; por ende, su falta de conocimiento conllevó a no administrarlos (82). Este hallazgo parece aclarar la presencia de opiofobia sin discriminación de edades del paciente.

Partiendo de lo mencionado un número de enfermeras optaban por utilizar los signos vitales, el estado hemodinámico y los signos de mayor incomodidad del paciente como indicadores fiables para identificar el grado de dolor, siendo indudablemente un concepto erróneo en la valoración y manejo del dolor (72,84,87).

Al mismo tiempo, fue persistente la idea entre las enfermeras de que los pacientes no son capaces de dormir a pesar de sentir dolor intenso. Las preguntas que evaluaban este concepto obtuvieron bajas respuestas correctas en los estudios revisados (5,82). Al parecer, se expone la idea de la adopción de los cambios de los signos vitales y la incomodidad del paciente pediátrico o neonatal como parte de la valoración del dolor, ignorando que la sensación de dolor intenso también ocurre sin la presencia de cambios hemodinámicos (82).

Cuando se evaluó las generalidades sobre el manejo del dolor, el 79% de las enfermeras consideraban que no se debía administrar ningún opioide en pacientes que presenten dolor antes de encontrar su causa, ya que consideraban que este podía enmascararlo. Este hallazgo muestra considerablemente la existencia del juicio clínico que impide brindar cuidados al paciente con

dolor (78). En referencia a la tolerancia de los opioides se evidenció que el 32,2% de las cuidadoras creía que los pacientes de edad avanzada no podían tolerarlos (79) y el 48% de las enfermeras no tenían suficientes conocimientos para el manejo del dolor postoperatorio (89).

Es importante resaltar el desconocimiento por parte de los profesionales de enfermería frente al manejo del dolor en el paciente inconsciente. El estudio de Miftah et al. (73) evidenció que el 66,9% de las enfermeras no sabían manejar el dolor en pacientes con una puntuación < 8 en la escala de coma de Glasgow. No obstante, las enfermeras identificaron datos relevantes del manejo del dolor, tales como el reconocimiento de los procedimientos más dolorosos, en el siguiente orden: extracción de sangre, colocación de vías periféricas y sonda vesical, y la aspiración de secreciones respiratorias. También, el 97% de las enfermeras consideró importante registrar el dolor del paciente en la historia clínica. Por último, se identificó que la falta de expresiones de dolor no significaba la ausencia de este síntoma (21,89).

10.2.3 Categoría 3: Factores determinantes en el nivel de conocimiento de los profesionales de enfermería sobre el manejo del dolor.

Al considerar los conocimientos para el manejo del dolor, resulta necesario determinar los factores determinantes en el nivel de conocimientos de los profesionales de enfermería, dado a que al identificarlos se podrá comparar los resultados y analizarlos de manera objetiva. Se denota gran variabilidad en los factores determinantes en el nivel de conocimientos de las enfermeras respecto al manejo del dolor. Mientras que en algunos estudios estos parecían influir en la puntuación media en la herramienta empleada, en otros estudios no parecía ser relevantes.

Dentro de los factores identificados con mayor frecuencia en los estudios incluidos, se encontraron la ausencia de programas de formación del manejo del dolor, la experiencia profesional y la

formación en dolor. Pero también fueron identificados con menor frecuencia factores como: la ausencia de protocolos, estándares o herramientas para la valoración del dolor; las creencias y juicios de valor; y el área/unidad de cuidado.

La falta de participación o existencia de programas de educación específicos sobre el manejo del dolor estuvo directamente asociada con el nivel de conocimientos de las enfermeras. Esta situación fue descrita frecuentemente en los estudios revisados donde resaltan la necesidad de desarrollar programas o capacitaciones para cerrar la brecha de conocimientos sobre el manejo del dolor (69,74,75,78,79,81,85,88).

La experiencia profesional fue el segundo factor más reportado en los estudios revisados como determinante en el puntaje promedio de la encuesta aplicada en los participantes (85,90). En el estudio realizado por Li Dan et al. (78) se identificó que a mayor experiencia en el tratamiento del dolor en pacientes oncológicos mayor eran sus conocimientos en el abordaje del mismo. La experiencia laboral en UCI también fue reportada en varios estudios como importante en el manejo del dolor, dado a la complejidad de los cuidados en este entorno y a la exposición de los pacientes a un ambiente en el cual se someten a procedimientos dolorosos o por su patología de base (72,84). Aunque en otros estudios no se reportó este hallazgo, Taínta et al., Notejane et al., Alotaibi et al., Al Qadire et al., Adams et al. y Perri et al. estos resultados no obtuvieron una relevancia significativa entre el nivel de conocimientos y la experiencia profesional (5,21,23,74,81,82).

La formación en dolor, la capacitación continua y el nivel educativo entre las enfermeras está significativamente asociada con el nivel de conocimientos sobre el manejo del dolor entre las enfermeras. Se logró apreciar que los profesionales de enfermería que poseían maestría y/o licenciatura y un curso relacionado sobre el manejo del dolor obtenían puntajes más altos o una mejor competencia profesional, a comparación de aquellos que no tenían ningún curso o programa

(5,71,76–78,80,82,90). De igual forma, Damico et al. (84) y Liyew et al. (72) en sus estudios indicaron que si las enfermeras habían asistido a un curso de manejo del dolor en los últimos 3 años, había mayor probabilidad de obtener un mejor nivel de conocimientos.

También se identificó que la falta de protocolización, estándares, creación de algoritmos o empleo de herramientas para la valoración del dolor, fueron hallados como influyentes en el conocimiento del manejo del dolor (23,71,73,76,77,80,85,88,91).

En consideración al área o unidad de cuidado, las enfermeras que laboran en el departamento de emergencias, UCI generales y de cuidado intensivo de cirugía cardíaca obtuvieron mejores resultados que en otras áreas clínicas, dado a la posible explicación de que estaban más familiarizadas con la exposición del dolor (82–84).

Respecto a la cultura, se identificó menor proporción como factor determinante en el nivel de conocimientos. Algunas culturas o etnias a las que pertenecían las enfermeras proporcionaban una barrera para el correcto alivio del dolor, por ejemplo, el miedo a la adicción por el uso de opioides o la demora en su uso (23,71,77,80). Otras barreras identificadas en los estudios que retrasaban el manejo del dolor estaban relacionadas con la falta de cooperación del niño, la falta de apoyo en la educación por parte de los departamentos de administración sanitaria y las políticas de restricción de opioides o su poca disponibilidad (70,71,77,86).

Por último, dentro de los factores personales causantes del inadecuado manejo del dolor, se identificó la falta de compromiso por parte del profesional para usar los opioides en el paciente con dolor, la falta de empoderamiento del enfermero en el manejo oportuno del dolor, dado a la no verbalización del dolor y la mínima comunicación entre el personal sanitario (70,75,79,83,89).

Los factores que mínimamente se relacionaron con el nivel de conocimientos de los enfermeros

en el alivio del dolor fueron: la carencia de comprensión del paciente que siente dolor, el sexo del profesional (siendo los hombres con mayor conocimiento), la edad, la sobrecarga laboral, el turno habitual y el nivel socioeconómico (71,73,78,84,85,87,88).

11. Conclusión

- El hallazgo principal abarcado en la mayoría de los estudios incluidos en la revisión fue la consideración del dolor como un fenómeno complejo, subjetivo y como un signo vital; por ende, su alivio es reconocido como un derecho humano universal. La evaluación, manejo y control por parte de los profesionales de enfermería debe ser precisa y adecuada, esto con el objetivo de lograr un tratamiento proporcional a las necesidades del paciente. Por lo tanto, su atención debe ser prioritaria y abordada desde un enfoque multidimensional aliviando el dolor de la forma más acertada.
- Los resultados de esta investigación fueron clasificados en categorías con el objetivo de identificar el nivel de conocimientos entre los profesionales de enfermería, a través de la siguiente forma: nivel de conocimiento de los profesionales de enfermería sobre el manejo del dolor, conocimientos sobre el manejo del dolor en profesionales de enfermería y, por último, factores determinantes en el nivel de conocimientos de los profesionales de enfermería.
- Este estudio concluyó que el nivel de conocimientos sobre el manejo del dolor en los profesionales de enfermería es considerado como insuficiente e inaceptable en la mayor proporción de los estudios, siendo los de mayor relevancia los relacionados con los conocimientos del manejo del dolor de tipo farmacológico tales como el manejo de analgésicos potentes, las vías de administración de los opioides y el uso de medicamentos útiles para aliviar el dolor.
- Aunque los conocimientos sobre el manejo del dolor farmacológico fueron en mayor proporción negativos, se logró evidenciar hallazgos positivos muy relevantes respecto a los conocimientos en el manejo del dolor no farmacológico. Es evidente que el manejo

farmacológico es ejecutado en mayor proporción en los ámbitos clínicos. Es por eso que la administración, control y manejo farmacológico son consideradas funciones elementales en el alivio del dolor por parte de enfermería. De tal modo que el desconocimiento sobre este aspecto no garantiza un cuidado integral del dolor.

- El uso de herramientas estandarizadas para la valoración del dolor es identificado como la clave inicial para brindar un correcto alivio de este. Pero lo reportado en los estudios analizados, se logró determinar que la valoración del dolor entre los profesionales de enfermería fue deficiente, hecho que predispone a acciones incompetentes en el alivio del mismo.
- Por otro lado, se concluyó que existen grandes barreras que imposibilitan el adecuado manejo del dolor, como la subvaloración de la intensidad del dolor reportado por el paciente, creencias, limitaciones culturales e institucionales, interpretación de los signos vitales como el índice más confiable para valorar el dolor, la opiofobia, desconocimiento para diferenciar entre adicción y tolerancia, y hasta el uso del placebo, considerada esta acción como una falta a la ética profesional.
- Dentro de los factores determinantes en el nivel de conocimientos sobre el manejo del dolor los más representativos fueron la ausencia de programas de formación, la experiencia profesional y la formación en dolor por parte de los profesionales de enfermería.
- En síntesis, es evidente que el manejo integral del dolor está comprometido en todos sus aspectos durante la atención que brinda el profesional de enfermería y es pertinente reconocer esta condición para tomar acciones que mitiguen esta problemática y mejorar el bienestar de las personas cuidadas. Es por eso que el profesional, incluso el que se encuentra en formación,

debe reconocer que su participación en el alivio del dolor es crucial y que sus conocimientos y actitudes deben responder a las necesidades del paciente que desea aliviar su dolor.

- A partir de este estudio se espera que los profesionales de enfermería tomen conciencia en su práctica diaria e implementen acciones para garantizar un adecuado alivio del dolor, tales como: la consideración del dolor como un signo vital, la inclusión de la evaluación del dolor en la historia clínica, el reconocimiento de la importancia de la participación del paciente y su familia en la elección del método para aliviar el dolor y la acción de informar al paciente y su familia sobre la existencia de alternativas no farmacológicas para el alivio del dolor.
- Por último, se considera que los hallazgos de este estudio contribuirán en el desarrollo de la formación profesional en el alivio del dolor como resultado de la nueva definición de este signo vital. Lo anterior, en conjunto con la nueva perspectiva de dolor, permitirá desafiar a las enfermeras para que actualicen sus conocimientos sobre el alivio de este.

12. Recomendaciones

- Es necesario que en los programas de enfermería se incremente el contenido enfocado en el abordaje del alivio del dolor. Al priorizar este tema desde los programas de pregrado, posgrado y formación continuada, se tendrá mayor actualización en el nivel de conocimientos de los profesionales de enfermería que se verá reflejada en las futuras investigaciones.
- Se recomienda que los próximos estudios apliquen intervenciones educativas en grupos distintos de profesionales de enfermería, esto con el fin de evaluar su impacto en el nivel de conocimientos sobre el manejo del dolor.
- Se sugiere que las próximas investigaciones enfocadas a evaluar el nivel de conocimientos sobre el manejo del dolor, sean realizadas en enfermeros profesionales de Colombia. Su ejecución permitirá identificar estrategias dirigidas a reducir este fenómeno.
- Se recomienda utilizar un enfoque fenomenológico en los futuros estudios relacionados con los conocimientos sobre el manejo del dolor en los enfermeros, con el objetivo de establecer futuras líneas de investigación.

13. Productos a los que se compromete con este proyecto de investigación

Con la finalidad de dar a conocer los hallazgos más relevantes acerca de los conocimientos de enfermería frente al manejo del dolor, se pretende realizar la socialización de los resultados en un espacio académico de la Universidad Antonio Nariño.

Referencias bibliográficas

1. P. E. García Ramírez LCVM, y P. Martínez Hernández Magro. Prevalencia de dolor en pacientes hospitalizados en Unidad de Cuidados Intensivos Metabólicos con intubación orotraqueal y bajo sedación, medido con escala COMF. [cited 2021 Aug 29]; Available from: <https://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v25n1/1134-8046-dolor-25-01-00007.pdf>
2. Guerrero Riveros MM, Hoyos Osorio PA, Sutachan Martinez YA, Cirujano(a) M y. El dolor como quinto signo vital en UCI y factores asociados a su prevalencia. instnameUniversidad del Rosario [Internet]. 2018 [cited 2021 Sep 7]; Available from: <https://repository.urosario.edu.co/handle/10336/17914>
3. Whizar-Lugo VM, Flores-Carrillo JC, Marín-Salazar G, Benavides-Vázquez A. Diagnóstico y tratamiento del dolor agudo en el paciente crítico [Internet]. Vol. 20, Anestesia en Mexico. 2008 [cited 2021 Sep 16]. p. 85–90. Available from: https://www.researchgate.net/publication/259562538_Diagnostico_y_Tratamiento_del_Dolor_Agudo_en_el_Paciente_Critico
4. Velázquez González K, Cordero Escobar I, Yadira Ortiz T, Valdés Llerena R. Problemas actuales del tratamiento del dolor posoperatorio. Rev Cuba Anestesiología y Reanimación [Internet]. 2012 [cited 2022 Feb 20];11(3):173–84. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1726-67182012000300004&script=sci_arttext&tlng=en
5. Taínta M, Arteché Y, Martín I, Salas V, Goñi R. Conocimientos y actitudes de las enfermeras de una unidad de cuidados intensivos acerca del dolor de los pacientes. An Sist Sanit Navar [Internet]. 2020 [cited 2021 Mar 22];43(2):177–87. Available from: <https://doi.org/10.23938/ASSN.0872>
6. Asociación Internacional para el Estudio del Dolor. Asociación Internacional para el Estudio del Dolor [Internet]. Pain. 2017 [cited 2021 Aug 29]. Available from: <https://www.iasp-pain.org/Education/Content.aspx?ItemNumer=1698#Pain>
7. Morone NE, Weiner DK. Pain as the fifth vital sign: Exposing the vital need for pain education. Clin Ther [Internet]. 2013 Nov 1 [cited 2022 Feb 20];35(11):1728–32. Available from: <http://www.clinicaltherapeutics.com/article/S014929181301014X/fulltext>
8. Martínez Caballero C, Collado Collado F, Rodríguez Quintosa J, Moya Riera J. El alivio del dolor: un derecho humano universal. Rev la Soc Española del Dolor [Internet]. 2015;22(5):224–30. Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462015000500007
9. Vester JM, Rodríguez-Riveros MI. Knowledge and experiences of nursing students in the administration of major opioids in the treatment of pain. Memorias del Inst Investig en Ciencias la Salud. 2017;15(2):21–9.
10. Bejarano E, Acevedo C, Hernández J, Ramírez S, Cadavid A. DOLOR Revista Oficial De La Asociación Colombiana Para El Estudio Del Dolor [Internet]. Vol. 53, Asociación Colombiana para el Estudio del Dolor Capítulo Colombiano de la IASP. 2010. 11–21 p.

Available from: <http://www.elsevier.com/locate/scp>

11. Peñaloza A, Contreras K, Hernandez, Michilema B. Conocimientos de enfermería: manejo del dolor. Rev Cuatrimest "Conecta Lib [Internet]. 2018 [cited 2022 Feb 20];2(2):26–35. Available from: <https://revistaitsl.itslibertad.edu.ec/index.php/ITSL/article/view/64/168>
12. Nordness MF, Hayhurst CJ, Pandharipande P. Current perspectives on the assessment and management of pain in the intensive care unit [Internet]. Vol. 14, Journal of Pain Research. Dove Medical Press Ltd; 2021 [cited 2022 Feb 18]. p. 1733–44. Available from: <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=98698>
13. Wang H-LL, Tsai Y-FF. Nurses' knowledge and barriers regarding pain management in intensive care units. J Clin Nurs [Internet]. 2010 Nov 1 [cited 2021 Aug 29];19(21–22):3188–96. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1365-2702.2010.03226.x>
14. Schreiber JA, Cantrell D, Moe KA, Hench J, McKinney E, Preston Lewis C, et al. Improving knowledge, assessment, and attitudes related to pain management: evaluation of an intervention. Pain Manag Nurs [Internet]. 2014 [cited 2021 Apr 4];15(2):474–81. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23419934/>
15. Ballesteros Barrado A. Proyecto de un instrumento orientado a la medición de competencias enfermeras en la gestión del dolor [Internet]. Palma, España; 2018 [cited 2021 May 26]. Available from: https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/151832/tfm_2018-19_MSQV_abb220_2613.pdf?sequence=1&isAllowed=y
16. Economista E. OMS califica el tratamiento del dolor crónico como un derecho humano. Clust Salud [Internet]. 2017 [cited 2021 Aug 29]; Available from: <https://clustersalud.americaeconomia.com/gestion-hospitalaria/oms-califica-el-tratamiento-del-dolor-cronico-como-un-derecho-humano>
17. Antolinez Portillo AM, Pérez Sánchez PP, Molina Arteta BM, López Daza D. Consumo de opioides en pacientes hospitalizados en un centro oncológico. Rev Colomb Cancerol [Internet]. 2017 [cited 2022 Feb 20];21(4):194–201. Available from: www.elsevier.es/cancerologia
18. Sierra MI, Kelly H, Tangarife A. PAPEL DEL ENFERMERO PARA ALIVIAR EL DOLOR Y BRINDAR CONFORT AL PACIENTE QUE SE ENCUENTRA CRÍTICAMENTE ENFERMO DURANTE EL PERIODO 2010-2020 [Internet]. Universidad de Antioquia. 2021 [cited 2022 Feb 20]. Available from: http://repositorio.udea.edu.co/bitstream/10495/25200/6/SierraTangarife_2021_EnfermeroAliviarDolorPaciente.pdf
19. Velásquez de los Ríos SM. Manejo no farmacológico del dolor en pacientes en posoperatorio de revascularización miocárdica en UCI [Internet]. Universidad Nacional de Colombia; 2015 [cited 2022 Feb 25]. Available from: <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/55673/65816137.2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
20. Salameh B. Nurses' knowledge regarding pain management in high acuity care units: A case study of Palestine. Int J Health Sci (Qassim) [Internet]. 2018 [cited 2021 Sep

- 13];12(3):51–7. Available from: /pmc/articles/PMC5969775/
21. Notejane M, Bernadá M, Ruiz V, Klisich V. Knowledge of nursing staff at a pediatric referral hospital regarding the assessment and management of pain in children. *Bol Med Hosp Infant Mex* [Internet]. 2019 Jan 1 [cited 2021 Apr 4];76(1):27–34. Available from: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462019000100027&lang=es
 22. Eid T, Manias E, Bucknall T, Almazrooa A, Eid ---Thurayya, Manias E, et al. Nurses’ knowledge and attitudes regarding pain in Saudi Arabia. *Pain Manag Nurs* [Internet]. 2014 Dec 1 [cited 2021 Sep 13];15(4):e25–36. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/>
 23. Al Qadire M, Al Khalailah M. Jordanian nurses knowledge and attitude regarding pain management. *Pain Manag Nurs* [Internet]. 2014 Mar [cited 2022 Feb 18];15(1):220–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24602438/>
 24. Palacios-Espinosa X, Pulido-Rozo J, Ramos-Zamudio D. Intervención interdisciplinaria del paciente con dolor en Unidades de Cuidado Intensivo (UCI): Revisión de tema. *Rev la Univ Ind Santander Salud* [Internet]. 2017 Apr 1 [cited 2022 Feb 20];49(2):380–90. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-08072017000200380&lng=en&nrm=iso&tlng=es
 25. Miranda Rojas HM. Caracterización de las intervenciones de enfermería ante el dolor físico vivenciado en seres humanos críticamente enfermos en la unidad de cuidados intensivos [Internet]. Bogotá; 2015 [cited 2022 Feb 25]. Available from: <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/54734/2681200.2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 26. De Miguel Martín MN, Losa Iglesias M, Silva Do Rosario T, Salvadores Fuentes P, Gómez-Arnu y Díaz-Cañabate JI, Casas Martínez F, et al. Grado de conocimientos y actitudes de la enfermería de la Comunidad Autónoma de Madrid (CAM) ante el dolor: Diplomados en enfermería y profesionales. *Rev la Soc Esp del Dolor* [Internet]. 2012 [cited 2022 Feb 25];19(6):293–300. Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462012000600003
 27. Domínguez Cruz M. Consideraciones éticas para el cuidado de pacientes con dolor por cáncer en la comunidad. *Rev Cuba med gen integr* [Internet]. 2019;35(4):1–12. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252019000400014#:~:text=En el hogar del paciente,beneficencia%2C no maleficencia y justicia.
 28. Ortiz MI, Cuevas-Suárez CE, Carino-Cortés R, Navarrete-Hernández J de J, González-Montiel CA. Nurses knowledge and attitude regarding pain: A systematic review and meta-analysis. *Nurse Educ Pract* [Internet]. 2022 Aug 1 [cited 2022 Nov 9];63:103390. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1471595322001044>
 29. GONZÁLEZ MIC. “CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA ACERCA DEL DOLOR” [Internet]. México D.F; 2009 [cited 2022 Nov 10]. p. 1–95. Available from: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/02/980236/26carrasco-gonzalez-miroslava->

iliana3a.pdf

30. DeCS D de C de la S. Nurses (DeCS) [Internet]. Descriptores de Ciencias de la Salud DeCS. 2018 [cited 2022 Aug 19]. Available from: https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=9912&filter=ths_termall&q=enfermeras y enfermeros
31. Peer M, Brunec IK, Newcombe NS, Epstein RA. Structuring Knowledge with Cognitive Maps and Cognitive Graphs. 2021 Jan 1 [cited 2022 Feb 23];25(1). Available from: </pmc/articles/PMC7746605/>
32. Pérez LL. Taxonomía de la investigación. In: McGraw Hill, editor. Metodología de la investigación, bioestadística y bioinformática en ciencias médicas y de la salud [Internet]. 2a ed. 2014 [cited 2022 Feb 23]. Available from: <https://ezproxy.uan.edu.co:2105/content.aspx?bookid=1721§ionid=115929493#115929513>
33. E. Soler Companya, M T. Faus Solera MCMA. El dolor postoperatorio en la actualidad: un problema de calidad asistencial | Farmacia Hospitalaria [Internet]. 2000. p. 13. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-hospitalaria-121-articulo-el-dolor-postoperatorio-actualidad-un-10000316>
34. Juan del Arcoa. Curso básico sobre dolor. Tema 1. Fisiopatología, clasificación y tratamiento farmacológico | Farmacia Profesional. Farm Prof [Internet]. 2015;29:36–43. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-curso-basico-sobre-dolor-tema-X0213932415727485>
35. Hall JE. Guyton y Hall. Tratado de fisiología médica [Internet]. Decimoterc. Barcelona: Elsevier; 2011. 1112 p. Available from: <http://books.google.com/books?id=UMYoE90LPmcC&pgis=1>
36. Rickles ACPJMSMR. Harrison. Principios de Medicina Interna, 20e | AccessMedicina | McGraw Hill Medical [Internet]. 20th ed. McGray, editor. New York, NY: McGraw-Hill; 2018. 2018 [cited 2022 Feb 25]. Available from: <https://ezproxy.uan.edu.co:2105/content.aspx?sectionid=199172418&bookid=2461&ResuItclick=2>
37. Jiménez A, Bautista S. Experiencia diferencial del dolor según género, edad, adscripción religiosa y pertenencia étnica. Arch en Artículo Revisión [Internet]. 2014;16(3):49–55. Available from: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=72156>
38. Fernandez CF, Gómez López MP. Dolor agudo y postoperatorio [Internet]. Asociación. R. CFF, L. MPG, editors. Bogotá; 2011 [cited 2022 Apr 1]. 213 p. Available from: https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwIj8t3h-unNAhWLFx4KHej_ApsQFggfMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.dolor.org.co%2Flibro%2FDolor%2520Agudo%2520y%2520Postoperatorio.pdf&usg=AFQjCNFo8AEETVijN VwwqD3OTYe7-NbzWQ&sig2=6TwKx5MIU-
39. Finnerup NB. Nonnarcotic Methods of Pain Management. N Engl J Med [Internet]. 2019

- Jun 20 [cited 2022 Feb 26];380(25):2440–8. Available from: <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=94603>
40. Isaza M. CA. Fundamentos de farmacología en terapéutica. 6th ed. CELSUS M, editor. Bogotá; 2014. 1–714 p.
 41. Kim KH, Seo HJ, Abdi S, Huh B. All about pain pharmacology: what pain physicians should know [Internet]. Vol. 33, Korean Journal of Pain. Korean Pain Society; 2020 [cited 2022 Feb 26]. p. 108–20. Available from: <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=96436>
 42. Vallejo M, Ruiz F. Opioides en la práctica médica [Internet]. Asociación. John Jairo Hernández Castro CMB, editor. Asociación Colombiana para el Estudio del Dolor. Bogotá; 2009. 1–18 p. Available from: [https://dolor.org.co/biblioteca/libros/Opioides en la practica medica.pdf](https://dolor.org.co/biblioteca/libros/Opioides%20en%20la%20practica%20medica.pdf)
 43. Organización de las Naciones Unidas. La Declaración Universal de Derechos Humanos | Naciones Unidas [Internet]. La declaración Universal de Derechos Humanos. 1948 [cited 2021 Sep 17]. p. 38. Available from: <https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights>
 44. Naciones Unidas. ACNUDH | CESCR-COMITÉ DE DERECHOS ECONÓMICOS SOCIALES Y CULTURALES [Internet]. 2020 [cited 2021 Sep 17]. Available from: <https://www.ohchr.org/sp/hrbodies/cescr/pages/cescrindex.aspx>
 45. ISAP. The Declaration of Montreal | International Association for the Study of Pain [Internet]. IASP. 2015 [cited 2022 Nov 10]. Available from: <https://www.iasp-pain.org/advocacy/iasp-statements/access-to-pain-management-declaration-of-montreal/>
 46. Colombia CP de. Preamble El pueblo de Colombia [Internet]. 1991 p. 108. Available from: <https://pdba.georgetown.edu/Constitutions/Colombia/colombia91.pdf>
 47. Congreso de la República. Ley 1751 de 2015 [Internet]. Ministerio de Salud y Protección Social 2015 p. 13. Available from: [https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Ley 1751 de 2015.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Ley%201751%20de%202015.pdf)
 48. Fortich Mesa N. Revisión sistemática o revisión narrativa? Cienc y Salud Virtual [Internet]. 2013;5(1):1. Available from: <https://revistas.curn.edu.co/index.php/cienciaysalud/article/view/372>
 49. Whittemore R, Knafl K. The integrative review: updated methodology. J Adv Nurs [Internet]. 2005 Dec [cited 2022 Aug 24];52(5):546–53. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16268861/>
 50. DeCS D de C de la S. Conocimientos, Actitudes y Práctica en Salud (DeCS) [Internet]. Descriptores de Ciencias de la Salud DeCS. 2011 [cited 2022 Aug 19]. Available from: [https://decs.bvsalud.org/es/this/resource/?id=28141&filter=this_termall&q=Conocimientos, Actitudes y Práctica en Salud](https://decs.bvsalud.org/es/this/resource/?id=28141&filter=this_termall&q=Conocimientos,Actitudes%20y%20Practica%20en%20Salud)
 51. Medical Subject Headings. Health Knowledge, Attitudes, Practice - MeSH - NCBI [Internet]. National Library of Medicine. 2004 [cited 2022 Aug 19]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/?term=Health+Knowledge%2C+Attitudes%2C+Pract>

ice

52. DeCS D de C de la S. Conocimiento (DeCS) [Internet]. Descriptores de Ciencias de la Salud DeCS. 2017 [cited 2022 Aug 19]. Available from: https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=33182&filter=ths_termall&q=Conocimiento#Details
53. Medical Subject Headings. Knowledge - MeSH - NCBI [Internet]. National Library of Medicine NCBI. 1997 [cited 2022 Aug 19]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68019359>
54. Medical Subject Headings. Nurses - MeSH - NCBI [Internet]. National Library of Medicine NC. 1967 [cited 2022 Aug 19]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68009726>
55. DeCS D de C de la S. Manejo del dolor (DeCS) [Internet]. Descriptores de Ciencias de la Salud DeCS. 2013 [cited 2022 Aug 19]. Available from: https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=54692&filter=ths_termall&q=Manejo del dolor
56. Medical Subject Headings. Pain Management - MeSH - NCBI [Internet]. National Library of Medicine NCBI. 2012 [cited 2022 Aug 19]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/?term=Pain+Management>
57. DeCS D de C de la S. Estudios transversales (DeCS) [Internet]. Descriptores de Ciencias de la Salud DeCS. 2018 [cited 2022 Aug 19]. Available from: https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=28596&filter=ths_termall&q=estudios transversales
58. Medical Subject Headings. Cross-Sectional Studies - MeSH - NCBI [Internet]. National Library of Medicine NCBI. 1990 [cited 2022 Aug 19]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/?term=Cross-Sectional+Studies>
59. Descriptores de Ciencias de la Salud DeCS. PubMed - DeCS [Internet]. Descriptores de Ciencias de la Salud DeCS Biblioteca Virtual en Salud BVS. 2003 [cited 2022 Aug 27]. Available from: https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=37723&filter=ths_termall&q=PubMed
60. SciELO.org. SciELO Data [Internet]. SciELO. 2021 [cited 2022 Aug 27]. Available from: <https://scielo.org/es/sobre-el-scielo/scielo-data-es/>
61. Salud CL y del C de I en C de la, EIH D de E e I para la A en S-. LILACS [Internet]. Lilacs BVS. 2020 [cited 2022 Aug 27]. Available from: <https://lilacs.bvsalud.org/es/#sobre>
62. Descriptores de Ciencias de la Salud DeCS. MedLine - DeCS [Internet]. Descriptores de Ciencias de la Salud DeCS Biblioteca Virtual en Salud BVS. 2018 [cited 2022 Aug 27]. Available from: https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=29043&filter=ths_termall&q=medline
63. Descriptores de Ciencias de la Salud DeCS. IBECs - DeCS [Internet]. Descriptores de Ciencias de la Salud DeCS Biblioteca Virtual en Salud BVS. 2020 [cited 2022 Aug 27]. Available from: <https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=59006>

64. De Salud M. Resolución número 8430 de 1993/ Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. [Internet]. Colombia; Available from: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>
65. Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC). NORMA TÉCNICA NTC-ISO/IEC COLOMBIANA 27001 [Internet]. ISO Tools. 2006 [cited 2022 Aug 19]. Available from: <https://www.isotools.com.co/normas/ntc-iso-27001/#:~:text=La NTC ISO 27001 es,toda la información que tengan.>
66. Corte Constitucional de la República De Colombia. Constitución Política de Colombia Edición especial preparada por la Corte Constitucional [Internet]. Imprenta Nacional. 1991 [cited 2022 Aug 19]. p. 119. Available from: <https://bit.ly/38pg6A1>
67. MINTIC. Elaboración de la política general de seguridad y privacidad de la información. Vive Digit [Internet]. 2016 [cited 2022 Aug 19];1(Seguridad y privacidad de la información):25. Available from: https://mintic.gov.co/gestionti/615/articulos-5482_G2_Politica_General.pdf
68. Romero J. Guía de citación: Normas Vancouver [Internet]. Uniciso; 2022 [cited 2022 Aug 19]. p. 1–35. Available from: <https://www.portaluniciso.com/info/NORMASVANCOUVER.pdf>
69. Al-Atiyyat N, Salim NA, Tuffaha MG, Abu Nigim HA, Saleh MM d., Alkhodary ME, et al. A Survey of the Knowledge and Attitudes of Oncology Nurses toward Pain in United Arab Emirates Oncology Settings. *Pain Manag Nurs* [Internet]. 2019 Jun 1 [cited 2022 Aug 30];20(3):276–83. Available from: <https://dx.doi.org/10.1016/j.pmn.2018.08.005>
70. Toba HA, Samara AM, Zyoud SH. Nurses' knowledge, perceived barriers, and practices regarding cancer pain management: A cross-sectional study from Palestine. *BMC Med Educ* [Internet]. 2019 May 23 [cited 2022 Aug 30];19(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31122222/>
71. Ou M, Xu X, Chen Y, Yan Y, Wang K, Zhou L. Factors Related to Nurses' Knowledge and Attitudes Toward Pain in Hospitals in Low-Income Areas. *Pain Manag Nurs* [Internet]. 2021 Jun 1 [cited 2022 Aug 30];22(3):386–93. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32713684/>
72. Liyew B, Dejen Tilahun A, Habtie Bayu N, Kassew T. Knowledge and Attitude towards Pain Management among Nurses Working at University of Gondar Comprehensive Specialized Hospital, Northwest Ethiopia. *Pain Res Manag* [Internet]. 2020 [cited 2022 Aug 30];2020. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32256910/>
73. Miftah R, Tilahun W, Fantahun A, Adulkadir S, Gebrekirstos K. Knowledge and factors associated with pain management for hospitalized children among nurses working in public hospitals in Mekelle City, North Ethiopia: cross sectional study. *BMC Res Notes* [Internet]. 2017 Mar 9 [cited 2022 Aug 30];10(1):122–122. Available from: <https://dx.doi.org/10.1186/s13104-017-2446-7>
74. Perri GA, Yeung H, Green Y, Bezant A, Lee C, Berall A, et al. A Survey of Knowledge and

- Attitudes of Nurses About Pain Management in End-Stage Liver Disease in a Geriatric Palliative Care Unit. *Am J Hosp Palliat Med* [Internet]. 2018 Jan 1 [cited 2022 Aug 30];35(1):92–9. Available from: <https://dx.doi.org/10.1177/1049909116684765>
75. Smeland AH, Twycross A, Lundeberg S, Rustøen T. Nurses' Knowledge, Attitudes and Clinical Practice in Pediatric Postoperative Pain Management. *Pain Manag Nurs* [Internet]. 2018 Dec 1 [cited 2022 Aug 30];19(6):585–98. Available from: <https://dx.doi.org/10.1016/j.pmn.2018.04.006>
 76. Yu W, Li D, Lu Y, Yang H, Ma X. Knowledge and Attitudes of Chinese Oncology Nurses Regarding Cancer Pain Management: a Cross-Sectional Study. *J Cancer Educ* [Internet]. 2021 Oct 1 [cited 2022 Aug 30];36(5):1115–23. Available from: <https://dx.doi.org/10.1007/s13187-020-01743-z>
 77. Alnajjar MK, Darawad MW, Alshahwan SS, Samarkandi OA. Knowledge and Attitudes Toward Cancer Pain Management Among Nurses at Oncology Units. *J Cancer Educ* [Internet]. 2019 Feb 1 [cited 2022 Aug 30];34(1):186–93. Available from: <https://dx.doi.org/10.1007/s13187-017-1285-5>
 78. Li D, Gao L, Ren LY, Zeng X, Cui EP, Zhang LJ, et al. Knowledge and attitudes regarding cancer pain management among oncology nurses in China. *J Int Med Res* [Internet]. 2021 [cited 2022 Aug 30];49(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33430662/>
 79. Shahriary S, Shiryazdi SM, Shiryazdi SA, Arjomandi A, Haghghi F, Vakili FM, et al. Oncology nurses knowledge and attitudes regarding cancer pain management. *Asian Pacific J Cancer Prev* [Internet]. 2015 [cited 2022 Aug 30];16(17):7501–6. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26625752/>
 80. Mitello L, Marucci AR, Salvatore S, Sii Onesto A, Baglio G, Latina R. Predictors of nurses' attitudes and knowledge towards pain management in Italy. A cross-sectional study in the hospital settings. *Appl Nurs Res* [Internet]. 2021 Dec 1 [cited 2022 Aug 30];62:151512–151512. Available from: <https://dx.doi.org/10.1016/j.apnr.2021.151512>
 81. Adams SDM, Varaei S, Jalalinia F. Nurses' Knowledge and Attitude towards Postoperative Pain Management in Ghana. *Pain Res Manag* [Internet]. 2020 [cited 2022 Aug 30];2020. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32831982/>
 82. Alotaibi K, Higgins I, Chan S. Nurses' Knowledge and Attitude toward Pediatric Pain Management: A Cross-Sectional Study. *Pain Manag Nurs* [Internet]. 2019 Apr 1 [cited 2022 Aug 30];20(2):118–25. Available from: <https://dx.doi.org/10.1016/j.pmn.2018.09.001>
 83. Dongara AR, Shah SN, Nimbalkar SM, Phatak AG, Nimbalkar AS. Knowledge of and Attitudes Regarding Postoperative Pain among the Pediatric Cardiac Nursing Staff: An Indian Experience. *Pain Manag Nurs* [Internet]. 2015 Jun 1 [cited 2022 Aug 30];16(3):314–20. Available from: <https://dx.doi.org/10.1016/j.pmn.2014.08.009>
 84. Damico V, Murano L, Macchi G, Molinari AF, Dal Molin A. Knowledge and attitude of pain management among Italian nurses in intensive care unit: a multicentric descriptive study. *Ann di Ig Med Prev e di Comunita* [Internet]. 2021 Aug 1 [cited 2022 Aug 30];33(3):220–30. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33739355/>

85. Almutairi AM, Pandaan IN, Alsufyani AM, Almutiri DR, Alhindi AA, Alhusseinan KS. Managing patients' pain in the intensive care units: Nurses' awareness of pain management. *Saudi Med J* [Internet]. 2022 May 1 [cited 2022 Aug 30];43(5):514–21. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9280601>
86. Wuni A, Salia SM, Ibrahim MM, Idriss I, Nyarko BA, Seini SN, et al. Evaluating knowledge, practices, and barriers of paediatric pain management among nurses in a tertiary health facility in the northern region of Ghana: A descriptive cross-sectional study. *Pain Res Manag* [Internet]. 2020 [cited 2022 Aug 30];2020. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33312317/>
87. Córdova Jaquez AG, Ortiz Rivas MK, Salazar Enciso HM, García Avendaño DJ. Manejo del dolor por el personal de enfermería en paciente pediátrico post-quirúrgico de apendicectomía. *Rev Cuid* [Internet]. 2012 Dec 1 [cited 2022 Aug 27];3(1). Available from: <https://revistas.udes.edu.co/cuidarte/article/view/23/629>
88. Jaimes LM, Thompson HJ, Landis CA, Warms CA. Nurses' knowledge of pain management for patients with combat-related traumatic brain injuries on rehabilitation units. *Rehabil Nurs* [Internet]. 2015 Mar 1 [cited 2022 Aug 30];40(2):74–83. Available from: <https://dx.doi.org/10.1002/rnj.156>
89. Menlah A, Garti I, Amoo SA, Atakro CA, Amponsah C, Agyare DF. Knowledge, Attitudes, and Practices of Postoperative Pain Management by Nurses in Selected District Hospitals in Ghana. *SAGE Open Nurs* [Internet]. 2018 [cited 2022 Aug 30];4. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33415201/>
90. Krokmyrdal KA, Andenæs R. Nurses' competence in pain management in patients with opioid addiction: A cross-sectional survey study. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2015 Jun 1 [cited 2022 Aug 30];35(6):789–94. Available from: <https://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2015.02.022>
91. Latina R, Mauro L, Mitello L, D'Angelo D, Caputo L, De Marinis MG, et al. Attitude and Knowledge of Pain Management Among Italian Nurses in Hospital Settings. *Pain Manag Nurs* [Internet]. 2015 Dec 1 [cited 2022 Aug 30];16(6):959–67. Available from: <https://dx.doi.org/10.1016/j.pmn.2015.10.002>
92. Bergeron DA, Bourgault P, Gallagher F. Knowledge and Beliefs about Chronic Non Cancer Pain Management for Family Medicine Group Nurses. *Pain Manag Nurs* [Internet]. 2015 Dec 1 [cited 2022 Aug 30];16(6):951–8. Available from: <https://dx.doi.org/10.1016/j.pmn.2015.09.001>