



Efectividad del tratamiento tópico para el control del dolor en la herida neoplásica maligna. Revisión sistemática

Yesly Johana Rincón Torres

Universidad Nacional de Colombia

Faculta de Enfermería

Bogotá, Colombia

2020

Efectividad del tratamiento tópico para el control del dolor en la herida neoplásica maligna.

Revisión sistemática

Yesly Johana Rincón Torres

Trabajo de grado como requisito para optar al título de:
Magister en Enfermería Área de profundización Terapia Enterostomal, Heridas e Incontinencia

Directora:
Ph.D. Sandra Guerrero Gamboa

Línea de Investigación: Enfermería y los sujetos de cuidado con heridas estomas o incontinencias

Alianza grupos de Investigación

Grupo de estudios e investigación para el cuidado del niño con heridas, estomas o incontinencias, CCRG: col0096139 (Colombia - UN) y el Grupo de investigación en estomaterapia - GPET de la EEUSP (Brasil - USP)

Universidad Nacional de Colombia

Facultad de Enfermería

Bogotá, Colombia

2020

Práctica Clínica

'If a person has not been thoroughly assessed, then their pain cannot be properly treated'
Downing.

Teoría de cuidado

"When professional development is created 'for teachers by teachers' everyone wins"
Kristen Swanson

Educación

"La meta principal de la educación es crear hombres que sean capaces de hacer cosas nuevas no simplemente de repetir lo que otras generaciones han hecho; hombres que sean creativos, inventores y descubridores. La segunda meta de la educación es la de formar mentes que sean críticas, que puedan verificar y no aceptar todo lo que se les ofrece".
Jean Piaget

Declaración de obra original

Yo declaro lo siguiente:

He leído el Acuerdo 035 de 2003 del Consejo Académico de la Universidad Nacional. «Reglamento sobre propiedad intelectual» y la Normatividad Nacional relacionada al respeto de los derechos de autor. Esta disertación representa mi trabajo original, excepto donde he reconocido las ideas, las palabras, o materiales de otros autores.

Cuando se han presentado ideas o palabras de otros autores en esta disertación, he realizado su respectivo reconocimiento aplicando correctamente los esquemas de citas y referencias bibliográficas en el estilo requerido.

He obtenido el permiso del autor o editor para incluir cualquier material con derechos de autor (por ejemplo, tablas, figuras, instrumentos de encuesta o grandes porciones de texto).

Por último, he sometido esta disertación a la herramienta de integridad académica, definida por la universidad.

Yesly Johana Rincón Torres

Fecha 06/12/2020

Agradecimientos

Quiero expresar mi gratitud a DIOS por los maravillosos regalos de la vida, por la energía que se transformó en fortaleza en aquellos momentos de dificultad y en aprendizajes en este camino de descubrimiento y crecimiento.

A mis queridos padres, Sandra Patricia Torres y Humberto Rincón Sánchez, por su amor y apoyo incondicional durante todo este proceso, por estar conmigo acompañándome en mis sueños y metas.

A mi hermano Johann David Rincón Torres, por sus consejos, por haberse convertido en un revisor del trabajo escrito.

A mi querida y admirada Profesora, Dra. Sandra Guerrero Gamboa, por su apoyo incondicional, su guía única y por ser la enfermera que me inspira a ser y dar lo mejor en la academia, en lo profesional y como persona, por dejar grandes semillas en este camino.

A la Profesora Dra. Vera Lúcia Conceição de Gouveia Santos, por acogerme y permitirme continuar el trabajo entre los dos grupos de investigación en medio del cambio de la pasantía, en donde una dificultad, permitió conocer personas increíbles, una visión más amplia y un trabajo en equipo maravilloso.

A la admirada MSc. Suzana Aparecida da Costa Ferreira por sus orientaciones, tiempo y disposición; que, sin saberlo, dejó una huella a causa de su colegaje y profesionalismo.

A mi querida y admirada PhD. Carol Serna por su apoyo, motivación, orientación, disposición y su buena energía en todo este proceso.

A mi querido amor Diego por su apoyo incondicional, paciencia y amor.

Resumen

Efectividad del tratamiento tópico para el control del dolor en las heridas neoplásicas malignas. Revisión sistemática

Introducción: Aproximadamente 14.5% de los pacientes oncológicos presentan una herida neoplásica maligna (HNM) debido al aumento en la tasa de supervivencia y un 85% refieren dolor en la HNM. En la práctica clínica este es el síntoma con menos uso de tratamientos tópicos.

Objetivo: Sintetizar la evidencia disponible relacionada con la efectividad de los tratamientos tópicos para el control del dolor en la HNM en adultos.

Método: Se realizó una Revisión de efectividad, siguiendo la metodología JBI y las fuentes consultadas fueron: CINAHL, LILACS, Embase, Scopus, Web of Science, PubMed, Cochrane, NICE, Scopus y JBI, así como otras fuentes, en inglés, portugués y español, sin límites de tiempo. Los registros que cumplieron con los criterios de inclusión fueron revisados por relevancia con respecto a los objetivos del estudio. Se realizaron valoraciones de la calidad metodológica mediante los instrumentos del JBI y se extrajeron los datos por las revisoras de forma independiente; no se presentó desacuerdo.

Resultados: Se incluyeron 4 ensayos clínicos aleatorizados, un estudio sobre el tratamiento con crema lidocaína y prilocaína al 5% y el otro sobre la morfina tópica al 0,2%, los dos comprobaron un efecto analgésico; los otros dos estudios no arrojaron resultados primarios significativos en el control del dolor.

Conclusiones: La crema de lidocaína y prilocaína al 5% y la morfina tópica al 0,2% se presentan altamente eficaces y seguras para el control del dolor en las HNM. Sin embargo, se requieren nuevos estudios para fortalecer el conocimiento y la práctica clínica.

Palabras clave: Herida fungiforme maligna, dolor, administración tópica, enfermería, enfermería basada en la evidencia.

Abstract

Effectiveness of topical treatment for pain control in malignant fungating wounds. Systematic review

Introduction: Approximately 14.5% of cancer patients present a malignant fungating wound (MFW) due to the increase in the survival rates, among which 85% report pain in the MFW. In current clinical practice, pain in MFW is the symptom for which topical treatments are least used.

Objective: Synthesize the available evidence related to the effectiveness of topical treatments for MFW pain control in adults.

Methods: We did a review of effectiveness, following the JBI methodology and the databases searched were: CINAHL, LILACS, Embase, Scopus, Web of Science, PubMed, Cochrane, NICE, Scopus and JBI, as well as unpublished studies??, in English, Portuguese and Spanish, without time limits. The records that met the inclusion criteria were reviewed for relevance to the study objectives. Methodological quality assessments were made using the JBI instruments and the data were extracted by two independent reviewers, with no disagreements.

Results: Four randomized clinical trials were included; one study on topical treatment with lidocaine and prilocaine 5% and another one with topical morphine 0,2% confirmed an analgesic effect; the other two studies had no significant primary outcomes in pain control.

Conclusions: Lidocaine and prilocaine cream 5% and topical morphine 0.2% showed highly effective and safe for HNM pain control. However, further studies are required to strengthen clinical knowledge and practice.

Keywords: Malignant fungating wound; pain; administration, topical; nursing; evidence-based nursing.

Contenido

	Pág.
Resumen.....	VI
Lista de figuras y gráficas	X
Lista de tablas	XI
Lista de abreviaturas	XII
Introducción	1
1. Justificación del área problema.....	5
2. Objetivos	13
2.1 Objetivo general.....	13
2.2 Objetivos específicos	13
3. Definición de conceptos.....	14
3.1 Enfermería.....	14
3.2 Cuidados	15
3.3 Conocimiento.....	15
3.4 Hacer por.....	15
3.5 Herida Neoplásica Maligna (HNM)	15
3.6 Dolor	16
4. Marco Teórico	17
4.1 Piel y evolución de las heridas neoplásicas malignas	17
4.2 Antigüedad.....	20
4.3 Localización de las heridas neoplásicas malignas	21
4.4 Valoración del paciente con heridas neoplásicas malignas.....	23
4.5 Dolor en la herida neoplásica maligna	25
4.5.1 Evaluación del dolor en la HNM al paciente	27
4.5.2 Terapéutica tópica para el control de dolor en la herida neoplásica maligna ..	29
4.6 Teoría de cuidado	30
5. Marco legal	31
6. Plan de solución del problema	33
6.1 Marco metodológico.....	33
6.1.1 Tipo de estudio.....	33
6.1.2 Protocolo de revisión sistemática	34

6.1.3	Pregunta de revisión sistemática	34
6.1.4	Criterios de inclusión de la evidencia	35
6.1.5	Estrategia de búsqueda	36
6.1.6	Fuentes de información	38
6.1.7	Ecuaciones de búsqueda.....	39
6.1.8	Selección de estudios	40
6.1.9	Valoración de la calidad metodológica.....	41
6.1.10	Extracción de datos	42
6.1.11	Síntesis de datos	42
7.	Aspectos éticos.....	43
8.	Resultados.....	44
8.1	Caracterización de los resultados del proceso de selección de los estudios	44
8.2	Caracterización de los resultados de la calidad metodológica de los estudios .	45
8.3	Caracterización de los cuatro artículos incluidos en la revisión sistemática de efectividad	48
8.3.1	Descripción de los estudios de acuerdo con el año de publicación	49
8.3.2	Descripción de los estudios según formación del autor principal	49
8.3.3	Descripción de los estudios de acuerdo con la fuente.....	50
8.3.4	Descripción de los estudios según la revista de publicación	50
8.3.5	Descripción de los estudios según idioma de publicación	51
8.3.6	Descripción de las publicaciones de acuerdo con el país de realización del estudio	51
8.3.7	Descripción de las publicaciones de acuerdo con tipo de estudio	52
8.4	Caracterización de los resultados en relación con la extracción de datos	52
9.	Estrategia de difusión, traslación y recomendaciones para mejorar la práctica	59
10.	Discusión.....	60
11.	Conclusiones.....	62
A.	Anexo: JBI Critical Appraisal Checklist.....	64
B.	Anexo: Formulario de extracción de datos	66
C.	Anexo: Infografía.....	67
	Referencias.....	69

Lista de figuras y gráficas

Pág.

Figura 1-1: Número estimado de casos incidentes entre 2018 y 2040, todos los cánceres, ambos sexos, todas las edades, a nivel mundial.	5
Figura 1-2: Tasa estimada de incidencia a nivel mundial en 2018, todos los cánceres, ambos sexos, todas las edades.	6
Figura 1-3: Comparativo del número estimado de personas con cánceres en Colombia y Mundo, según tipo de cáncer, sexo y edad, en 2018.	7
Figura 1-4: Esquema de permeabilidad capilar anormal, muerte tisular y crecimiento bacteriano en la herida neoplásica maligna.	9
Figura 3-1: Herida neoplásica maligna ulcerante y fungiforme	16
Figura 4-1: Diagrama esquemático de la arquitectura de la piel.	18
Figura 4-2: Evolución de la herida neoplásica maligna.	19
Figura 4-3: Ilustración del instrumento tipo guillotina propuesto por Tabor en 1721	20
Figura 4-4: Localizaciones anatómicas que predominan para la HNM	22
Figura 4-5: Acrónimo HOPES.	25
Figura 4-6: Vía de las sensaciones de dolor desde las terminaciones nerviosas periféricas hasta la corteza somatosensorial del cerebro	26
Figura 8-1: Diagrama de los estudios identificados de la revisión sistemática de efectividad.	45
Figura 8-2: Distribución de los estudios según año de publicación.	49
Figura 8-3: Distribución de los estudios según formación del autor principal.	49
Figura 8-4: Distribución de las publicaciones de acuerdo con el país de realización del estudio.	51
Figura 8-5: Relación en porcentaje de los participantes de los ECA incluidos en la revisión	53
Figura 8-6: Porcentajes según tipo de cáncer de los participantes de los 4 estudios	55

Lista de tablas

	Pág.
Tabla 4-1: Clasificación en estadios de las heridas neoplásicas malignas	24
Tabla 4-2: Escalas de valoración del dolor.....	27
Tabla 4-3: Cuestionarios de evaluación del dolor.....	28
Tabla 6-1: Algoritmo PICO revisión sistemática de efectividad	34
Tabla 6-2: Descriptores DECss y MeSH con definición de las palabras clave iniciales. .	37
Tabla 6-3: Descripción de las fuentes de búsqueda	38
Tabla 6-4: Ecuación de búsqueda para cada base de datos.....	39
Tabla 8-1: Descripción de los diez estudios seleccionados para evaluar elegibilidad....	46
Tabla 8-2: Valoración de calidad metodológica de los estudios usando la lista de verificación de evaluación crítica del JBI.	48
Tabla 8-3: Fuente de los estudios incluidos	50
Tabla 8-4: Distribución de los estudios según revista de publicación	50
Tabla 8-5: Caracterización de estudios incluidos en la revisión sistemática.....	54
Tabla 8-6: Diagnósticos oncológicos de tumor primario de los participantes de los 4 estudios.....	55
Tabla 8-7: Descripción del tratamiento tópico de los estudios incluidos	58

Lista de abreviaturas

Abreviaturas

Abreviatura Término

ARS	Estimated age-standardized incidence rates (World) per 100000
ECA	Ensayo clínico aleatorizado
GCO	Global Cancer Observatory
HNM	Herida neoplásica maligna
JBÍ	Organización internacional de investigación
PEBE	Práctica de enfermería basada en evidencia
PHMB	Polihexametileno biguanida
RIAT	Restoring invisible and Abandoned Trials
COMET	Core Outcome Measures in Effectiveness Trials

Introducción

El cáncer es una causa importante de morbilidad y mortalidad en todo el mundo, dado que uno de cada cinco hombres y una de cada seis mujeres desarrollarán cáncer a lo largo de sus vidas, siendo para ellas el cáncer de mama el que presenta mayor frecuencia de diagnóstico y para los hombres el cáncer de pulmón. En el 2018 a nivel mundial 18,1 millones de personas fueron diagnosticadas con cáncer, lo que represento 9,6 millones de muertes. (Bray et al., 2018) y con relación a Colombia se presentaron 101 mil nuevos casos, 46 mil muertes y 230 mil casos prevalentes a cinco años (Observatory, 2019).

Por consiguiente, toma mayor relevancia la situación actual, en la cual los conocimientos y prácticas en torno al cáncer han tenido una profunda transformación, particularmente en el último siglo, con el desarrollo de nuevas tecnologías diagnósticas y terapéuticas que mejoran la supervivencia de los pacientes, transformando el determinismo inexorable del cáncer como enfermedad letal (Murillo, et al., 2015). Por tanto, el aumento de la tasa de supervivencia de los pacientes con cáncer avanzado trae consigo desafíos, como el surgimiento de heridas relacionadas con los tumores, existiendo una relación entre la supervivencia y el incremento del número de pacientes que necesitarán atención para sus heridas neoplásicas malignas (HNM) (Probst et al., 2013).

Las HNM son lesiones crónicas y con mayor frecuencia, irreversibles causadas por la proliferación incontrolada de células neoplásicas que se infiltran por invasión local y dañan las estructuras de la piel, tejidos subcutáneos, musculares y llegan afectar hueso (Sopata et al., 2013), mediante el proceso de oncogénesis (Firmino, 2005), lo que provoca una evolución progresiva y degenerativa de las HNM (Agra et al., 2018). Son causadas por neoplasia primaria, metástasis y algunas se presentan como complicaciones después de la radioterapia o recaída tumoral (Sopata et al., 2013). En cuanto a la incidencia, aproximadamente del 5 al 10% de los pacientes con cáncer (Selby, 2009) y hasta en un 14.5% en los pacientes con cáncer avanzado (Maida et al., 2008) desarrollan una HNM. Adicionalmente la incidencia de metástasis cutánea es del 0.6% al 10,4% (Alcaraz et al.,

2012) y aunque cualquier neoplasia maligna subyacente puede conducir a la HNM, se presentan con mayor frecuencia en cánceres metastásicos avanzados (Vardhan et al., 2019). En cuanto a la localización de las HNM, el 66% se presentan en mama, el 24% en cabeza y cuello y 3% en genitales y espalda (Vardhan et al., 2019).

Asimismo el impacto generado por las HNM en la persona con cáncer en su bienestar mental, emocional y social (Ramos Zúñiga et al., 2016) y por tanto en su calidad de vida (Probst et al., 2009) se relaciona con: el estigma, ira, angustia, vergüenza (Ramos Zúñiga et al., 2016), imagen corporal deteriorada, identidad, ansiedad, depresión (Dolbeault et al., 2010), dificultad para vestirse normalmente, sentimientos de exclusión y evitación de la convivencia social. Impacto en la intimidad, sexualidad (Dolbeault et al., 2010), sentimientos de culpa (Gethin, 2014) y disminución del apetito (Dhambri et al., 2011). Con relación a las afectaciones en la piel los síntomas de las HNM son: sangrado, dolor, exudación y mal olor (Dolbeault et al., 2010), siendo las principales consecuencias de las HNM y pueden conducir a desarrollar las siguientes complicaciones: infecciones, fístulas e infestación de larvas (Maida et al., 2008). Por lo anterior estas HNM constituyen otro agravamiento en la vida del paciente oncológico (Maida et al., 2008). En donde la gestión de los síntomas impacta en el bienestar y confort de la persona con HNM y puede repercutir en la disminución de la angustia emocional para los pacientes favoreciendo su calidad de vida (Ripley & Collier, 2017), al igual que en el control de los gastos para la salud pública, ya que la persona con HNM puede resultar en hospitalizaciones y tratamientos por complicaciones que podrían ser evitados (Dolbeault et al., 2010).

Las personas con HNM reciben tratamiento tópico para el control de los síntomas (sangrado, dolor, exudado y olor) de sus heridas, los cuales pueden incluir: apósitos atraumáticos de silicona (Woo et al., 2015); apósitos de plata, miel de Manuka (Adderley & Holt, 2014a); morfina tópica (Vaquer, 2012); ibuprofeno tópico (Woo et al., 2015), lidocaína gel (Dolbeault et al., 2010), (Maida et al., 2009); benzocaína tópica (Granados Matute et al., 2013), metronidazol tópico (Woo et al., 2015) y polímeros, óxido de zinc, e hidrocoloides para la protección de la piel perilesional (Woo et al., 2015). Las anteriores coberturas y sustancias pueden tener una o más de las siguientes propiedades: no adherentes, antimicrobianas, efectos analgésicos, antiinflamatorios y/o anestésicos. Estos tratamientos tópicos son utilizados en la práctica clínica para el control de los diferentes síntomas producidos en y por la HNM, más sin embargo en Colombia el abordaje tópico

para el control del dolor en la HNM de la persona con cáncer es el más insípido de todos los demás. Adicionalmente este dolor lo presenta un 85% de los pacientes con cáncer avanzado (Agra et al., 2017), teniendo gran impacto en la calidad de vida y en el bienestar de la persona. El dolor en la HNM ha sido descrito como insoportable y debilitante, convirtiéndose en uno de los síntomas más comunes identificados por pacientes y cuidadores (Maida et al., 2009), siendo una queja angustiante de la persona con HNM (Agra et al., 2017).

El dolor en la HNM tiene varias etiologías, aisladas o combinadas. La primera está relacionada con el crecimiento acelerado del tumor, por la presión e invasión en las estructuras y las terminaciones nerviosas de la piel, causando dolor mixto, tanto nociceptivo como neuropático.(EONS, 2015;Tilley et al., 2016). La afectación del tejido por la infiltración tumoral se caracteriza porque las células dañadas liberan sustancias como la serotonina, la bradiquinina y la histamina que estimulan los nociceptores, además de las prostaglandinas que sensibilizan a los nociceptores a las acciones de las sustancias estimulantes (Tilley et al., 2016). Las otras causas suelen ser: infección (Vardhan et al., 2019); edema (Firmino, 2005), exceso de exudado (Tamai et al., 2016) y cambio de curativos (Maida et al., 2009), (Woo & Sibbald, 2011). Finalmente, el dolor experimentado por la persona que presenta HNM depende de diversos factores que influyen en el tipo, intensidad, duración y sensación del dolor (Clark, 2012).

La complejidad del cuidado de las personas con dolor en sus HNM nos ha motivado a realizar una búsqueda preliminar sobre revisiones sistemáticas de efectividad de terapéuticas tópicas sobre el tema, utilizando la ecuación *malignant fungating wounds AND pain* en las bases de datos: JBI, Cochrane, epistemonikos, ACCESS, DARE, MEDLINE y PROSPERO, sin restricción de idioma y fecha. Entre los hallazgos, se recuperó una revisión sistemática de efectividad de 2017, siendo no específica para el síntoma dolor; en ella se incluyeron artículos publicados entre 2008 y 2017, y debido a los criterios de inclusión no consideraron estudios para el control del dolor en la HNM (Tsichlakidou et al., 2019). El otro hallazgo fue el registro del protocolo “Topical therapy for pain management of malignant fungating wounds: a scoping review protocol” (Ferreira, et al., 2020b) en la JBI, el cual tuvo por objetivo mapear la evidencia existente de tratamientos tópicos y/o tratamientos para el manejo del dolor relacionado con la HNM, en el cual se encontraron 20 propuestas.

Por la escasez de revisiones sistemáticas de efecto publicadas o de títulos registrados que se centren en la efectividad de la terapéutica tópica para el control del dolor en la HNM se concluye la necesidad de realizar la presente revisión sistemática de efectividad que facilita la toma de decisiones al tener en cuenta toda la evidencia del efecto de la intervención (Higgins & Green, 2011). ¿Cuál es la efectividad de los tratamientos tópicos para el control del dolor en la herida neoplásica maligna, en comparación con el tratamiento estándar, en adultos?

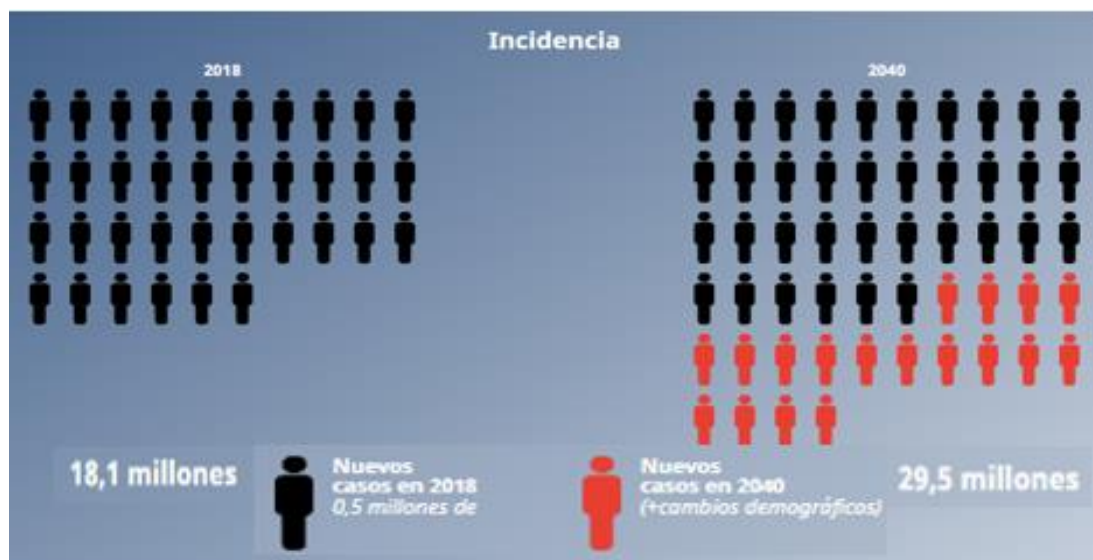
El presente estudio tiene por objetivo sintetizar la evidencia disponible relacionada con la efectividad de los tratamientos tópicos para el control del dolor en la HNM en adultos en comparación con el tratamiento estándar. Por tanto, se utilizará una revisión sistemática de efecto siguiendo las directrices del JBI (Aromataris E, Munn Z, (Editors), 2020).

En definitiva, este estudio cobra significado en la práctica clínica de Enfermería Basada en Evidencia, en la atención a la persona con cáncer, durante el tratamiento tópico del dolor en la herida neoplásica maligna. Aportando a la seguridad y calidad de la atención, con repercusión en la calidad de vida del paciente y de los cuidadores, al sintetizar la evidencia sobre la temática abordada, en una infografía que facilita la difusión y traslación de las recomendaciones de los resultados de la presente revisión sistemática, aportando para la toma de decisiones en la gestión hospitalaria.

1. Justificación del área problema

Murillo et al., (2015) señalan que el cáncer es clasificado dentro del grupo de enfermedades crónicas, no transmisibles, siendo un problema de salud pública creciente que requiere una respuesta intersectorial para la atención al paciente oncológico (Bray et al., 2018). En relación a las cifras de prevalencia a nivel mundial para el 2018, 18.1 millones de personas fueron diagnosticadas con cáncer y para el año 2040 el Global Cancer Observatory (GCO) (2020) estima una incidencia de 29.5 millones de personas en el mundo. La anterior cifra plantea un aumento del 162% aproximadamente con respecto al 2018, la cual se presenta en la Figura 1-1.

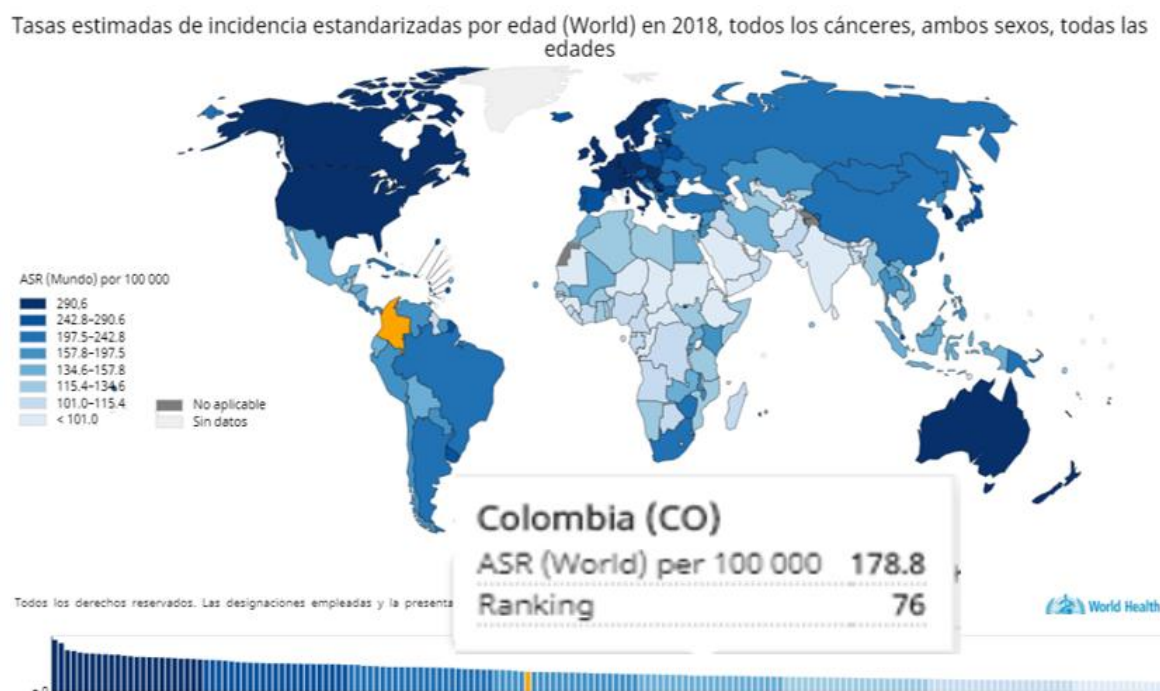
Figura 1-1: Número estimado de casos incidentes entre 2018 y 2040, todos los cánceres, ambos sexos, todas las edades, a nivel mundial.



Nombre de la fuente: Cancer Tomorrow. Global Cancer Observatory - International Agency for Research on Cancer 2020.

De acuerdo con el GCO, la distribución mundial por tasas estimadas de incidencia, para todos los cánceres, sexo y edades, que se presenta en la figura 1-2, ubica a Colombia en el puesto 76 del ranking mundial por países. Esto equivale a determinar una tasa de incidencia estandarizada por edad de 178.8 (ASR por sus siglas en inglés) por 100.000 habitantes (The Global Cancer Observatory 2020).

Figura 1-2:Tasa estimada de incidencia a nivel mundial en 2018, todos los cánceres, ambos sexos, todas las edades.



Nombre de la fuente: Fuente GLOBOCAN 2018 Graph production: Global Cancer Observatory - International Agency for Research on Cancer 2020.

Adicionalmente esta misma organización presenta para Colombia un reporte con un total de 101 mil nuevos casos, 46 mil muertes y un total de 230 mil casos prevalentes a 5 años (The Global Cancer Observatory 2020).

Con relación a los cinco tipos de cáncer más frecuentes (clasificado por número de casos), excepto el cáncer de piel no melanoma, se expone en la figura1-3 las estimaciones presentadas en el GCO tanto a nivel mundial como en Colombia. En estos datos

sobresalen las cifras de cáncer de mama, siendo este el segundo más frecuente a nivel mundial con 2.088.849 casos y en Colombia; este tipo de cáncer ocupa el primer puesto con 13.380 caso para ambos sexos y todas las edades (The Global Cancer Observatory 2020).

Figura 1-3: Comparativo del número estimado de personas con cánceres en Colombia y Mundo, según tipo de cáncer, sexo y edad, en 2018.



Nombre de la fuente: GLOBOCAN 2018 Graph production: Global Cancer Observatory - International Agency for Research on Cancer 2020.

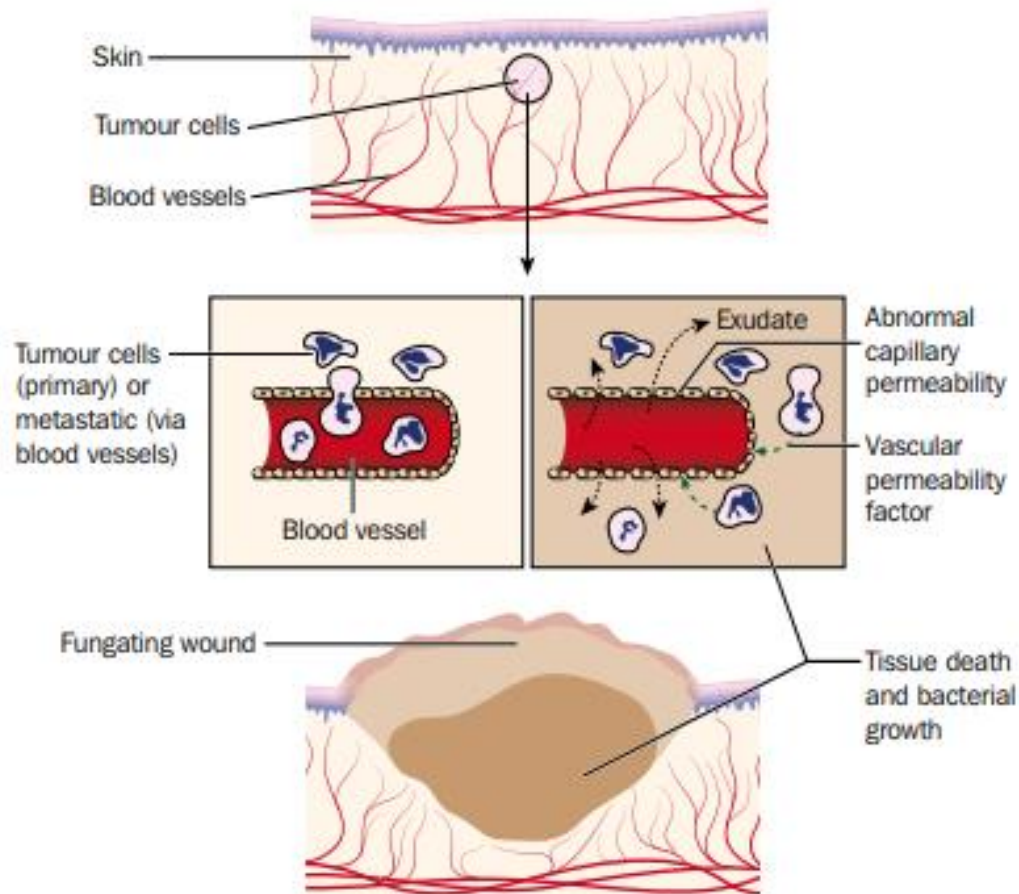
Respecto a frecuencia de afectación de las heridas neoplásicas malignas en pacientes oncológicos, Alexander (2009) define que la mayoría de las estimaciones varían del 5% al 10%. Estudio internacional, observacional prospectivo, basado en una serie de casos secuenciales de 593 pacientes, presenta una prevalencia del 14.5% (Maida et al., 2008). Con relación a la frecuencia de los carcinomas primarios con metástasis a piel, en mujeres el 69% es por cáncer de mama, seguido de un 9% por intestino grueso y melanoma con un 5%, en contraste en el hombre el 24% es por cáncer de pulmón, seguido de un 19%

por intestino grueso y un 13% por melanoma (Schwartz, 1995), afectando entre el 0.6% al 10.4% de los pacientes con cáncer (Alcaraz et al., 2012). Finalmente en cuanto a la localización las HNM se presentan en primer lugar con una prevalencia del 66% en mama, seguido de cabeza y cuello con un 24% (Vardhan et al., 2019). En relación con las cifras en Colombia de pacientes con cáncer que desarrollaron dichas lesiones como consecuencia de un tumor primario o tumor metastático, se concluye que aún son muy incipientes.

Por consiguiente, el panorama general del cáncer trae consigo desafíos como el surgimiento de las HNM, debido al aumento de la tasa de supervivencia de los pacientes con cáncer avanzado y su relación directa en el incremento del número de pacientes que necesitarán atención para sus HNM (Probst et al., 2013), al igual que por el incremento de la frecuencia de metástasis cutáneas (Schwartz, 1995). Adicionalmente las HNM constituyen otro agravamiento en la vida del paciente oncológico, relacionado con: el riesgo de que las heridas desfiguren el cuerpo y se vuelvan friables de fácil sangrado, dolorosas, exudativas y liberan olor fétido, (Maida et al. 2008) síntomas que caracterizan estas lesiones y que impactan en la calidad de vida de los pacientes (Selby, 2009. p16). Al mismo tiempo las HNM pueden conducir al desarrollo de complicaciones tales como: infecciones superficiales y/o sistémicas, fístulas e infestación de larvas, complicaciones que también repercuten en la dimensión psíquica, social y espiritual de la persona (Agra et al., 2017).

Desde el punto de vista fisiopatológico, las heridas tumorales son lesiones crónicas formadas por la infiltración de células malignas en las estructuras que componen la piel, lo que causa rotura del tegumento mediante el proceso de oncogénesis (Firmino, 2005). La figura 1-4 presenta el esquema del proceso fisiopatológico de las HNM, en el cual las células tumorales generan permeabilidad capilar anormal, muerte tisular y crecimiento bacteriano en la lesión.

Figura 1-4: Esquema de permeabilidad capilar anormal, muerte tisular y crecimiento bacteriano en la herida neoplásica maligna.



Nombre de la fuente: Morris C. management and the use of CliniSorb.(2008)

Por tanto, el avance de la enfermedad, la progresión de la lesión, el no control de los síntomas característicos de la HNM, puede generar angustia, aislamiento social o distanciamiento familiar y consecuentemente, exigir cuidado especializado de Enfermería, que cubra las necesidades físicas y psicosociales del paciente con HNM y cuidadores (Castro et al., 2016). Es importante mencionar que al igual que las cifras con relación a las personas oncológicas que desarrollan HNM, en Colombia, las publicaciones relacionadas con tratamientos tópicos para la gestión de los síntomas en la HNM son muy insipientes. Adicionalmente el trabajo de observación realizado en la institución de

referencia nacional del estado colombiano en la atención a la persona con cáncer identificó el dolor en la HNM como el síntoma con menores intervenciones de tratamientos tópicos realizados en la práctica clínica. Actualmente, existen sustancias que se aplican con frecuencia en la práctica clínica, aunque no siempre están respaldadas por el mejor conocimiento científico (Ferreira, et al., 2020b). En Colombia, las evidenciado de la práctica clínica y de los documentos como manuales, guías o protocolos entorno a los tratamientos tópico de la gestión del dolor en la HNM se encuentran totalmente incipientes.

El dolor en la HNM es presentado en un 85% de los pacientes con cáncer avanzado (Thomaz, 2010), dado que la piel tiene más terminaciones nerviosas que cualquier órgano del cuerpo (Agra et al., 2017). El mecanismo exacto que desencadena el dolor físico en la HNM puede estar relacionado con varias causas, aisladas o combinadas, siendo estas:

- Presión que ejerce el tumor y la invasión a estructuras y terminaciones nerviosas (Firmino, 2005).
- Infecciones, dado que una concentración de más de 10^5 /g bacterias están relacionadas con el aumento del dolor (Vardhan et al., 2019)
- Edema y durante los cambios de apósitos (Firmino, 2005).

La práctica clínica sobre intervenciones de Enfermería en el control tópico del dolor, este síntoma de la HNM, en personas oncológicas, requiere de la puesta en marcha de cada una de las etapas del proceso de atención de Enfermería, integrando lo descrito por Agra (2017): evaluación de la etiología oncológica, características y síntomas de la herida, estadificación de la lesión, estado físico, emocional, social y espiritual del paciente. En definitiva, una Práctica de Enfermería Basada en Evidencia (PEBE) caracterizándose por intervenciones basadas en la evidencia científica, capacidad de utilizar tratamientos de vanguardia y acceso a terapias avanzadas (Castro et al., 2016).

En consecuencia, se realizó una búsqueda preliminar sobre revisiones sistemáticas de efectividad de tratamientos tópicos para el control del dolor en la HNM utilizando la ecuación (malignant fungating wounds AND pain) en las bases de datos: JBI, Cochrane, epistemonikos, DARE, MEDLINE y PROSPERO, sin restricción de idioma y fecha. Obteniendo los siguientes resultados:

- JBI: ninguna revisión y un registro de títulos de revisión sistemática denominada *Topical therapy for pain management of malignant fungating wounds: a scoping review protocol* (Ferreira, et al., 2020b) el cual tuvo por objetivo mapear la evidencia existente de terapias tópicas y/o tratamientos para el manejo del dolor relacionado con la HNM; en ella se incluyeron 70 artículos, entre 1995 y 2020. Extrajeron 20 propuestas de tratamientos tópicos para el control del dolor en la HNM, sintetizados en las siguientes categorías: coberturas, analgésicos y sustancias antimicrobianas.
- Cochrane: dos resultados de los cuales se recuperó una revisión de intervención sobre agentes tópicos y apósitos denominada: *Topical agents and dressings for fungating wounds*. El objetivo de esta fue revisar la evidencia de los efectos de los apósitos y los agentes tópicos sobre la calidad de vida, y los síntomas que afectan la calidad de vida, en personas con HNM; incluyeron cuatro estudios sin ningún resultado con relación al dolor. (Adderley & Holt, 2014b)
- Epistemonikos, ACCESS, DARE y PROSPERO: ningún resultado
- MEDLINE: ocho resultados de los cuales se recuperó una revisión sistemática de efectividad. El objetivo de esta revisión fue evaluar la eficacia del tratamiento tópico de la infección, el olor y el dolor por la HNM. La revisión denominada: *Intervention for symptom management in patients with malignant fungating wounds - a systematic review*, incluyó artículos entre 2008 al 2017, y debido a los criterios de inclusión no consideraron estudios en los que identificaron baja evidencia para el control del dolor en la HNM (Tsichlakidou et al., 2019).

En consecuencia, se concluye que no existen revisiones sobre la efectividad del tratamiento tópico para el control de dolor en la HNM. Por tanto, el desarrollo del presente trabajo, permitió sintetizar la mejor evidencia disponible sobre la efectividad del tratamiento tópico para el control del dolor en la HNM, para la mejoría del síntoma, de la calidad de vida y la disminución de eventos adversos en el paciente, mediante una revisión sistemática de efectividad que siguió las directrices del SUMARI JBI (Aromataris E, Munn Z, (Editors), 2020).

Se seleccionó la metodología de revisión sistemática de efectividad, debido al precepto de que la ciencia es acumulativa, y porque facilita la toma de decisiones al tener en cuenta

toda la evidencia del efecto de una intervención (Higgins & Green, 2011). Representando así un recurso más para la construcción del conocimiento en Enfermería y generar cambios en la práctica clínica. De manera que la utilidad de este trabajo radica en que permite determinar la efectividad de la terapia tópica para el tratamiento del dolor en la HNM, con el fin de mejorar este síntoma en los pacientes oncológico. Por otro lado la diseminación del conocimiento de Enfermería, en esta temática específica, aporta a la profesión y la disciplina y en cuanto a la PEBE permitirá impactar positivamente en la calidad de vida del paciente con el control tópico del dolor de su HNM, generando más comodidad a la persona, menos angustia, reducción del estigma y del aislamiento social, respondiendo a las necesidades identificadas, favoreciendo una mayor información a la persona y cuidadores, lo que podrá repercutir de manera positiva en las reacciones psicosociales de la persona, al igual que en medidas de autocuidado que repercutan en la disminución del riesgo de lesiones en la piel perilesional del paciente oncológico que puede generar aún más dolor relacionado con las lesiones, abarcando un enfoque individual y holístico.

Así mismo, permitirá a las enfermeras fortalecer la actuación profesional; adaptar las intervenciones a los recursos y necesidades de sus instituciones; identificar, evaluar y brindar una terapia tópica al paciente para el control del dolor de sus HNM con las mejores recomendaciones de la literatura científica, impactando en la academia, la investigación y la práctica clínica de Enfermería, al igual que cobra valor al materializar y argumentar los cuidados y permitir un fortalecimiento de la PEBE en esta área y temática.

Adicionalmente, el presente trabajo es el resultado de la alianza entre el Grupo de Estudios e Investigación para el Cuidado del Niño con Heridas, Estomas o Incontinencias de la Universidad Nacional de Colombia (col0096139) y el Grupo de Pesquisa en Estomaterapia - GPET de la Escuela de Enfermería de la Universidad de Sao Paulo, el cual permitió un trabajo activo, continuo, con nuevas propuestas y proyectos sobre la temática.

2. Objetivos

2.1 Objetivo general

Sintetizar la evidencia disponible relacionada con la efectividad de los tratamientos tópicos para el control del dolor en la HNM en adultos en comparación con el tratamiento estándar.

2.2 Objetivos específicos

- Caracterizar la producción científica disponible relacionada con la efectividad de los tratamientos tópicos para el control del dolor en la HNM en adultos en comparación con el tratamiento estándar.
- Sintetizar los resultados encontrados sobre la efectividad de los tratamientos tópicos para el control del dolor en la HNM en adultos por medio de la infografía.

3. Definición de conceptos

Para el presente trabajo se adopta la definición de Enfermería de Swanson (Raile M. & Marriner Ann, 2011), al igual que los enunciados de conocimiento y hacer por, siendo dos conceptos principales de su teoría de cuidados.

3.1 Enfermería

Disciplina profesional, cuyo objeto es el cuidado basado en evidencia y para el presente estudio el cuidado de la persona con HNM, desde una visión holística, en donde se resalta la importancia de que el conocimiento debe ser comunicado, validado y expandido, y podrá ser aplicado para mejorar la práctica asistencial de atención a la persona con HNM.

Swanson define la Enfermería como la disciplina conocedora de los cuidados para el bienestar de otros (Raile M. & Marriner Ann, 2011). La enfermería combina arte y ciencia: se necesita conocimiento clínico para reconocer al igual que comprender el proceso de salud, como el de enfermedad de un paciente, para saber cómo realmente Hacer (Couch, 1995), esto marca una diferencia en la atención. Por otra parte el cuidado de Enfermería a la persona con heridas es una especialidad de creciente importancia, en los pacientes con lesiones crónicas, puede llegar a ser una relación terapéutica que abarca años, ya que no es solo la herida, es una visión holística a la persona (Couch, 1995). Las enfermeras terapistas enterostomales son especialmente hábiles en los planes de tratamiento: sugiriendo, soportando con evidencia científica y ejecutando nuevas opciones de tratamiento, en las cuales las intervenciones se caracterizan por ser costo-efectivas y basadas en la evidencia, ayudando al paciente a avanzar en el camino hacia la curación

de sus lesiones (Couch, 1995). En el caso de la persona con HNM, las intervenciones se reorientan al control de los síntomas de estas lesiones que impactan en la calidad de vida de la persona que la presenta.

3.2 Cuidados

Forma educativa de relacionarse con un ser (Raile M. & Marriner Ann, 2011). Asimismo la Ley 911 del 2004 señala que “el acto de cuidado de Enfermería, es el ser y esencia del ejercicio de la profesión” (Congreso de Colombia, 2004)

3.3 Conocimiento

Es definido por Swanson en 1991 (Raile M. & Marriner Ann, 2011), como el esforzarse por comprender el significado de un suceso en la vida del otro, evitando conjeturas, centrándose en la persona a la que se cuida, buscando claves, valorando meticulosamente y buscando un proceso de compromiso entre quien cuida y quien es cuidado.

3.4 Hacer por

De acuerdo con Swanson (Raile M. & Marriner Ann, 2011), significa hacer por otros lo que se haría para uno mismo, si fuera posible, incluyendo adelantarse a las necesidades, confortar, actuar con habilidad y competencia y, proteger al que es cuidado, respetando su dignidad.

3.5 Herida Neoplásica Maligna (HNM)

Son lesiones crónicas formadas por la infiltración de células malignas en las estructuras que componen la piel, lo que causa ruptura del tegumento mediante el proceso de oncogénesis (Firmino, 2005). Dichas lesiones se pueden presentarse como lesiones ulcerantes y fungiformes (Figura 3-1):

- Lesión fungiforme: Son productos de infiltración cancerosa del epitelio, lo que resulta en un nódulo sobresaliente y a menudo con crecimiento grotesco que es propenso a infecciones, sangrado y exudado maloliente (Alexander, 2009). Se caracteriza por un crecimiento exofítico (Candido, 2001).

- Lesión ulcerosa: Son infiltraciones cancerosas a la piel, resultando en la formación de cráteres o cavidades. El tejido es frágil y también propenso a sangrado, infección, mal olor y exudado. (Alexander, 2009). Se caracterizan por un crecimiento endofítico, irregular y bordes evertidos e indurados (Candido, 2001).

Figura 3-1: Herida neoplásica maligna ulcerante y fungiforme¹



Nombre de la fuente: adaptada de Clark SA. Understanding, Managing, and Living with Malignant (imagen A). Imágenes B y C de práctica clínica, con consentimientos.

3.6 Dolor

Williams y Craig (Williams & Craig., 2016) definieron dolor como una “experiencia angustiosa asociada al daño tisular real o potencial con componentes sensoriales, emocionales, cognitivos y sociales”. Definición aceptada por (IASP) Asociación Internacional para el estudio del dolor.

¹ El diagrama en su lado izquierdo representa lesiones ulcerosas que se asemejan a un cráter con bordes altos y un centro hundido y en la derecha representa una lesión fungiforme, la cual crecen sobre la superficie y se asemeja a una coliflor.

4.Marco Teórico

4.1 Piel y evolución de las heridas neoplásicas malignas

La piel es un órgano dinámico y el más extenso porque recubre la superficie corporal (Concepción Alfonso et al., 2007), su arquitectura está compuesta por la epidermis, dermis y tejido subcutáneo.

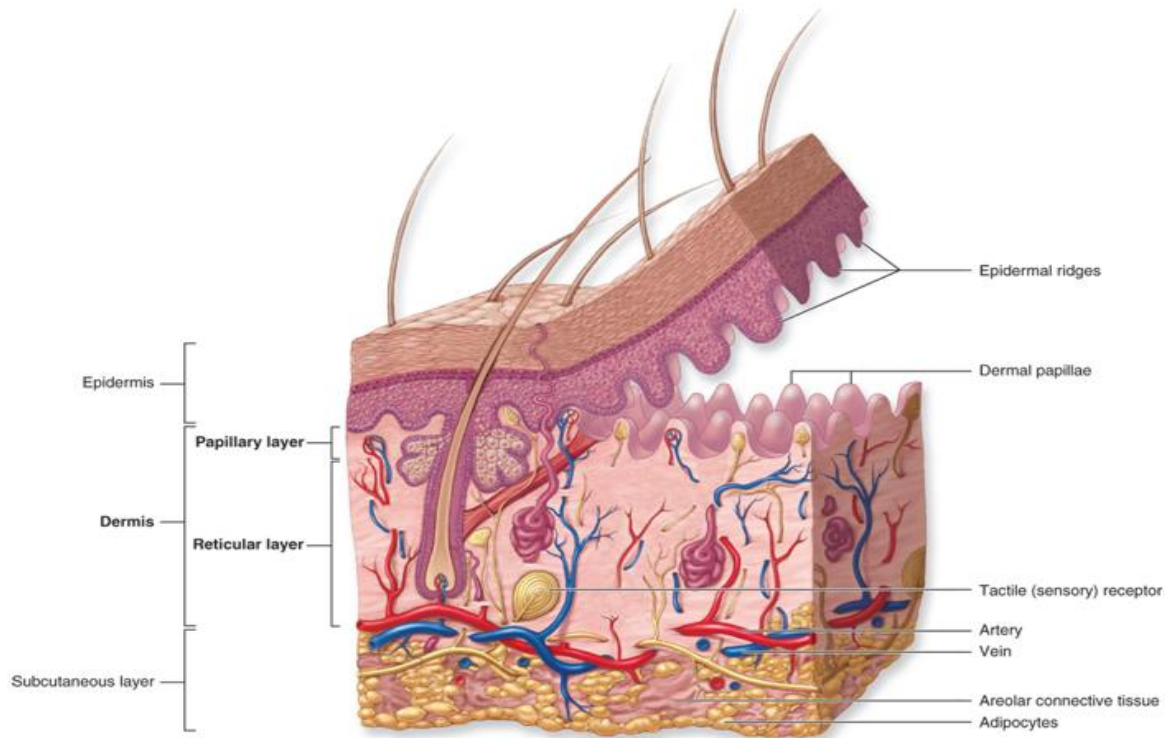
La epidermis, es la capa más externa se encuentra en contacto directo con el medio ambiente (Tirado-Cedano & Martínez-Raygada, 2008), está compuesta principalmente de un epitelio queratinizado escamoso estratificado compuesto de células llamadas queratinocitos. También hay tres tipos de células epidérmicas mucho menos abundantes: melanocitos productores de pigmentos (melanina), células de Langerhans que presentan antígenos y células epiteliales táctiles llamadas células Merkel (Mescher, 2018).

La dermis es la capa de tejido conectivo que apoya la epidermis y la une al tejido subcutáneo (hipodermis). Su principal componente es una proteína estructural filamentosa denominada colágeno (Tirado-Cedano & Martínez-Raygada, 2008). El grosor de la dermis varía de acuerdo con la región del cuerpo y alcanza su máximo de 4 mm en la espalda. La superficie de la dermis es muy irregular. Contienen una rica red de vasos sanguíneos y vasos linfáticos. (Mescher, 2018).

La capa subcutánea, consiste en tejido conectivo suelto que une la piel libremente a los órganos subyacentes, lo que hace posible que la piel se deslice sobre ellos. Esta capa, también llamada hipodermis o fascia superficial, contiene adipocitos que varían en número en diferentes regiones del cuerpo y varían en tamaño según el estado nutricional. En la

Figura 4-1 se ilustra el diagrama esquemático de la arquitectura de la piel con sus tres capas (Mescher, 2018).

Figura 4-1: Diagrama esquemático de la arquitectura de la piel.



Nombre de la fuente: Mescher AL. Skin. In: Junqueira's Basic Histology: Text and Atlas, 15e.

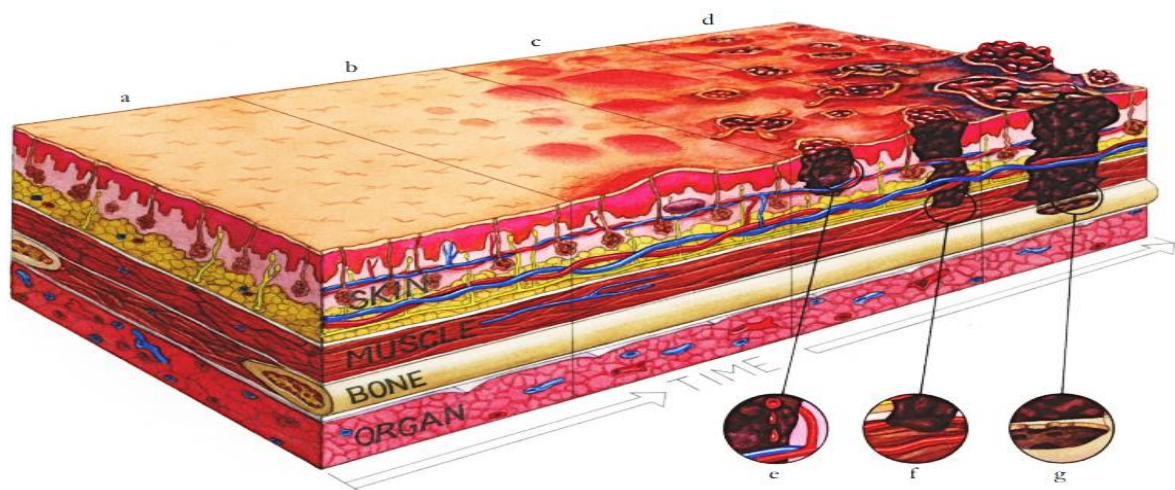
Adicionalmente los diferentes tipos de células desempeñan varios procesos (Castrillón Rivera et al., 2008), los diversos receptores hacen que la piel funcione como un receptor extenso para los estímulos del medio ambiente y sus anexos convierten al órgano de la piel con atributos y funciones específicas. Uno de estos es la capacidad de reparación (Mescher, 2018), mediante la activación de las fases del proceso de cicatrización y promueve la división celular y la renovación tisular acelerada (Lesmes Javier, 2007),(Tirado-Cedano & Martínez-Raygada, 2008).

Sumado a esto la piel es una barrera de protección con el medio externo, presenta funciones: de homeostasis (participa en la regulación de la temperatura corporal y el equilibrio hidro-electrolítico), de melanogénesis, detergentes, metabólicas y enzimáticas.

Es importante mencionar que participa en el sistema inmunitario y puede considerarse la primera línea de defensa, es un órgano de comunicación social, proporciona identidad a cada individuo y permite la expresión con el medio y con los otros. (Couch, 1995)

La alteración del sistema tegumentario por las heridas neoplásicas que son formadas por la infiltración de células malignas del tumor en las estructuras de la piel (Firmino, 2005), probablemente llevara a problemas no sólo a nivel local, sino también a distancia, ya que el sistema inmune cutáneo trabaja en conexión con el resto del cuerpo (LeBlanc, K., Baranoski, 2014). En la figura 4-2 se visualiza la evolución de la HNM y la progresión de esta lesión a través del tiempo se muestra de izquierda a derecha. A menos que las células malignas se controlen mediante el tratamiento efectivo. (Gerlach, 2005)

Figura 4-2: Evolución de la herida neoplásica maligna².



Nombre de la fuente: Clark SA. Understanding, Managing, and Living with Malignant Wounds. A Resource Guide for Patients and Caregivers (2012).

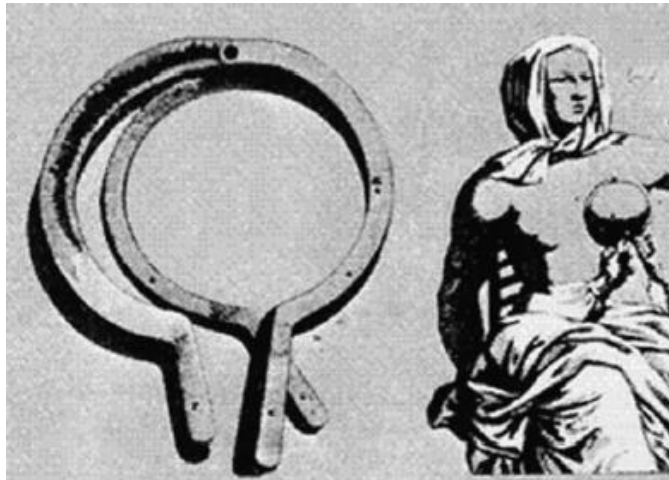
² Progresión de la herida a través del tiempo (izquierda a derecha) con los siguientes compromisos: a=tejido normal de la piel; b=la infiltración del cáncer aparece como nódulos en etapa temprana (protuberancias) en la piel, formando el lecho de la herida; c=las células cancerosas atraviesan la superficie de la piel, invasión más profunda de los tejidos; d= heridas de etapa tardía con lesiones ulcerosas y fungosas en la superficie, tejidos muy profundos afectados; e= permeabilidad capilar anormal; f= la infiltración alcanza vasos sanguíneos y linfáticos más profundos y tejido muscular; g= erosión del hueso, lo que lleva a complicaciones más sistémicas

Las características clínicas de la HNM son: Lesión solitaria o (a menudo) múltiples de inicio repentino; puede ser localizada en un área; se presenta como pápula o nódulo y en menor frecuencia como placa; puede ser asintomática o doloroso y/o ulcerada y puede simular clínicamente una afección benigna (como el Dermatofibroma), si es solitaria y no tiene antecedentes de carcinoma la persona. (Scolyer et al., 2010)

4.2 Antigüedad

La descripción más antigua del cáncer se atribuye a Imhotep en Egipto, (conocido como Papiro de Smith), 1600 a.C. En la cual presentan la extirpación, cauterización y cirugía de la HNM, utilizando diversas técnicas. En 1721 Tabor presenta el instrumento que denominó guillotina que se ilustra en la figura 4-3, el cual era utilizado en un nuevo método de extirpación del cáncer de mama (Ekmektzoglou et al., 2009). Adicionalmente la literatura describe ungüentos como tratamiento para las HNM a través de la historia desde la época griega, romana, edad media, renacimiento, al igual que en la medicina bizantina e islámica, (Ekmektzoglou et al., 2009; Karpozilos & Pavlidis, 2004; Rayter, 2010).

Figura 4-3: Ilustración del instrumento tipo guillotina propuesto por Tabor en 1721



Nombre de la fuente: Breast cancer: From the earliest times through to the end of the 20th century (2009).

Algunas de las preparaciones tópicas descritas en la historia para la HNM tenían, sin duda, antiinflamatorios y propiedades sedantes (Karpozilos & Pavlidis, 2004). Es así como dentro del tratamiento tópico descrito en la historia se encuentran los siguientes ungüentos:

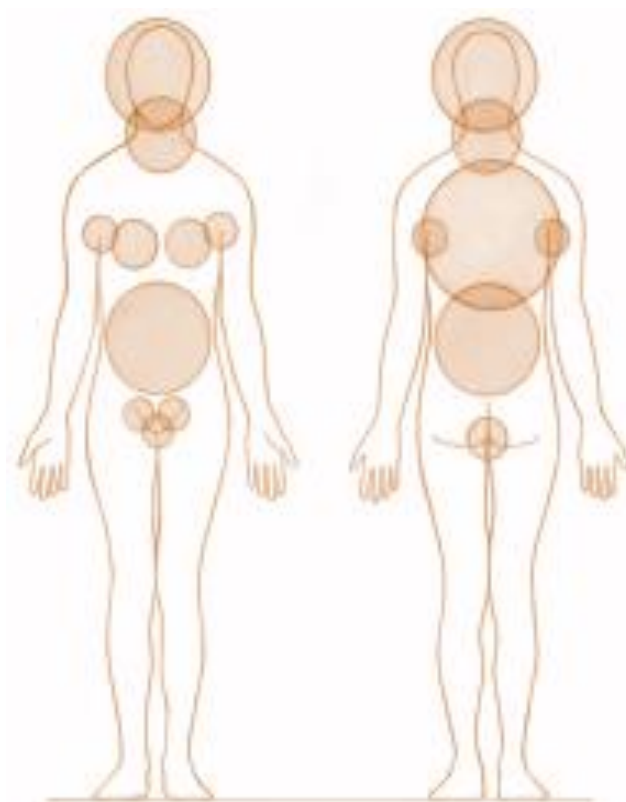
- Ungüentos con óxido de zinc, junto con plomo, mezclado con aceite de oliva o vino y miel, aplicado para la curación de crecimientos cancerosos. Las cenizas pulverizadas de conchas de marisco morado, almejas y ostras también se utilizaron (Ekmektzoglou et al., 2009; Karpozilos & Pavlidis, 2004; Rayter, 2010).
- Hierbas como la ortiga o *marrubium vulgare*, aceite, vinagre y minería medicinal, mezcla de miel, cera, aceites, grasas, plomo, mineral de cobre, piedra de alumbre y óxido de zinc (Karpozilos & Pavlidis, 2004).
- Cera tirrena (etrusca), grasa de buey, la médula de ternera fresca o de un ciervo, aceite de ricino, grasa fresca de pato, miel fresca, incienso, arcilla cocida al horno (Karpozilos & Pavlidis, 2004).
- Linaza con vinagre hervido y miel (Karpozilos & Pavlidis, 2004).
- Trébol de rey con opio, semillas de amapola y vino dulce (Karpozilos & Pavlidis, 2004).
- Azafrán, leche, amapola (opio), monóxido de plomo, incienso, grasa extraída de lana de oveja, grasa fresca de cerdo, mantequilla fresca y aceite de rosas (Rayter, 2010) .
- Leche, ungüento y vinagre (Rayter, 2010)
- Estiércol de cabra, ranas, imposición de manos y compresión del tumor con placas de plomo (Rayter, 2010)

4.3 Localización de las heridas neoplásicas malignas

Las HNM se presentan con mayor frecuencia en cánceres metastásicos avanzados y particularmente en pacientes con cáncer de mama en el cual se describe una prevalencia del 66%, seguido de los localizados en cabeza y cuello con un 24% y un 3% se ubican en los genitales y espalda (Thomas, 1992, como se citó en Vardhan et al., 2019) y en 2009 una encuesta de Suiza presento que el 49% correspondió en mama, 21% se localizó en cuello, 17% en extremidades y genitales y un 13% en cabeza (Probst et al., 2009).

En la figura 4-4 se encuentra el diagrama con las zonas anatómicas en donde las heridas suelen aparecer. En cuanto a sus denominaciones estas heridas, también son descritas como: lesiones oncológicas, neoplásicas o fungiformes (Agra et al., 2017).

Figura 4-4: Localizaciones anatómicas predominantes de las HNM³



Nombre de la fuente: Clark SA. Understanding, Managing, and Living with Malignant Wounds (2012).

³ Las áreas en círculos son los sitios anatómicos en donde las heridas tienden a aparecer.

4.4 Valoración del paciente con heridas neoplásicas malignas

Leitliniengruppe (2020) señala que la valoración a la persona con HNM debe involucrar:

- Antecedentes: comorbilidades y alergias.
- Diagnóstico y tratamiento.
- Tiempo de existencia de la HNM.
- Curaciones: materiales, frecuencias de cambio, responsable.
- Efectos de la HNM en la calidad de vida.
- Limitaciones motoras/funcionales debido a la HNM: hablar, tragar, oír, ver, postura suave, contracturas.
- Efectos en la vida cotidiana: trastornos del sueño, actividades de la vida, elección de la ropa, cargas financieras.
- Importancia psicológica y social de la HNM para el paciente y sus familiares: aislamiento, vergüenza, disgusto, pérdida de control.
- Antecedentes sociales y apoyo para el cuidado de la HNM.
- Efectos de la HNM en la imagen de sí mismo y cuerpo.
- Efectos de la HNM en la asociación a: intimidad, sexualidad y relaciones familiares.
- Estado de la información y comprensión del paciente y sus cuidadores sobre: la enfermedad, causa de la HNM, situación de la HNM y aplicación de medidas especiales (ejemplo: alivio de la presión)
- Estrategias de afrontamiento existentes, habilidades de autogestión, recursos externos y red de apoyo.

Con relación a la clasificación de la HNM, en 1999, las enfermeras Haisfield-Wolfe y Baxendale-Cox publicaron los estadios para este tipo de herida, la cual se presenta en la tabla 4-1.

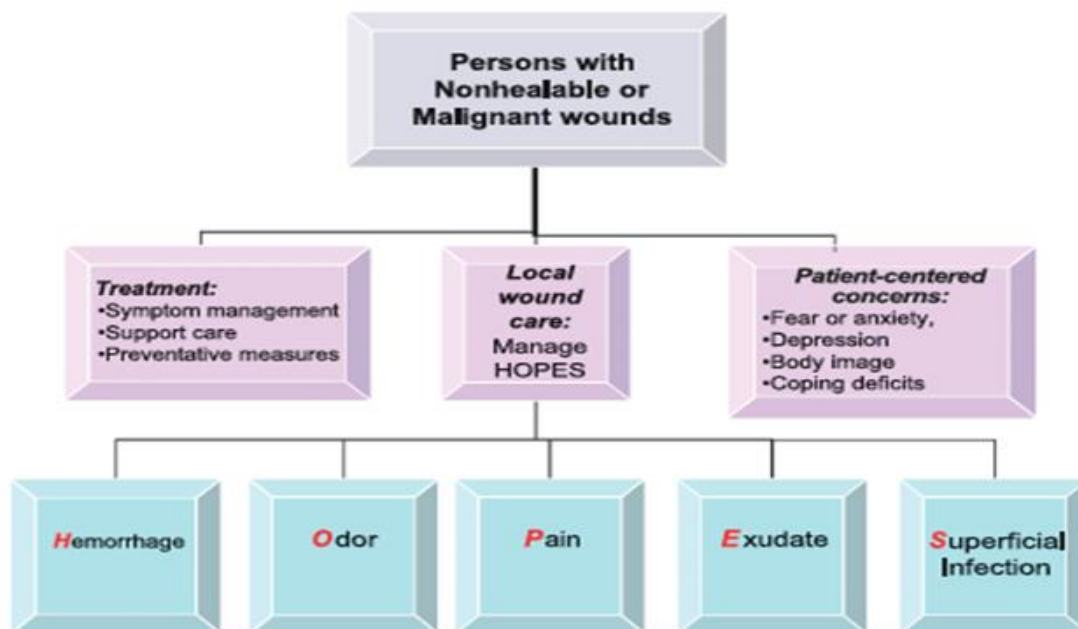
Tabla 4-1: Clasificación en estadios de las heridas neoplásicas malignas

1	Piel íntegra tejido con coloración; nódulo visible y delimitado; en estado asintomático.
1N	Herida cerrada o con apertura superficial tejido rojizo o violáceo; lesión seca o húmeda; puede presentar dolor y prurito; no presenta olor, tunelizaciones y/o formación de cráteres.
2	Herida abierta, compromete dermis y epidermis ulceraciones superficiales pudiendo presentarse friables, sensibles a la manipulación; intenso proceso inflamatorio alrededor; el tejido exhibe coloración roja y/o violácea y el lecho de la herida se configura con áreas secas y húmedas; puede presentar dolor y olor; no forman tunelizaciones.
3	Heridas que comprometen dermis, epidermis e hipodermis profundidad regular, forma irregular y sobresaliente; son friables, con áreas de ulceraciones y tejido necrótico; fétidas y exudativas, ya con aspecto fungiforme; pueden presentar lesiones satélites en riesgo de ruptura inminente; tejido de coloración rojiza, violácea, pero el lecho de la lesión es predominantemente de coloración amarillenta.
4	Heridas invadiendo estructuras anatómicas profundas tienen una profundidad expresiva, a veces no se visualizan sus límites; con exudado abundante, olor fétido y dolor; el tejido alrededor exhibe coloración rojiza, violácea pero el lecho de la lesión es predominantemente de coloración amarillento.

Nombre de la fuente: Haisfield-Wolfe, Baxendale-Cox. Stating of malignant cutaneous wounds: a pilot study. Oncol Nurs Forum 1999.

En cuanto a la evaluación de los síntomas de las heridas neoplásicas malignas, Woo e Sibbald proponen el uso del acrónimo HOPES presentado en la figura 4-8 (Woo & Sibbald, 2011), el cual se puede utilizar siguiendo el protocolo de las institución para caracterizar cada síntoma.

Figura 4-5– Acrónimo HOPES.



Nombre de la fuente: Woo and Sibbald. Local Wound Care for Palliative and Malignant Wounds. Palliative Care.

4.5 Dolor en la herida neoplásica maligna

Hasta un 85% de los pacientes con cáncer avanzado presentan dolor relacionado directamente con el tumor. El dolor relacionado con el cáncer es también denominado dolor oncológico (Thomaz, 2010).

Naylor (2001) afirma que:

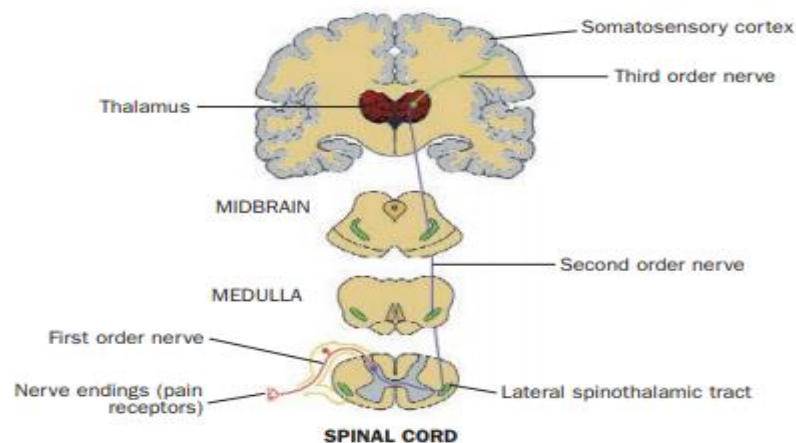
El dolor en la HNM tiene múltiples etiologías, efectos perjudiciales en la calidad de vida y es una queja angustiante del paciente, dado que la piel tiene más terminaciones nerviosas sensoriales que cualquier órgano del cuerpo y tiene nociceptores especiales que puede percibir lesiones mecánicas, térmicas o químicas (p.34).

El mecanismo que desencadena el dolor físico en la HNM puede estar relacionado con varias causas, aisladas o combinadas, siendo estas:

- Crecimiento acelerado del tumor, por la presión e invasión en las estructuras locales, vasos y terminaciones nerviosas, causando dolor mixto, tanto

nociceptivo como neuropático.(EONS, 2015; Naylor, 2002; Tilley et al., 2016). Cuando el tejido está afectado por la infiltración tumoral, las células dañadas liberan sustancias como la serotonina, la bradiquinina y la histamina que estimulan los nociceptores, además de las prostaglandinas que sensibilizan a los nociceptores a las acciones de las sustancias estimulantes. Cuando están sensibilizados por las prostaglandinas, los pacientes pueden tener una mayor respuesta a los estímulos nocivos (hiperalgesia) y sentir dolor debido a estímulos no nocivos (alodinia) dentro de la herida. La percepción del dolor involucra tres conjuntos de nervios y se inicia por la estimulación de un nociceptor (dolor nociceptivo).(Naylor, 2001; Tilley et al., 2016), la cual se representa en la figura 4-10.

Figura 4-6: Vía de las sensaciones de dolor desde las terminaciones nerviosas periféricas hasta la corteza somatosensorial del cerebro ⁴.



Nombre de la fuente: Assessment and management of pain in fungating wounds. Naylor (2001)

⁴ La estimulación genera un impulso nervioso que viaja a lo largo de un nervio periférico (también conocido como nervio aferente primario o de primer orden). El nervio periférico ingresa a la médula espinal a través de la raíz dorsal y sinapsis con un nervio de segundo orden en la asta dorsal de la médula espinal. Desde allí, la señal pasa a lo largo del nervio de segundo orden a través del tracto espinotalámico lateral y hacia el tálamo. Dentro del tálamo se produce una sinapsis nerviosa adicional con un nervio de tercer orden que luego lleva la señal del dolor a la corteza somatosensorial primaria donde se produce la percepción consciente del dolor (Naylor, 2001).

- Infección, dado que una concentración de más de $10^5/\text{g}$ de bacterias se relaciona con el aumento del dolor (Vardhan et al., 2019); edemas secundario a insuficiencia linfática (Tilley et al., 2016); exceso de exudado de la HNM llevando a dermatitis asociadas a la humedad (Tamai et al., 2016), por cambio de curativos.(Maida et al., 2009), (Lesmes Javier, 2007), (Woo & Sibbald, 2011) y por una inapropiada selección de cobertura para la HNM (Tilley et al., 2016).

Finalmente, el tipo de dolor experimentado por la persona que presenta HNM depende de muchos factores, incluyendo la ubicación de la herida, grado de daño tisular, afectación nerviosa y la experiencia previa del paciente con analgésicos. Cada uno de estos factores crea un tipo diferente de dolor, intensidad, duración y sensación.(Clark, 2012). Cuando se produce una lesión en la piel la persona con HNM puede referir un dolor de "corte" o "ardor", cuando la lesión avanza y lesionan los vasos sanguíneos el dolor puede indicar dolor 'palpitante' y si la HNM causa presión o ha infiltrado un nervio puede expresar “ardor espontaneo” y “punzante” (Naylor, 2001).

4.5.1 Evaluación del dolor en la HNM al paciente

El dolor es un síntoma subjetivo y, a menudo, es difícil de evaluar y generalmente se mide a través del autoinforme (Kawagoe et al., 2017). Existen escalas y cuestionarios que con el mínimo esfuerzo para el paciente, son fácilmente comprensibles y demuestran fiabilidad y validez (Vicente Herrero et al., 2018).

Un método usado para clasificar la intensidad del dolor es utilizar una escala de calificación numérica: sin dolor (0) y dolor intenso (10) (Vicente Herrero et al., 2018). La duración puede describirse como aguda o crónica, la ubicación puede ser descrita como superficial o profunda, la sensación de dolor puede ser expresada en términos como: cortar, quemar, palpar, apuñalar, picar u hormiguesear. Siendo fundamental el alivio del dolor, ya que contribuye enormemente al bienestar, confort del paciente e impacta directamente en la percepción de la calidad de vida de la persona. En la tabla 4-2 se presentan algunas escalas de valoración del dolor y en la tabla 4-3 se describen algunos cuestionarios utilizados en la práctica clínica (Vicente Herrero et al., 2018).

Tabla 4-2: Escalas de valoración del dolor

<i>Tipo escala</i>	<i>Características</i>	<i>Numeración Interpretación</i>
Escala analógica visual (EVA)	Permite medir la intensidad del dolor con la máxima reproductibilidad entre los observadores. Consiste en una línea horizontal de 10 centímetros, en cuyos extremos se encuentran las expresiones extremas de un síntoma. En el izquierdo se ubica la ausencia o menor intensidad y en el derecho la mayor intensidad. Se pide al paciente que marque en la línea el punto que indique la intensidad y se mide con una regla milimetrada. La intensidad se expresa en centímetros o milímetros	Sin dolor Máximo dolor
Escala numérica (EN)	Escala numerada del 1-10, donde 0 es la ausencia y 10 la mayor intensidad; el paciente selecciona el número que mejor evalúa la intensidad del síntoma. Es el más sencillo y el más usado	0 = sin dolor 10 = máximo dolor
Escala categórica (EC)	Se utiliza si el paciente no es capaz de cuantificar los síntomas con las otras escalas; expresa la intensidad de síntomas en categorías, lo que resulta más sencillo. Se establece una asociación entre categorías y un equivalente numérico	0 (nada) 4 (poco) 6 (bastante) 10 (mucho)

Nombre de la fuente: Vicente Herrero et al., Valoración del dolor. Revisión Comparativa de Escalas y Cuestionarios (2018).

Tabla 4-3: Cuestionarios de evaluación del dolor

<i>Cuestionario de Dolor de McGill (MPQ)</i>	Es uno de los más utilizados. Explora las esferas sensorial y afectiva. A los pacientes se les pide que escojan un adjetivo de cada 20 subclases de grupos de adjetivos. Cada palabra se asocia a una puntuación específica. Los índices de dolor se calculan para la puntuación total, así como para cada dimensión. Es útil para discriminar entre pacientes que tienen clases diferentes de dolor. Existe una adaptación española
<i>Cuestionario de Dolor en Español (CDE)</i>	Dirigido a población general con dolor agudo o crónico. Cuestionario autoadministrado con varias dimensiones: sensorial, afectiva y evaluativa
<i>Cuestionario de Afrontamiento ante el Dolor crónico (CAD)</i>	Dirigido a población general con dolor de una duración superior a 6 meses. Cuestionario autoadministrado de 31 ítems distribuidos en 6 subescalas. Sirve para explorar el afrontamiento del dolor crónico y sus áreas
<i>Cuestionario DN4 (DN4)</i>	Conta de siete ítems referidos a síntomas y tres referidos a la exploración. Es fácil de puntuar. Una puntuación total de 4/10 o mayor sugiere dolor neuropático. Se ha validado en 15 idiomas, entre ellos el español
<i>Inventario Multidimensional del Dolor de West Haven-Yale (WHYMPI)</i>	Consta de 52 ítems agrupados en 12 escalas que se distribuyen en tres partes: 1ª (20 ítems), que evalúa 5 escalas de la experiencia de dolor (intensidad, interferencia en áreas de la vida del paciente, insatisfacción con su situación actual, visión del apoyo que recibe de otros, control que percibe tener sobre su vida, estados de ánimo negativos); 2ª (14 ítems) en tres escalas, que evalúan las respuestas de los allegados a las demostraciones y quejas del dolor del paciente, y 3ª (18 ítems), que evalúa la participación del paciente en diferentes tipos de actividades diarias
<i>Test de Lattinen:</i>	Es muy utilizado en las Unidades de Dolor y valora diferentes aspectos que, sumados, dan una idea general del estado del paciente. Es fácil de utilizar y ha sido validado recientemente
<i>Cuestionario Breve del Dolor (Brief Pain Inventory)</i>	Desarrollado originalmente para el dolor oncológico; es muy utilizado en clínica e investigación para evaluar la intensidad e impacto del dolor y los efectos del tratamiento analgésico. Hay dos versiones, la larga y la corta, ambas validadas en español

Nombre de la fuente: Vicente Herrero et al., Valoración del dolor. Revisión Comparativa de Escalas y Cuestionarios (2018).

4.5.2 Terapéutica tópica para el control de dolor en la herida neoplásica maligna

Las investigadoras del estudio Topical therapy for pain management of malignant fungating wounds: a scoping review protocol (Ferreira, et al., 2020b) sintetizaron los resultados de las terapias tópicas para el control del dolor en la HNM en las siguientes categorías:

- Coberturas (cualquier material para el tratamiento de heridas basado en principios y tecnologías diseñados para entrar en contacto con el tejido expuesto de las heridas, actuando como primario o secundario).(Atkin et al., 2019; Piaggese, 2018): antiadherente, hidrogel, absorbente y antiinflamatoria (Ferreira, et al., 2020b).
- Analgésicos (cualquier medicamento utilizado tópicamente para aliviar el dolor). (ANVISA, 2019; Clayton et al., 2012; USFDA, 2020): opioides tópicos, anestésicos tópicos y cannabis medicinal (Ferreira, et al., 2020b).
- Sustancias antimicrobianas (Cualquier sustancia con la capacidad de inhibir un microorganismo que pueden usarse en la piel, heridas y mucosas, independientemente de si se trata de una cobertura, solución o medicamento). (ANVISA, 2019; Gottrup et al., 2013; IWII, 2016; Swanson T. et al., 2016): miel y antisépticos (Ferreira, et al., 2020b).

Adicionalmente algunas de las actividades descritas en la literatura para el control del dolor de las heridas fungiformes son: (Firmino, 2005; Granados Matute et al., 2013).

- Las enfermeras/os deben consensuar el tratamiento del dolor con el paciente, familia y el resto del equipo.
- Eliminación suave del apósito (Ejemplo: humedeciendo un apósito seco antes de separarlo) (Leitliniengruppe, 2020).
- Adecuada técnica de remoción de adhesivos.
- Utilizar analgésicos opioides sistémicos si aplica.
- Utilizar medidas complementarias como relajación o distracción.
- Pactar pausas con el paciente mientras se realizan procedimientos de curación.
- Iniciar el procedimiento de curación después de 30 minutos para analgesia vía oral y 5 minutos para analgesia subcutánea o endovenosa.
- Limpieza suave uso de solución antiséptica si está indicado.

- Aplicación libre de tensión de vendajes para heridas y sus fijaciones (Leitliniengruppe, 2020).
- Evaluar necesidad de interconsulta y reportar al equipo multidisciplinar.

4.6 Teoría de cuidado

Este trabajo es de significancia para la disciplina y profesión de enfermería ya que fortalece el conocimiento y las prácticas para el control tópico del dolor de la HNM, impactando en la calidad de vida del paciente con cáncer. Se toman los conceptos de la teoría de cuidados de Kristen M. Swanson de: conocimiento y hacer por (Raile M. & Marriner Ann, 2011).

Con el concepto de conocimiento (consultar en definición de conceptos), hacemos referencia a las prácticas basadas en la evidencia científica, o lo que la literatura actual nos indica, y, por lo tanto, al realizarlo de esta forma se tendrán mejores resultados en la atención y en el control del síntoma de dolor en la HNM.

El concepto de hacer por (consultar en definición de conceptos), lo relacionamos con la creación de una estrategia que permite facilitar la difusión y traslación de las recomendaciones de los resultados de la presente revisión sistemática de efecto. La estrategia seleccionada para tal fin fue la elaboración de una infografía que brinda evidencias para que el profesional actúe con competencia y conocimiento.

5.Marco legal

- Constitución Nacional de Colombia 1991 Artículo 48 y 49: establece el derecho a la seguridad social y a la atención de la salud (Constituyente, 1991).
- Normas Fundamentales del Sistema de Seguridad Social Integral: Ley 100 de 1993; Ley 1122 de 2007 por la cual se hacen algunas modificaciones en el Sistema General de Seguridad Social en Salud; Ley 1949 de 2019 por la cual se adicionan y modifican algunos artículos de las leyes 1122 de 2007 y 1438 de 2011, y se dictan otras disposiciones; Ley estatutaria 1751 de 2015 por medio de la cual se regula el derecho fundamental a la salud y se dictan otras disposiciones (Minsalud, 2015).
- Resolución 429 del 2016, Por medio de la cual se adopta la Política de Atención Integral en Salud. Establece la implementación del Modelo Integral de Atención en Salud (MIAS), regulando la atención de las personas a través de Rutas de Atención Integral en Salud (RIAS), las cuales deben ser implementadas por todos los actores del sistema (*Republica de Colombia, Resolución 429 de 2016*).
- Plan Decenal de Salud Pública 2011-2021, objetivos estratégicos: Alcanzar mayor equidad en salud; Mejorar las condiciones de vida y salud de la población (Minsalud, 2013) y la resolución 1383 de 2013, por la cual se adopta El Plan Decenal para el Control del Cáncer 2012-2021 línea estratégica 4: mejoramiento de la calidad de vida de paciente y sobrevivientes con cáncer (*Republica de Colombia. Resolución 1383 de 2013*).
- Ley 1733 de 2014. Leyonsuelo Devis Saavedra, mediante la cual se regulan los servicios de cuidados paliativos para el manejo integral de pacientes con enfermedades terminales, crónicas, degenerativas e irreversibles en cualquier fase de la enfermedad de alto impacto en la calidad de vida (Minsalud, 2014).
- Ley 1384 de 2010, Ley Sandra Ceballos, por la cual se establecen las acciones para la atención integral del cáncer en Colombia.(Congreso de la República de Colombia, 2010).
- Decreto No. 1011 de 2006: Por el cual se establece el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención de Salud del Sistema General de Seguridad Social en Salud. En su título 2 sobre las acciones orientadas a la mejora de los resultados de la atención en salud, centradas en el usuario, cumpliendo con las

características de: accesibilidad, seguridad, pertinencia y continuidad (Minsalud, 2006).

- Ley 715 de 2001: Artículo 42: sistema único de habilitación, el sistema de garantía de calidad y el sistema único de acreditación (Minsalud, 2001).
- Ley 266 de 1996 por la cual se reglamenta la profesión de enfermería en Colombia y se dictan otras disposiciones. Enfermería es definida como una profesión liberal y una disciplina de carácter social (*Republica de Colombia. Ley 266 de 1996*).
- Ley 911 de 2004 por la cual se dictan disposiciones en materia de responsabilidad deontológica para el ejercicio de la profesión de Enfermería. Define que acto de cuidado de enfermería es el ser y esencia del ejercicio de la Profesión. Se fundamenta en sus propias teorías, tecnologías y en conocimientos actualizados (Congreso de Colombia, 2004).

6. Plan de solución del problema

6.1 Marco metodológico

6.1.1 Tipo de estudio

Para el cumplimiento de los objetivos propuestos de este trabajo y como estrategia de solución a la problemática del objeto de estudio planteada, se optó por una revisión sistemática de efectividad siguiendo las directrices metodológicas del JBI adoptando los procesos de planeación, realización y redacción de una revisión sistemática (Aromataris E, Munn Z, (Editors), 2020). Lo anterior permitió minimizar el riesgo de error y sesgo durante el proceso de revisión sistemática de efectividad.

Se resalta que el marco predominante para la toma de decisiones de atención en salud en los últimos 20 años ha cambiado de ser informado a estar basado en evidencia (Porritt y Lockwood 2020). Adicionalmente al hecho que investigadores y profesionales de la salud han abogado por la atención basada en la evidencia, por tanto la JBI ha desarrollado una infraestructura de investigación, con redes globales de revisores sistemáticos, desarrolladores de guías y metodólogos (Porritt, Kylie; Lockwood, 2020).

La atención basada en evidencia es la toma de decisiones clínicas que considera la viabilidad, adecuación, significado y efectividad de las prácticas de atención, informadas por la mejor evidencia disponible, el contexto en el que se brinda la atención, el paciente individual, y el juicio profesional y la experiencia del profesional de la salud, por consiguiente, la importancia de las asociaciones de colaboración entre investigadores, formuladores de políticas y profesionales de la salud. Lo que afirma el importante papel del contexto, la experiencia clínica y la preferencia de los pacientes en la práctica de atención basada en evidencia (Porritt, Kylie; Lockwood, 2020).

Las revisiones sistemáticas se adhieren al precepto de que la ciencia es acumulativa, y facilita las decisiones al tener en cuenta toda la evidencia del efecto de una intervención, teniendo como objetivo proporcionar una síntesis exhaustiva e imparcial de estudios relevantes en un solo documento utilizando métodos rigurosos y transparentes (Higgins & Green, 2011).

6.1.2 Protocolo de revisión sistemática

Durante el proceso de planeación se desarrolló el protocolo de revisión sistemática de efectividad siguiendo las directrices del JBI (Aromataris E, Munn Z, (Editors), 2020), donde se definió y describió: los objetivos, el contexto y la justificación de la revisión, los criterios de selección del estudio, las medidas de resultados, las intervenciones, las estrategias de búsqueda propuestas para identificar los estudios pertinentes, el procedimiento de selección de estudios, el proceso de evaluación crítica, el procesos de extracción de datos (instrumentos) y los enfoques propuestos para la síntesis.

6.1.3 Pregunta de revisión sistemática

Se realizó una revisión sistemática de efectividad que permitió responder a la pregunta, la cual se construyó siguiendo la estrategia PICO⁵ (Tabla 6-1).

Tabla 6-1: Algoritmo PICO revisión sistemática de efectividad

Población	Intervención	Comparador	Outcome (resultado)
Adultos con HNM dolorosas.	Terapias tópicas para el control del dolor en la HNM.	Tratamiento estándar para el control del dolor en la HNM.	Primario: Control del dolor en la HNM Secundarios: Interferencia en las actividades de la vida diaria por dolor en la HNM y eventos adversos.

Nombre de la fuente: Investigadoras, Bogotá, 2020.

⁵ Acrónimo en el cual cada letra hace referencia a una parte de la pregunta: P=paciente o problema; I= intervención, C= comparador; O= outcome o resultado.

El problema del presente trabajo final se formuló a partir de la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la efectividad de los tratamientos tópicos para el control del dolor en la herida neoplásica maligna, en comparación con el tratamiento estándar, en adultos?

6.1.4 Criterios de inclusión de la evidencia

- Criterios de inclusión

Tipos de Participantes: Esta revisión incluyó estudios realizados con adultos mayores de 18 años con HNM dolorosas, además se incluyeron todas las razas, etnias y géneros.

Entorno: Estudios realizados en cualquier entorno de atención al paciente oncológico con HNM como: hospital, clínica ambulatoria, institución domiciliaria, institución de cuidados paliativos y otros ambientes de atención.

Intervención / fenómenos de interés: Estudios que investigaron la efectividad de las terapéuticas tópicas para el control del dolor en la HNM. Se incluyeron todos los estudios en donde presentaron el efecto de cualquier tratamiento tópico (sustancia o cobertura) aplicado a la herida neoplásica maligna y piel perilesional. Adicionalmente los aspectos que se tuvieron en cuenta fueron: sustancia, frecuencia, dosis, presentaciones, intensidad, tiempo y competencias sobre quienes administran la intervención.

Comparador: Estudios que utilizaron un tratamiento estándar en el grupo control, cualquiera que haya sido usado.

Resultados: Para la revisión se consideraron estudios que incluyeron como resultado el control del dolor (evaluado durante la terapéutica tópica, mediante escalas de evaluación del dolor, cuestionarios y otras herramientas validadas) y resultados de la interferencia de dolor en la HNM en las actividades de la vida diaria y eventos adversos

Tipos de estudios: Esta revisión considero los diseños de estudios experimentales. En ausencia de ensayo clínico aleatorizado ECA, se consideraron los estudios

cuasiexperimentales, estudios observacionales de cohortes tanto prospectivos como retrospectivos. Publicaciones en idioma inglés, portugués y español sin límites de tiempo.

- **Criterios de exclusión**

Estudios en cadáveres, in vitro o en animales.

Adicionalmente, la calificación de corte establecida para la valoración de calidad metodológica de los estudios clínicos aleatorizados fue nueve, que representa el 70% de 13, que es el valor máximo conforme a la herramienta JBI Critical Appraisal Checklist for Randomized Controlled Trials (Anexo A). Por tanto, los ECA con calificación menor a nueve se excluyeron. Para los estudios de cohorte la calificación mínima correspondió a ocho, que representa el 70% de 11, que es el valor máximo conforme al instrumento utilizado, JBI Critical Appraisal Checklist for Cohort Studies (Anexo A). Por tanto, calificaciones de estudios de cohorte menores a 8 también se excluyeron.

6.1.5 Estrategia de búsqueda

La estrategia de búsqueda tuvo como objetivo encontrar estudios publicados como estudios no publicados y siguió las fases propuestas en el SUMARI JBI (Aromataris E, Munn Z, (Editors), 2020).

La primera búsqueda ha sido realizada en MEDLINE y CINAHL, usando los términos, "Wounds and Injuries; Neoplasms; Pain Management, que se definen en la tabla 6-2, y análisis de las palabras de texto contenidas en los términos del título, resumen e índice utilizados para describir artículos relevantes. En la segunda búsqueda se utilizaron todas las palabras clave y descriptores identificados en las bases de datos incluidas. Posteriormente se construyó la ecuación de búsqueda para el uso en cada base de datos, con ayuda de un bibliotecario experto en investigación y finalmente se realizó búsqueda en las bases de datos seleccionadas y en fuentes de literatura gris relevantes.

Tabla 6-2: Descriptores DECss y MeSH con definición de las palabras clave iniciales.

Descriptores DEeCS	
Descriptor inglés: Descriptor español: Descriptor portugués: Definición en español:	Wounds and Injuries Heridas y Traumatismos Ferimentos e Lesões Daño infligido en el cuerpo como resultado directo o indirecto de una fuerza externa, con o sin interrupción de la continuidad estructural.
Descriptor inglés: Descriptor español: Descriptor portugués: Definición en español:	Neoplasms Neoplasias Neoplasias Nuevo crecimiento anormal de tejido. Muestran un mayor grado de anaplasia y tienen las propiedades de invasión y metástasis.
Descriptor inglés: Descriptor español: Descriptor portugués: Definición en español:	Pain Management Manejo del Dolor Manejo da Dor Una forma de terapia que emplea un enfoque coordinado e interdisciplinario para aliviar el sufrimiento y mejorar la calidad de vida de las personas que sufren dolor.
Descriptor inglés: Descriptor español: Descriptor portugués: Definición en español:	Administration, Topical Administración Tópica Administración Tópica La aplicación de preparaciones farmacológicas en las superficies del cuerpo, especialmente la piel (ADMINISTRACIÓN, CUTÁNEA) o membranas mucosas .
Descriptores MeSH	
Descriptor inglés: MeSH Unique ID Definición en español:	Wounds and Injuries D014947 Daño infligido en el cuerpo como resultado directo o indirecto de una fuerza externa, con o sin interrupción de la continuidad estructural
Descriptor inglés: MeSH Unique ID Definición en español:	Neoplasms D009369 Nuevo crecimiento anormal de tejido. Las neoplasias malignas muestran un mayor grado de anaplasia y tienen las propiedades de invasión y metástasis
Descriptor inglés: MeSH Unique ID Definición en español:	Pain Management D059408 Una forma de terapia que emplea un enfoque coordinado e interdisciplinario para aliviar el sufrimiento y mejorar la calidad de vida de las personas que sufren dolor.
Descriptor inglés: MeSH Unique ID Definición en español:	Administration, Topical D000287 La aplicación de preparaciones farmacológicas en las superficies del cuerpo, especialmente la piel (ADMINISTRACIÓN, CUTÁNEA) o membranas mucosas. Este método de tratamiento se usa para evitar efectos secundarios sistémicos cuando se requieren dosis altas en un área localizada o como una ruta de administración sistémica alternativa, para evitar el procesamiento hepático

Nombre de la fuente: Investigadoras, Bogotá, 2020.

6.1.6 Fuentes de información

La búsqueda se realizó en: CINAHL; LILACS; Embase; Scopus; Web of Science; PubMed; Cochrane; NICE; JBISIR. Adicionalmente se buscaron estudios cuantitativos no publicados en: CAPES; Google Scholar; Teseo; RCAAP; Portal de tesis y tesis canadiense; Dart -E; All trials y en Restoring invisible and abandoned trials. En la tabla 6-3 se presentan las descripciones de las fuentes de búsqueda seleccionadas para la presente revisión sistemática de efectividad.

Tabla 6-3: Descripción de las fuentes de búsqueda

	Nombre	Descripción
BASE DE DATOS	CINAHL	Base de datos que ofrece una amplia cobertura de contenido, incluyendo 50 especialidades de enfermería (DEMO, 2016).
	LILACS IBECS BDEN	Base de datos de información bibliográfica en línea para las ciencias de la salud (LILACS, n.d.) Base de datos que contiene referencias de artículos de más de 200 revistas científico-sanitarias editadas en España (IBECS, n.d.). Base de Datos de Enfermería. Brinda acceso a artículos de revistas reconocidas en el área de salud y otros documentos como: tesis, libros, capítulos de libros, actas de congresos, relatos técnico-científicos y publicaciones gubernamentales (Oms, 2008).
	Embase	Base de datos biomédica y farmacológica de publicaciones y farmacovigilancia. Embase, propiedad de la editorial Elsevier, cuenta con más de 28 millones de referencias (Embase, 2019).
	Scopus	Base de datos de resúmenes y citas de literatura revisada por expertos; cuenta con herramientas inteligentes para rastrear, analizar y visualizar la investigación. Ofrece el panorama más amplio de la producción mundial de investigación en los campos de la ciencia, la tecnología, la medicina, las ciencias sociales, las artes y las humanidades. Scopus también ofrece perfiles de autor que cubren afiliaciones, número de publicaciones y sus datos bibliográficos, referencias y detalles del número de citas que ha recibido cada documento publicado (DEMO, 2016).
	PubMed	Es una base de datos que abarca medicina, oncología, enfermería, odontología, veterinaria, salud pública y ciencias preclínicas. Actualmente contiene más de 15 millones de referencias bibliográficas de artículos de revistas desde el año 1960, provenientes de 4800 revistas internacionales de ciencias de la salud (DEMO, 2016).
	Cochrane	Base de datos sobre Medicina Basada en la Evidencia.(<i>Revisiones Cochrane, Cochrane Library</i> , n.d.)
	JB Evidence Synthesis	Base de Datos JBI Evidence Synthesis (ISSN 2689-8381).

Tabla 6-3: (Continuación)

	Nombre	Descripción
TESIS	CAPEs	Base de tesis y disertaciones defendidas públicamente - Brasil
	Theses Canada Portal	Portal de tesis de Canadá
	Dart -E	Base de datos de tesis y disertaciones europea
	Teseo	Base de datos Tesis Doctorales – España
BUSCADOR	Web of Science	Herramienta de búsqueda de información actual o retrospectiva (1996 al presente) relacionada con la ciencia, las ciencias sociales, las artes y las humanidades, de, aproximadamente, 9300 de las revistas de investigación más prestigiosas y de alto impacto en el mundo; puede obtener más de 1.000 millones de referencias citadas que permiten búsquedas. (DEMO, 2016)
	NICE	El Instituto Nacional para la Excelencia en salud y atención (NICE) es un organismo público independiente que proporciona orientación y asesoramiento nacional para mejorar la salud y la atención social en Inglaterra. Permite a los profesionales de la salud, la salud pública y la atención social ofrecer la mejor atención posible sobre la base de la mejor evidencia disponible (<i>National Institute for Health and Care Excellence (NICE) - NCBI Bookshelf</i> , n.d.)
	Google Scholar	Buscador de Google enfocado y especializado en la búsqueda de contenido y bibliografía científico-académica
	RCAAP	Repositorio científico de acceso abierto
INICIATIVA	All Trials	Iniciativa internacional
	Restoring invisible and Abandoned Trials (RIAT)	Iniciativa internacional

Nombre de la fuente: Investigadoras, Bogotá, 2020.

6.1.7 Ecuaciones de búsqueda

Se construyó la ecuación de búsqueda para el uso en cada base de datos, con ayuda de un bibliotecario experto en investigación correspondiendo a la tabla 6-4.

Tabla 6-4: Ecuación de búsqueda para cada base de datos

FUENTE	ECUACIÓN DE BUSQUEDA	RESULTADOS BÚSQUEDA
CINAHL	(MH "Fungating Wounds/TH") OR TI "malignant fungating wounds" OR AB "malignant fungating wounds")) OR "malignant fungating wounds" OR "malignant wounds"	217
LILACS + IBECS + BDENF	"malignant fungating wounds" OR "malignant wounds"	8

Tabla 6-4: (Continuación)

FUENTE	ECUACIÓN DE BUSQUEDA	RESULTADOS BÚSQUEDA
EMBASE	('malignant fungating wounds' OR 'malignant wounds') AND [embase]/lim, limite para as bases EMBASE e medline	71
SCOPUS	TITLE-ABS-KEY ("malignant fungating wounds" OR "malignant wounds")	167
PUBMED	"malignant fungating wounds"[Title/Abstract] OR "fungating wounds"[Title/Abstract] Filters: Humans	89
COCHRANE	"malignant fungating wounds" OR "malignant wounds" in Title Abstract Keyword	17
JBI	"malignant fungating wounds" OR "fungating wounds"	0
TESES CAPES	"FERIDA TUMORAL" OR "FERIDA MALIGNA" OR "FERIDA ONCOLOGICA" OR "malignant fungating wounds" OR "malignant wounds"	4
THESES CANADA PORTAL	"malignant fungating wounds" OR "malignant wounds"	1
DART - Europe E- theses	"malignant fungating wounds" OR "malignant wounds"	2
TESEO	"malignant fungating wounds" OR "malignant wounds"	0
WEB OF SCIENCE	TOPICO: (("malignant fungating wounds" OR "malignant wounds"))	102
NICE	"malignant fungating wounds" OR "malignant wounds"	8
GOOGLE SCHOLAR	"malignant fungating wounds" OR "malignant wounds" AND ("topical treatment" OR "topic treatment") AND pain	120
RCAAP	"malignant fungating wounds" OR "malignant wounds"	8
All Trials	"malignant fungating wounds" OR "malignant wounds"	0
RIAT	"malignant fungating wounds" OR "malignant wounds"	0

Nombre de la fuente: Investigadoras, 2020.

6.1.8 Selección de estudios

Después de realizar las búsquedas, todos los registros fueron identificados (814) se agruparon en Mendeley, dado que es un gestor de referencia de acceso libre. (*Mendeley - Reference Management Software & Researcher Network*, n.d.) y se eliminaron todos los

estudios duplicados. Adicionalmente, para reducir los sesgos de selección, se identificaron y revisaron todos los estudios relevantes sobre el tema.

Los títulos y resúmenes fueron revisados por dos investigadoras de forma independiente de esta forma se evaluaron los criterios de inclusión establecidos dando cumplimiento a los mismos. No se presentaron desacuerdos entre las revisoras y se seleccionaron un total de 10 artículos de los cuales seis correspondieron a ensayos clínicos aleatorizados y cuatro a estudios de cohorte. En la figura 8-1 se presenta el diagrama de los estudios identificados en la revisión sistemática de efectividad y se presentan detalladamente los resultados del proceso de selección de los estudios.

6.1.9 Valoración de la calidad metodológica

Los estudios elegibles los cuales se presentan en la tabla 8-1, fueron sometidos a un proceso de valoración de calidad metodológica, los cuales fueron evaluados críticamente, de forma sistemática y exhaustiva. Se utilizaron los instrumentos de evaluación crítica del JBI de ensayo clínicos aleatorizado y estudios de cohortes (Anexo A), por las enfermeras: Yesly Johana Rincón Torres quien es la investigadora encargada del presente trabajo miembro del Grupo de Estudios e Investigación para Cuidado del Niño con Heridas, Estomas e Incontinencias y la MSc. Suzana Aparecida da Costa Ferreira miembro del Grupo de Investigación en Estomaterapia - GPET de la EEUSP (Y.R y S.F) y se contó con una tercera revisora la PhD(c) Carol Viviana Serna González (C.S), sin desacuerdos entre las revisoras.

Posterior a la evaluación crítica por dos de las investigadoras de forma independiente para cada artículo se excluyeron los estudios que no cumplieron con el umbral de calidad. Esta decisión se basó en:

- El Instrumento JBI Critical Appraisal Checklist for Randomized Controlled Trials que cuenta con 13 ítems de evaluación con las opciones “*Si*”, “*No*”, “*Poco claro*” y “*No aplica*”. La calificación de corte establecida para la valoración de calidad metodológica de los estudios clínicos aleatorizados fue nueve, que representa el 70% de 13, que es el valor máximo conforme al instrumento utilizado.
- El Instrumento JBI Critical Appraisal Checklist for Cohort Studies cuenta con 11 ítems de evaluación con las opciones “*Si*”, “*No*”, “*Poco claro*” y “*No aplica*”. Para

los estudios de cohorte la calificación establecida para la valoración de calidad metodológica de los estudios fue de ocho, que representa el 70% de 11, que es el valor máximo conforme al instrumento utilizado.

Seis de los diez artículos a los que se le realizó valoración de la calidad metodológica no alcanzaron la calificación de cohorte establecida, por tanto, no cumplieron con el umbral de calidad y fueron excluidos.

6.1.10 Extracción de datos

Los datos fueron extraídos por dos de las revisoras de forma independiente (Y.R y S.F), utilizando formulario de extracción de datos (Anexo B) desarrollada por la investigadora (S.F) en el programa Excel 2010® Microsoft 365® y previamente probado para evaluar su idoneidad (Anexo B). Los datos extraídos incluyeron detalles específicos sobre: autores, título, año, país de realización del estudio, objetivos, tipo de estudio, poblaciones, intervenciones y resultados de importancia para la pregunta de revisión. No se presentó ningún desacuerdo entre las revisoras.

6.1.11 Síntesis de datos

Los datos fueron sintetizados y son presentados en resumen narrativo y en una infografía (Anexo C) que facilita la difusión y traslación de los resultados de la presente revisión sistemática.

7.Aspectos éticos

Este trabajo final es una investigación sin riesgo por ser de tipo documental, según la Resolución 8430 de 1993, la cual en el artículo 11 establece la clasificación de las investigaciones. Al igual que los aspectos éticos se enmarcan en los principios científicos y éticos de la Ley 911 de 2004, artículo 29. De igual forma fue aprobado por el comité asesor de posgrados el cambio de modalidad de pasantía a trabajo escrito, cumpliendo con lo contemplado en el Acuerdo 041 de 2019 CF. Por el cual se establece la reglamentación de las modalidades de trabajo final del Programa de Maestría en Enfermería.

Adicionalmente se tuvo en cuenta para desarrollar el presente trabajo final el Reglamento sobre Propiedad Intelectual en la Universidad Nacional de Colombia (Consejo Académico, 2003), dando cumplimiento al principio de buena fe, al no transgredir derechos de propiedad intelectual de otras personas.

El estudio se acoge al programa Reducción de consumo y reciclaje de Papel (Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Odontología Oficina de Gestión de Calidad), cumpliendo con el uso responsable y optimización de los recursos, especialmente el papel, por tanto, no se genera contaminación y se aporta positivamente en el proceso de protección del medio ambiente. Finalmente se declara ausencia de conflictos de intereses.

8. Resultados

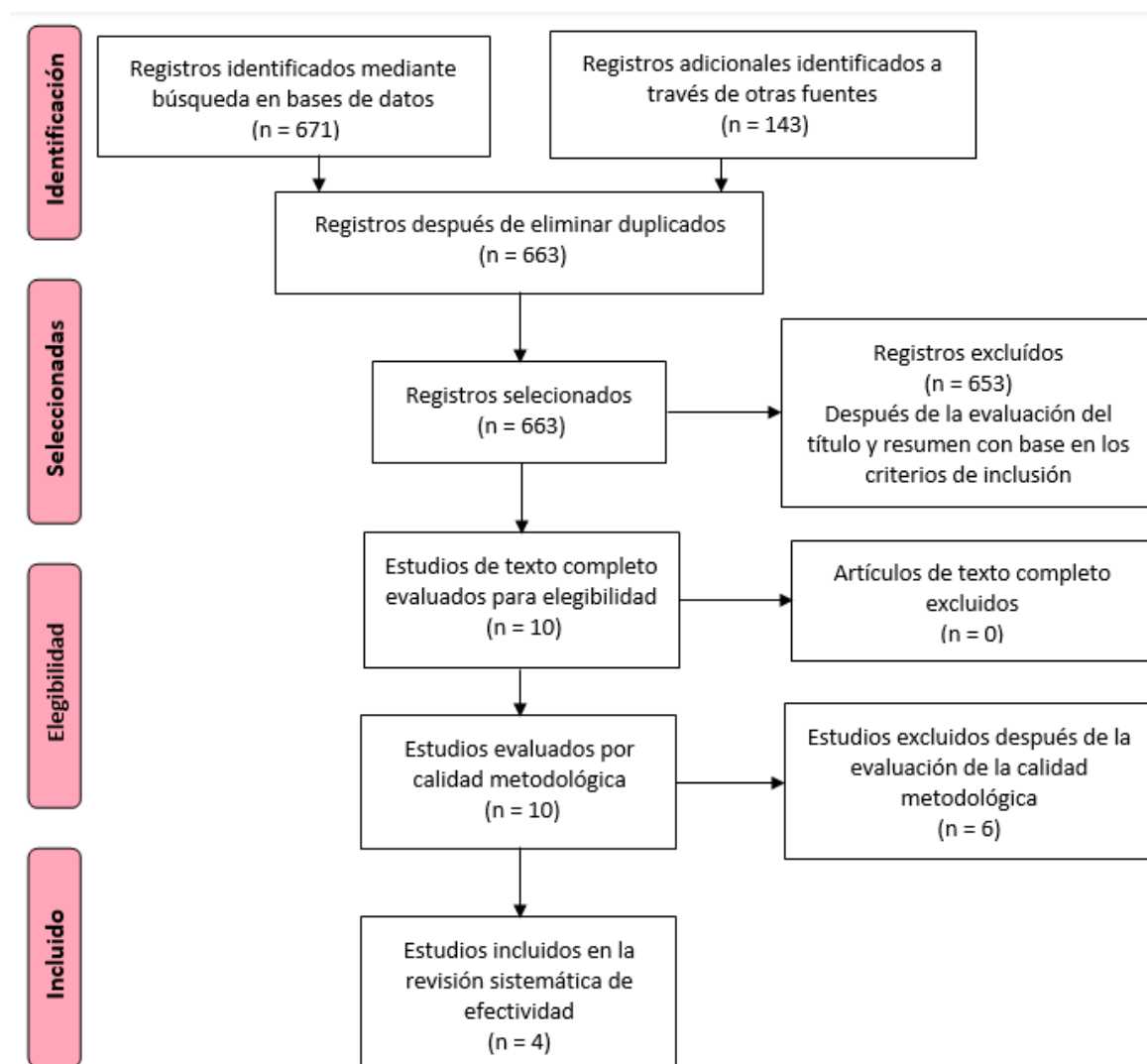
Después de ejecutar el proceso metodológico fueron obtenidos los siguientes resultados que se presentan a través de síntesis narrativa y se expone la evidencia disponible por medio de una infografía (Anexo C) que facilita la difusión de los resultados de la presente revisión sistemática de efectividad.

8.1 Caracterización de los resultados del proceso de selección de los estudios

La búsqueda de la literatura se llevó a cabo de acuerdo con las ecuaciones de búsquedas establecidas (tabla 6-4) y con los criterios de inclusión previamente establecidos asegurando el rigor metodológico de trabajo final; se obtuvieron 814 publicaciones resultantes del total de las búsquedas (tabla 6-4), de las cuales 671 corresponden a registros identificados de las bases de datos científicas y 143 registros adicionales identificados a través de otras fuentes (literatura gris); de estos, 663 registros restaron después de eliminar duplicados. Las publicaciones seleccionadas correspondieron a 663, de las cuales 653 fueron excluidas porque no cumplieron con los criterios de inclusión y/o cumplieron los criterios de exclusión previamente determinados. Por tanto 10 publicaciones fueron consideradas elegibles para la lectura completa. De estas no se descartó ninguna, correspondieron así al total de artículos elegidos en la presente revisión sistemática de efectividad.

La Figura 8-1 presenta el diagrama de los estudios identificados en la presente revisión sistemática de efectividad, siguiendo los parámetros de la estrategia *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses* - PRISMA del JBI (Aromataris E, Munn Z, (Editors), 2020).

Figura 8-1: Diagrama de los estudios identificados de la revisión sistemática de efectividad



Nombre de la fuente: Investigadoras, Resultados de la búsqueda y proceso de selección e inclusión de estudios. Bogotá, 2020. Flujograma basado en PRIMA: Moher et. al. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (Moher et al., 2009).

8.2 Caracterización de los resultados de la calidad metodológica de los estudios

Los 10 artículos que fueron seleccionados para elegibilidad de la presente revisión sistemática de efectividad se presentan en la tabla 8-1, en la cual se relaciona el código - título, autores, objetivos y tipo de estudio.

Tabla 8-1: Descripción de los diez estudios seleccionados para evaluar elegibilidad

Código – Título	Autores	Objetivos	Tipo de estudio
C1- The pilot study assessing efficacy and versatility of novel therapy for neoplastic ulceration: clinical and microbiological aspects	M Sopata, E Tomaszewska, Z Muszyński	Evaluar la eficacia del tratamiento monitorizado de las úlceras neoplásicas mediante el suministro de apósitos húmedos y antisépticos. Evaluar el impacto del tratamiento aplicado sobre la dinámica de la flora bacteriana en las úlceras neoplásicas.	Ensayo clínico aleatorizado
C2- Flammacérium in the formation and stabilisation of eschar in chronic wounds	C Signe-Picard, MI Cerdan, C Naggara	Determinar la efectividad del tratamiento tópico con Flammacérium para estabilizar la necrosis de las heridas que son difíciles de curar.	Cohorte retrospectivo
C3-A multi-centre in-market evaluation of ALLEVYN Gentle Border	Hurd T., et al	Evaluar el desempeño de Allevyn Gentle Border en el manejo de varias heridas en diferentes servicios de salud.	Cohorte prospectivo
A1- Local dermal application of a compound lidocaine cream in pain management of cancer wounds	L. Peng, H.Y. Zheng, and Y. Dai	Explorar el efecto analgésico de la aplicación local de la crema compuesta de lidocaína / prilocaína en las heridas por cáncer durante el cuidado de la herida para reducir la cantidad de ingesta de morfina o reemplazar por completo la administración sistémica de morfina y optimizar el protocolo para el dolor de la herida por cáncer.	Ensayo clínico aleatorizado
A2- Topical morphine for treatment of cancer-related painful mucosal and cutaneous lesions: a double-blind, placebo-controlled cross-over clinical trial	Rysz, AC, Dzierzanowski, T	Evaluar la efectividad y la seguridad de la morfina tópica para el dolor relacionado con lesiones de la mucosa y úlceras cutáneas en pacientes adultos con cáncer.	Ensayo clínico aleatorizado
A3- Challenges with Accruing a Study of Topical Opioid for Painful Malignant Wounds: Lessons Learned	Chuang, C., et al	Evaluar la eficacia del alivio del dolor en la herida fungiforme maligna con morfina tópica.	Ensayo clínico aleatorizado
A4- A Prospective, Descriptive Cohort Study of Malignant Wound Characteristics and Wound Care Strategies in Patients with Breast Cancer	Fromantin I, et al.	Evaluar el uso de diversos procedimientos de atención local y las características de las heridas malignas.	Cohorte prospectivo
S1- Polyhexanide Versus Metronidazole for Odor Management in Malignant (Fungating) Wounds A Double-Blinded, Randomized, Clinical Trial	Villela-Castro, DL; Santos, VLCG; Woo, K	Comparar los efectos del 0.2% de polihexametilen biguanida con el 0.8% de metronidazol en el olor de la herida maligna, la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) y el dolor en la aplicación.	Ensayo clínico aleatorizado
S2- The effect of honey-coated bandages compared with silver-coated bandages on treatment of malignant wounds-a randomized study	Lund-Nielsen B, et al	Determinar la influencia de las vendas recubiertas de miel en comparación con las vendas recubiertas de plata en el tratamiento de heridas fungiformes.	Ensayo clínico aleatorizado
S3- Palliative care in the management of pain, odor, and exudate in chronic wounds at the end of life	Kelechi, T.J., et al	Evaluar la intervención del uso de RNG107 para controlar el dolor, el olor y el exudado en 50 pacientes que reciben atención en el hogar o en un hogar de ancianos. También tuvo como objetivo explorar la calidad de vida del paciente y el cuidador	Cohorte prospectivo

*Las letras que preceden la numeración de los estudios corresponde a la inicial de: C-cobertura; A-analgésicos y anestésicos tópicos; S-sustancias antimicrobianas tópicos

Nombre de la fuente: Investigadoras, Bogotá, 2020.

Posterior al análisis independiente por las investigadoras, no se presentó discordancia entre ellas, los 10 estudios elegibles presentados anteriormente (tabla 8-1), fueron sometidos a un proceso de valoración de calidad metodológica, por dos investigadoras (Y.R y S-F) de forma independiente, se utilizó el instrumento “JBI Critical Appraisal Checklist for Randomized Controlled Trials” (Anexo A) para cada uno de los 6 estudios clínicos aleatorizados elegibles correspondientes a los códigos (C1, A1, A2, A3, S1, S2). Así mismo se utilizó el instrumento “JBI Critical Appraisal Checklist for Cohort Studies” (Anexo A) para el estudio de cohorte retrospectivo con código (C2) y los tres estudios de cohorte prospectivo con códigos (C3, A4, S3). No se presentó discordancia entre las investigadoras, los artículos que se incluyeron correspondieron a los códigos (A1, A2, S1, S2). Seis de los diez artículos a los que se le realizó valoración de la calidad metodológica no alcanzaron la calificación de cohorte establecida, que correspondió para los estudios clínicos aleatorizados un puntaje de nueve y ocho para los estudios de cohorte.

Los dos ECA excluidos presentaron las siguientes características: C1 no utilizó asignación al azar de los participantes y sin grupo control de tratamiento y A3 sin grupo control de tratamiento, sin seguimiento y no utilizaron un análisis estadístico apropiado.

Los cuatro estudios de cohorte excluidos C2, C3, A4 y S3 presentaron las siguientes características: sin grupos similares, no midieron las exposiciones de manera similar para asignar a las personas a grupos expuestos y no expuestos, no identificaron factores de confusión, no informan el tiempo de seguimientos y no utilizaron estrategias para abordar el seguimiento incompleto.

Por tanto, los estudios C1, C2, C3, A4 y S3 no cumplieron con el umbral de calidad. Los resultados de las valoraciones de la calidad metodológica de cada estudio por las dos revisoras se presentan en la tabla 8-2.

Tabla 8-2: Valoración de calidad metodológica de los estudios usando la lista de verificación de evaluación crítica del JBI.

Código del estudio	REVISORA	Preguntas ¹													Total "SI"	Valoración general
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
C1	S.F	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	N	4	EXCLUIR
	Y.R	N	N	N	N	N	N	N	Y	P	P	P	Y	N	2	
C2	S.F	N	N	Y	N	N	N	Y	N	N	N	Y			3	EXCLUIR
	Y.R	N	N	Y	N	N	Y	Y	N	N	N	Y			6	
C3	S.F	N	N	Y	N	N	Y	Y	Y	N	N	Y			5	EXCLUIR
	Y.R	N	N	Y	N	N	Y	Y	Y	Y	N	Y			6	
A1	S.F	Y	P	Y	P	P	P	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	9	INCLUIR
	Y.R	Y	P	Y	Y	P	P	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	10	
A2	S.F	Y	Y	Y	Y	Y	P	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	12	INCLUIR
	Y.R	Y	Y	Y	Y	P	Y	Y	Y	Y	Y	P	Y	Y	11	
A3	S.F	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	1	EXCLUIR
	Y.R	P	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	0	
A4	S.F	N	N	Y	N	N	P	Y	Y	N	N	Y			4	EXCLUIR
	Y.R	N	N	P	P	P	N	Y	Y	Y	Y	Y			5	
S1	S.F	Y	Y	Y	Y	Y	P	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	12	INCLUIR
	Y.R	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	13	
S2	S.F	Y	Y	Y	Y	P	P	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	11	INCLUIR
	Y.R	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	13	
S3	S.F	N	N	Y	N	N	N	Y	Y	N	N	Y			4	EXCLUIR
	Y.R	N	N	P	N	N	N	P	P	N	N	Y			1	

¹ Y (si); N (no); P (poco claro); NA (no aplica)

Nombre de la fuente: Investigadoras, Bogotá, 2020.

Preguntas del instrumento JBI Critical Appraisal Checklist for Randomized Controlled Trials: 1. Was true randomization used for assignment of participants to treatment groups? 2. Was allocation to treatment groups concealed?; 3. Were treatment groups similar at the baseline?; 4. Were participants blind to treatment assignment?; 5. Were those delivering treatment blind to treatment assignment?; 6. Were outcomes assessors blind to treatment assignment?; 7. Were treatment groups treated identically other than the intervention of interest?; 8. Was follow up complete and if not, were differences between groups in terms of their follow up adequately described and analyzed?; 9. Were participants analyzed in the groups to which they were randomized?; 10. Were outcomes measured in the same way for treatment groups?; 11. Were outcomes measured in a reliable way?; 12. Was appropriate statistical analysis used?; 13. Was the trial design appropriate, and any deviations from the standard RCT design (individual randomization, parallel groups) accounted for in the conduct and analysis of the trial?.

Preguntas del instrumento JBI Critical Appraisal Checklist for cohort studies: 1. Were the two groups similar and recruited from the same population?; 2. Were the exposures measured similarly to assign people to both exposed and unexposed groups?; 3. Was the exposure measured in a valid and reliable way?; 4. Were confounding factors identified?; 5. Were strategies to deal with confounding factors stated?; 6. Were the groups/participants free of the outcome at the start of the study (or at the moment of exposure)?; 7. Were the outcomes measured in a valid and reliable way?; 8. Was the follow up time reported and sufficient to be long enough for outcomes to occur?; 9. Was follow up complete, and if not, were the reasons to loss to follow up described and explored?; 10. Were strategies to address incomplete follow up utilized?; 11. Was appropriate statistical analysis used?.

8.3 Caracterización de los cuatro artículos incluidos en la revisión sistemática de efectividad

8.3.1 Descripción de los estudios de acuerdo con el año de publicación

El rango de los estudios incluidos de acuerdo con el año de publicación es de 2011 a 2019, en la figura 8-2 se ilustra la relación de los estudios A1, A2, S1 y S2 según el año de publicación.

Figura 8-2: Distribución de los estudios según año de publicación.

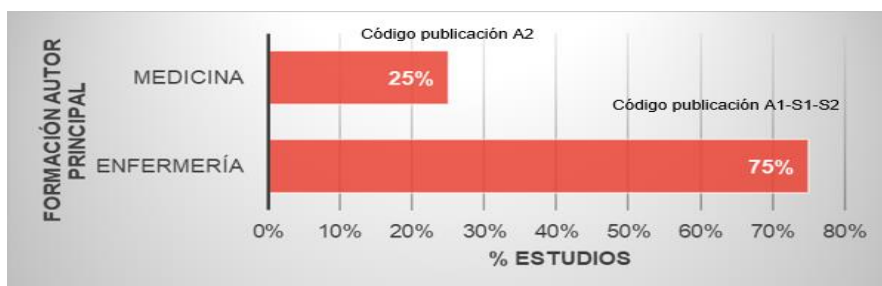


Nombre de la fuente: Investigadoras, Bogotá, 2020.

8.3.2 Descripción de los estudios según formación del autor principal

Con relación a la formación de los autores principales de los estudios, se presenta en la figura 8-3, que tres autores principales son profesionales de enfermería y uno de medicina. Con relación a la formación académica el 100% son PhD sigla en *inglés* (*Doctor in Philosophy*).

Figura 8-3: Distribución de los estudios según formación del autor principal



Nombre de la fuente: Investigadoras, Bogotá, 2020.

8.3.3 Descripción de los estudios de acuerdo con la fuente

En cuanto a la fuente de los estudios en la tabla 8-3, se presenta la correspondiente distribución, resaltando que PubMed fue la fuente presente en los cuatro estudios que se incluyeron en esta revisión sistemática.

Tabla 8-3: Fuente de los estudios incluidos

Código del estudio	Fuente
A1	Pubmed
A2	Pubmed
S1	PubMed, Cochrane, CINAHL, Scopus, Web of Science y Google scholar.
S2	PubMed, Cochrane, CINAHL, Scopus Web of Science, Embase y Google scholar.

Nombre de la fuente: Investigadoras, Bogotá, 2020.

8.3.4 Descripción de los estudios según la revista de publicación

Las revistas de publicación de los cuatro artículos incluidos se presentan en la tabla 8-4, las cuales se caracterizan por ser revistas científicas, de alto impacto, identificadas correspondientemente con el International Standard Serial Number (ISSN), de las cuales tres son de acceso libre.

Tabla 8-4: Distribución de los estudios según revista de publicación

Código del estudio	Revistas de las publicaciones	Factor de impacto 2019
A1	 Brazilian Journal of Medical and Biological Research (acceso libre)	2.023
A2	 Archives of Medical Science (acceso libre)	2.807
S1	 Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing	1.963
S2	 Wound Repair and Regeneration (acceso libre)	2.471

Nombre de la fuente: Investigadoras, Bogotá, 2020.

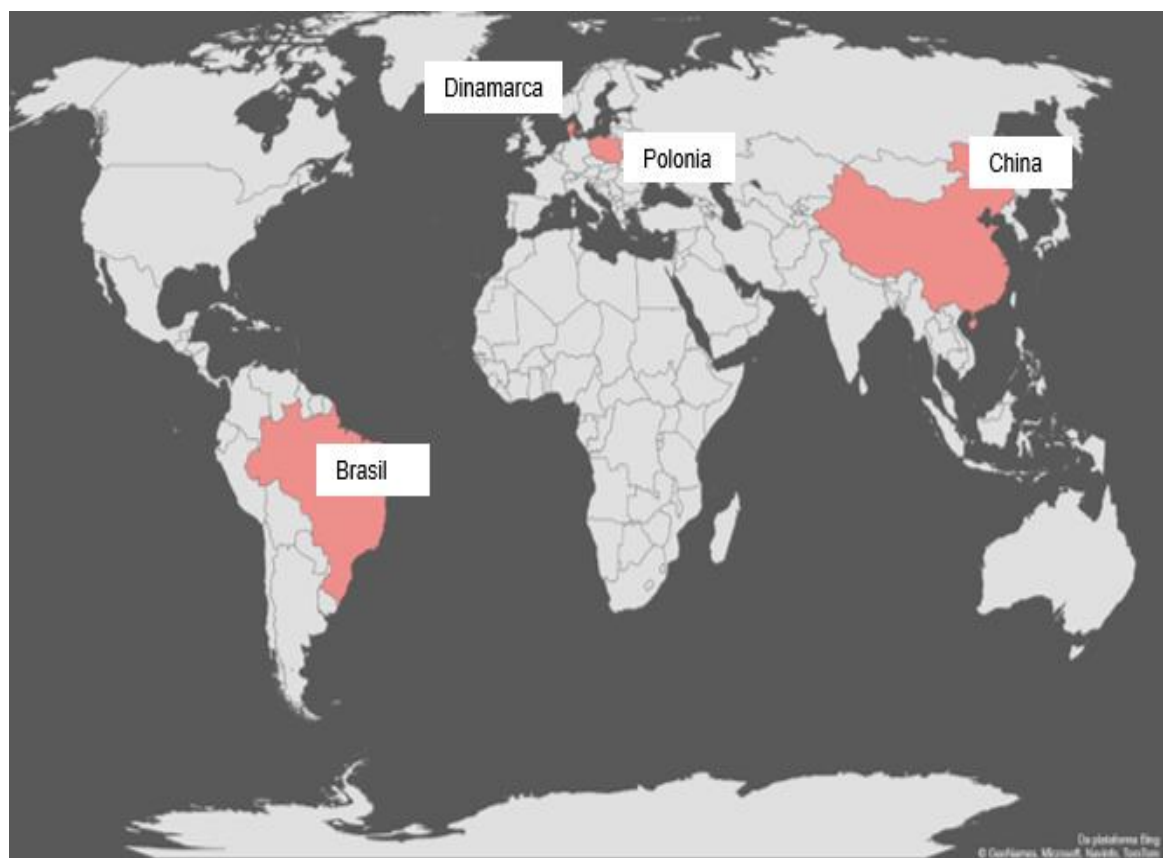
8.3.5 Descripción de los estudios según idioma de publicación

Los cuatro estudios incluidos en la presente revisión sistemática de efectividad se encuentran publicados en el idioma inglés (100%).

8.3.6 Descripción de las publicaciones de acuerdo con el país de realización del estudio

En relación con el país de realización de los estudios, se ilustra en la figura 8-4 que la publicación con código: A1 fue realizado en China; A2 en Polonia; S1 en Brasil y S2 en Dinamarca.

Figura 8-4: Distribución de las publicaciones de acuerdo con el país de realización del estudio.



Nombre de la fuente: Investigadoras, Bogotá, 2020. Realizado en Bing ©GeoNames, Microsoft, NavInfo TomTom. Bogotá, 2020.

8.3.7 Descripción de las publicaciones de acuerdo con tipo de estudio

En cuanto al tipo de estudio de las publicaciones se encuentra que el 100 % de los estudios incluidos en la revisión sistemática de efectividad corresponden ECA.

8.4 Caracterización de los resultados en relación con la extracción de datos

Dos de los cuatro ECA de eficacia tópica para el control del dolor en la HNM correspondieron a opioides y anestésicos designados al código de la publicación “A” y los otros dos ECA correspondieron a sustancias antimicrobianas con código de publicación asignado “S”.

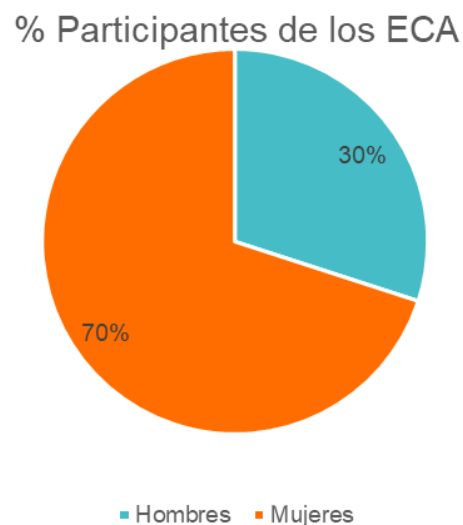
Los ECA A1 (Peng et al., 2019) y A2 (Ciałkowska-Rysz & Dzierżanowski, 2019) fueron desarrollados específicamente para manejo del síntoma dolor en la HNM y los ECA S1 (Villela-Castro et al., 2018) y S2 (Lund-Nielsen et al., 2011) además del dolor incluyeron otros síntomas de la HNM como olor y exudado.

Por consiguiente los estudios que se centraron en el eficacia del tratamiento tópico del dolor en la HNM correspondieron a la aplicación tópica de opioides, específicamente la morfina tópica en el estudio A2 (Ciałkowska-Rysz & Dzierżanowski, 2019) y el uso de anestésico tópicos correspondiente a lidocaína y prilocaína tópica, ECA A1 (Peng et al., 2019).

Un total de 188 participantes fueron incluidos en los cuatro estudios (Ciałkowska-Rysz & Dzierżanowski, 2019; Lund-Nielsen et al., 2011; Peng et al., 2019; Villela-Castro et al., 2018), de los cuales 133 fueron mujeres y 55 hombres, la distribución en porcentaje se representa en la figura 8-5. La edad varió desde los 24 años a los 90 años, correspondiendo una edad media de los participantes de 60,6 (desviación estándar de 4,8).

La síntesis de la caracterización de los estudios que fueron incluidos en la revisión sistemática de efectividad se encuentra en la tabla 8-5.

Figura 8-5 Relación en porcentaje de los participantes de los ECA incluidos en la revisión



Nombre de la fuente: Investigadoras, Bogotá, 2020.

Tabla 8-5: Caracterización de estudios incluidos en la revisión sistemática

Código	Entorno	Participantes	Sexo	Edad	Resultados
A1 (Peng et al., 2019)	Ámbito ambulatorio de un centro de oncología	60 pacientes	24 hombres 36 mujeres	Edad media 51,4	El uso experimental de 5% del compuesto (crema de lidocaína) en la superficie de la HNM tuvo un efecto analgésico. En términos de alivio del dolor, el efecto de la crema de lidocaína fue más rápido y mayor que 10mg de tabletas de morfina y mantuvo un estado casi indoloro durante un largo tiempo. El puntaje de dolor y la frecuencia cardíaca fueron más bajas que las del grupo de morfina ($P < 0.01$).
A2 (Ciałkowska-Rysz & Dzierżanowski, 2019)	Hospicio (Stowarzyszenie Hospicjum Łódzkie)	35 pacientes Grupo Morfina: 17 Grupo Placebo: 18	13 hombres 22 mujeres (11 en cada grupo)	Edad media 61,6	La intensidad media del dolor antes del tratamiento fue de 5,9 y disminuyó a 2,5 después de la morfina tópica ($p < 0,0001$ frente a placebo). El alivio del dolor promedio fue del 57% después de la morfina tópica y el 77% de los pacientes que recibieron morfina tópica lograron un alivio del dolor clínicamente significativo (al menos el 50% del valor inicial), que fue estadísticamente diferente del placebo. El efecto analgésico se mantuvo durante 28 días ($p = 0.00001$). Solo hubo 2 casos de picazón moderada y no se informaron otros efectos secundarios.
S1 (Villela-Castro et al., 2018)	Hospital Camargo AC	24 pacientes (12 en cada grupo)	10 hombres 14 mujeres	Edad media grupo 1: 63,3 y del grupo 2: 61,4	De los 24 participantes, 20 (83,3%) lograron el control del olor en día 4 y los 4 restantes en día 8 (16,6%). El dolor se evaluó durante los cambios de apósito y no encontramos diferencias estadísticamente significativas a lo largo del tiempo entre los dos grupos. No hubo diferencias entre los grupos en la calidad de vida.
S2 (Lund-Nielsen et al., 2011)	Hospitales (Unidades de Oncología)	69 pacientes	8 hombres 61 mujeres	Edad media 65,6	Los apósitos recubiertos con miel y plata utilizados en lesiones crónicas no HNM, han demostrado ser efectivos para combatir el olor, el exudado y el dolor. El presente estudio confirma estos hallazgos, con la excepción del dolor de la herida. Los resultados menos favorables de nuestro estudio con dolor en la herida pueden explicarse por el hecho de que no solo se vieron afectadas las vías de la piel, los tejidos y los nervios (como es el caso de las heridas crónicas no malignas), sino el crecimiento del tejido tumoral. Además, la HNM son típicamente más grandes, más profundas y ubicadas dentro de un diámetro sustancialmente mayor que otros tipos de heridas crónicas, lo que puede aumentar la mayor carga de dolor. Los vendajes recubiertos con miel y plata pueden causar un dolor punzante leve durante un período de 20 a 30 minutos después de la aplicación y especialmente durante la etapa de inflamación de la herida. El dolor se desencadena por la liberación de iones de plata en el lecho cuando se usan vendajes recubiertos de plata. En el caso de los vendajes recubiertos de miel, el dolor se desencadena por el contenido ácido de la miel, que estimula a los nociceptores.

Nombre de la fuente: Investigadoras, Bogotá, 2020.

Los diagnósticos oncológicos de tumor primario de los participantes, por tipo de estudio se presenta en la tabla 8-6.

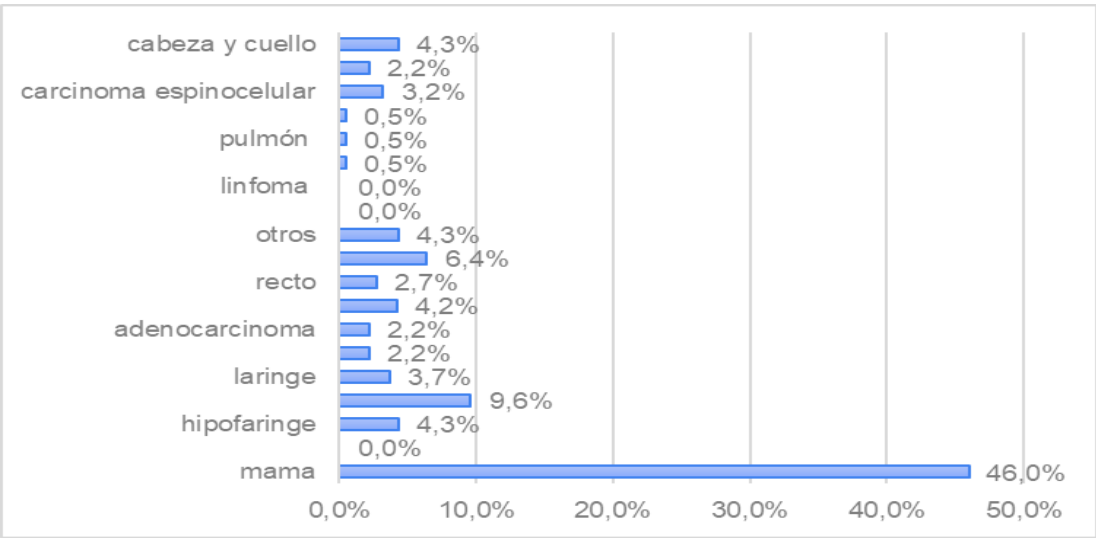
Tabla 8-6: Diagnósticos oncológicos de tumor primario de los participantes de los 4 estudios.

Tipo de Cáncer (Tumor Primario)																			
Código	Mama	vulva	hipofaringe	sarcoma	laringe	lengua	Adenocarcinoma	útero	recto	melanoma	otros	palada	linfoma	piel	pulmón	glándulas salivales	carcinoma espinocelular	otro tipo de carcinoma	cabeza y cuello
A1	24	2	8	16	4	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A2	8	0	0	0	3	0	0	8	5	3	2	2	1	1	1	1	0	0	0
S1	0	0	0	2	0	0	2	0	0	9	0	0	1	0	0	0	6	4	0
S2	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	8

Nombre de la fuente: Investigadoras, Bogotá, 2020.

La relación por porcentaje según el tipo de cáncer de los 188 participantes se presenta en la figura 6-6 correspondiendo en primer lugar con un 46% a cáncer de mama.

Figura 8-6: Porcentajes según tipo de cáncer de los participantes de los 4 estudios



Nombre de la fuente: Investigadoras, Bogotá, 2020.

Los ECA se realizaron en diversos entornos de atención al paciente oncológico con herida neoplásica maligna siendo esta atención ambulatoria para el estudio con código A1 (Peng et al., 2019); A2 un hospicio (Ciałkowska-Rysz & Dzierżanowski, 2019); S1 hospital oncológico de referencia nacional (Villela-Castro et al., 2018) y el S2 correspondió al entorno de atención en unidades de oncología (Lund-Nielsen et al., 2011).

En los cuatro ECA el dolor en la HNM fue evaluado, tres utilizaron la escala análoga del dolor - EVA (A1-S1-S2) (Lund-Nielsen et al., 2011; Peng et al., 2019; Villela-Castro et al., 2018) y uno (A2) la escala numérica del dolor (NRS) (Ciałkowska-Rysz & Dzierżanowski, 2019). En el estudio A1 la localización del dolor fue del 56,7% en el borde de la herida (n=34 participantes); 23,3% en lecho de la herida (n=14 participantes) y 20% tanto en el lecho de la herida como en el borde de esta (n=12 participantes).

Los tratamientos tópicos para el control del dolor en la HNM evaluados en los ECA correspondieron a: A1- crema lidocaína y prilocaína; A2-morfina tópica; S1-metronidazol tópico / solución de polihexametileno biguanida (PHMB); S2- apósito de miel de Manuka / apósito de plata. En la tabla 8-7 se describe la terapia tópica de los 4 estudios, de los cuales la crema de lidocaína y la morfina tópica (Ciałkowska-Rysz & Dzierżanowski, 2019; Peng et al., 2019) presentan resultados positivos por su efecto analgésico en el control del dolor en la HNM.

En el estudio A1, el grupo de crema tópica de lidocaína/prilocaína presentó efectos analgésicos sobre el control del dolor en la HNM relacionado con: las medias para el puntaje de dolor y la frecuencia cardíaca fueron más bajas que las del grupo de morfina ($P < 0.01$); el nivel de confort fue mayor que el grupo control ($P < 0.01$); en el alivio del dolor, la crema de lidocaína/prilocaína tuvo un efecto más rápido y más prolongado que las tabletas de morfina de 10mg: la intervención con la crema mostro ventajas de analgesia a largo plazo (15 a 20 minutos después de la intervención) ($P < 0.01$) y no encontraron diferencias estadísticamente significativas en las comparaciones de referencia (ubicación del dolor, cantidad de filtración de líquido, olor y área de la herida) entre los dos grupos ($P > 0.05$) (Peng et al., 2019).

En el estudio A2 la intensidad media del dolor antes del tratamiento fue de 5.9 según la escala numérica del dolor y disminuyó a 2.5 después de la morfina ($p < 0.0001$ frente al

placebo). El alivio medio del dolor fue del 57% después de la morfina y el 77% de los pacientes que usaron morfina tópica obtuvieron un alivio del dolor clínicamente significativo (al menos el 50% del valor inicial), estadísticamente diferente del placebo. El efecto analgésico se mantuvo durante 28 días ($p = 0,00001$). La morfina tópica 0,2% es un medicamento de acción rápida, altamente eficaz y seguro para las lesiones de la piel y de la mucosa en pacientes paliativos, con un efecto de alivio de dolor en la HNM sostenido (Ciałkowska-Rysz & Dzierżanowski, 2019).

Los estudios que no tuvieron resultados de efecto analgésico en el control del dolor en la HNM correspondieron al S1 en donde no hubo diferencias estadísticamente significativas a lo largo del tiempo en la medición del dolor entre los dos grupos y no reportó ningún cambio en la intensidad del dolor durante la intervención (Villela-Castro et al., 2018) y el estudio S2 no presentó diferencia estadística en el control del dolor al comparar la miel de Manuka con la cobertura de plata. Con valores p : prueba del efecto de: 0.733 (cambio entre grupos de tratamiento) y tiempo de tratamiento: 0.202 (cambio durante el período de intervención cuando los datos de los dos grupos de tratamiento fueron agrupados) (Lund-Nielsen et al., 2011).

Tabla 8-7: Descripción del tratamiento tópico de los estudios incluidos

Código	Terapia tópica	Presentación	Forma de uso
A1 (Peng et al., 2019)	Crema 5% lidocaína y prilocaína	2,5% lidocaína 2,5% prilocaína TongFang Pharmacy®	Aplicación 10 minutos antes de cambio de la curación con una dosis de 1,5g / 10 cm ² de la herida
A2 (Ciałkowska-Rysz & Dzierżanowski, 2019)	Ungüento de morfina 0.2% o gel de morfina 0.2%	Prescripción ungüento de morfina 0.2%: Sulfato de morfina 0,2 g; glicerol 3,0g y Eucerin hasta completar 100,0 g. Prescripción o gel de morfina 0.2%: Parte A Carbopol 940 2.0 g; agua destilada. 45.0 ml Mezclar Parte B Sulfato de Morfina 0.2 g; Triethanolamine 12.8 g; agua destilada. 40.0 ml Mezclar parte A y B.	Aplicación libre por los pacientes sin restricción en el número de aplicación por día
S1 (Villela-Castro et al., 2018)	Solución polihexametileno biguanida 0,2% / Metronidazol al 0,8%	Solución PHMB 0.2% / Solución de metronidazol entregado por la farmacia del hospital del estudio Marca comercial del PHMN Protosan® Laboratorio B. Braun	Aplicación de 30 ml de la solución PHMB o metronidazol para la limpieza de la herida después cubrir con gasa impregnada de la solución cubriendo el lecho de la herida. Realizar cambios 2 veces por día
S2 (Lund-Nielsen et al., 2011)	Apósito de miel Manuka /apósito de plata nanocristalina	Algivon/Activon Tulle®/ Acticoat/Acticoat absorbent®	Realizar cambio al 2 o 3 día

Nombre de la fuente: Investigadoras, Bogotá, 2020.

Con respecto a eventos adversos ninguno de los 4 estudios presento algún reporte, con relación a efectos secundarios, el estudio A2 reporto dos casos de picazón moderada (Ciałkowska-Rysz & Dzierżanowski, 2019) y el estudio S2 reporto que los apósitos de miel y plata pueden causar un leve dolor punzante durante un periodo de 20 a 30 minutos después de su aplicación y es principalmente durante la fase inflamatoria de la herida (Lund-Nielsen et al., 2011).

Finalmente, ninguno de los estudios incluidos presenta resultados sobre la interferencia del dolor en la herida neoplásica maligna en las actividades de la vida diaria de las personas con HNM.

9. Estrategia de difusión, traslación y recomendaciones para mejorar la práctica

La infografía (Anexo C) fue la estrategia seleccionada para la difusión, traslación de recomendaciones de la atención a la persona con cáncer, durante el tratamiento tópico del dolor en la HNM, para mejorar la práctica clínica de Enfermería Basada en Evidencia, facilitando la toma de decisiones en la gestión hospitalaria.

Esta estrategia cobra significado como resultado de la Revisión Sistemática realizada aportando en la seguridad y calidad de la atención, con la finalidad de repercutir positivamente en el control tópico del dolor y secundariamente en las actividades de la vida diaria de las personas oncológicas con dolor en sus HNM.

10. Discusión

Una revisión sistemática de efectividad, bien diseñada, que articule teoría en Enfermería y que cumpla con las características metodológicas, integra los recursos esenciales que facilitan la organización y la construcción de esta.

Lo anterior conlleva a obtener la respuesta clínica que pueden facilitar la toma de decisiones y esta permite un acceso rápido a la información por medio de un formato de pregunta y respuesta el cual en el presente trabajo final corresponde a la Infografía en donde se condensó el conocimiento de esta revisión de efectividad. Lo que permite guiar o generar cambios en la práctica clínica de enfermería, así mismo facilita identificar limitaciones en el conocimiento y guiar futuros estudios primarios que puedan responder a los desafíos del tratamiento tópico para el control del dolor en la HNM.

Hasta el desarrollo del presente estudio es de nuestro conocimiento que esta es la primera revisión sistemática sobre la efectividad del tratamiento tópico para el control del dolor en las heridas neoplásicas malignas. Los cuatro estudios incluidos fueron ECA (Ciałkowska-Rysz & Dzierżanowski, 2019; Lund-Nielsen et al., 2011; Peng et al., 2019; Villela-Castro et al., 2018).

Con relación a la descripción de los estudios según formación del autor principal, los resultados nos muestran que la profesión más representativa en el desarrollo de estudios sobre la temática es enfermería, reafirmando el campo de acción y la línea de profundización en la atención a pacientes con heridas o riesgo de alteraciones de la integridad del tejido tegumentario.

Acerca del tipo de cáncer, el 46% (n=87) de los participantes registraron cáncer de mama cifra que sobresale, al compararla con las estadísticas mundiales en la cual este tipo de cáncer como se presentó inicialmente ocupa el segundo puesto y en Colombia el primer puesto.

La revisión sistemática de efectividad permitió sintetizar la evidencia disponible relacionada con la efectividad de los tratamientos tópicos para el control del dolor en la HNM. Los estudios A1 sobre el tratamiento con crema lidocaína y prilocaína al 5% (Ciałkowska-Rysz

& Dzierżanowski, 2019; Peng et al., 2019) y el estudio A2 tratamiento con morfina tópica 0,2% comprobaron un efecto analgésico los otros dos estudios sin resultados significativos en el control del dolor, siendo resultados no primarios de los ECA, los cuales evaluaron otros síntomas como resultados primarios como lo fue el olor y el exudado (Lund-Nielsen et al., 2011; Villela-Castro et al., 2018). Las demás publicaciones mostraron baja calidad metodológica para la inclusión en la revisión. Corroborando los pocos ECA, estudios cuasiexperimentales y de cohorte sobre la problemática identificada y resaltando la necesidad del desarrollo de estos con mejor calidad metodológica, además de nuevos ensayos clínicos robustos y controlados. Adicionalmente solamente una publicación (S1) fue desarrollada en Latinoamérica la cual evaluó otros síntomas de la HNM y el dolor fue un resultado no primario.

Los cuatro estudios realizaron evaluación del dolor en la HNM, estos utilizaron la escala análoga del dolor (A1-S1-S2) (Lund-Nielsen et al., 2011; Peng et al., 2019; Villela-Castro et al., 2018) y la escala numérica del dolor (A2) (Ciałkowska-Rysz & Dzierżanowski, 2019), sin embargo no fue descrita la escala de valoración de la HNM y sus síntomas, donde el dolor es solo uno de ellos. La importancia de lo anterior radica en que “la evaluación de la herida es el paso inicial para la implementación de acciones para el manejo y control de sus síntomas incluido el dolor” (Ferreira, et al., 2020b). Por tanto, la valoración de la HNM es clave para el seguimiento del paciente, y de las intervenciones de enfermería.

En Colombia contamos con escalas y cuestionarios adaptados y validados para evaluar el dolor, pero para la valoración de la HNM en donde la literatura presenta diferentes escalas (EONS, 2015), ninguna de estas se encuentra adaptada y validada para nuestro país.

Finalmente consideramos como limitaciones del trabajo final los tamaños pequeños y los pocos estudios incluidos en esta Revisión Sistemática de efectividad. Con relación al tamaño los estudios presentan muestras pequeñas y seguimientos limitados, lo cual puede estar relacionado con la gravedad de los pacientes con cáncer avanzado que presentan HNM (Agra et al., 2018), siendo aspectos a considerar: el enfoque paliativo y la supervivencia, dado que una baja sobrevivencia dificulta la inclusión, permanencia y seguimiento de la muestra (Chuang et al., 2016). Gozzo, et al., y Bergevin, et al., (2014).

11. Conclusiones

Esta Revisión Sistemática de Efectividad con síntesis narrativa que incluyo cuatro Ensayos Clínicos Aleatorizados, sintetizo la evidencia sobre la efectividad del tratamiento tópico para el control del dolor en la HNM, presenta las siguientes conclusiones:

- Se reconoce la importancia de integrar la Teoría de Cuidado de Kristen M. Swanson y los conceptos de conocimiento y hacer por, los cuales se encuentran presentes en esta revisión sistemática de efectividad y en las respuestas clínicas que condensan el conocimiento de esta revisión. Impactando en la práctica clínica para obtener mejores resultados en la atención y en el control del síntoma de dolor en la HNM. Las respuestas clínicas se presentan por medio de una infografía la cual ayuda acceder rápidamente a la información y de igual manera permite tomar decisiones comparando la efectividad del tratamiento.
- La crema de lidocaína y prilocaína al 5% presenta un efecto analgésico; específicamente el efecto de alivio del dolor de la lidocaína fue más rápido y superior al comprimido de morfina de 10mg y mantuvo un estado casi indoloro por un largo periodo de tiempo (Peng et al., 2019).
- La morfina tópica al 0,2% presenta una acción farmacológica alta, siendo altamente eficaz y segura para las personas con dolor en sus HNM y lesiones de la mucosa en pacientes paliativos, con un efecto sostenible de alivio del dolor durante el periodo de observación (Ciałkowska-Rysz & Dzierżanowski, 2019)
- Los antisépticos en solución PHMB 0,2% y metronidazol al 0,8% pueden ser utilizado por enfermeras y pacientes siempre que haya olor, sin causar

molestias ni dolor; no hubo diferencias estadísticamente significativas a lo largo del tiempo en la medición del dolor entre los dos grupos (Villela-Castro et al., 2018).

- Apósito de miel de Manuka y apósito de plata mejoraron la limpieza de la herida en el 58% de los pacientes; los resultados del estudio S2 son esfuerzos positivos para mejorar el bienestar y la calidad de vida del paciente con cáncer. No hubo diferencias significativas entre los grupos de tratamiento con relación al dolor en la HNM en los pacientes.
- El dolor de la herida a menudo se ve como una consecuencia inevitable de vivir con una herida crónica, pero este mito debe ser disipado, no es permisible aceptar el dolor de la herida como inevitable, y las enfermeras deben tomar la iniciativa para cambiar la forma en que se maneja el dolor (Leitliniengruppe, 2020), en donde el tratamiento tópico para el control del dolor es clave y nos presenta un reto para fortalecer el conocimiento y la práctica clínica de enfermería que repercute en la atención y bienestar del paciente.
- Nuevos estudios sobre interferencia del dolor en la HNM en las actividades de la vida diaria y estudios sobre tratamientos tópicos precisan ser realizados con el objetivo de evaluar el control del dolor en la HNM, bien sea evaluando los tratamientos tópicos descritos en la presente revisión o por medio de nuevos tratamientos que incluyan una descripción de los efectos adversos o secundarios.

A. Anexo: JBI Critical Appraisal Checklist

JBI Critical Appraisal Checklist for Randomized Controlled Trials

Reviewer _____ Date _____

Author _____ Year _____ Record Number _____

	Y es	No	Unc lear	NA
1. Was true randomization used for assignment of participants to treatment groups?				
2. Was allocation to treatment groups concealed?				
3. Were treatment groups similar at the baseline?				
4. Were participants blind to treatment assignment?				
5. Were those delivering treatment blind to treatment assignment?				
6. Were outcomes assessors blind to treatment assignment?				
7. Were treatment groups treated identically other than the intervention of interest?				
8. Was follow up complete and if not, were differences between groups in terms of their follow up adequately described and analyzed?				
9. Were participants analyzed in the groups to which they were randomized?				
10. Were outcomes measured in the same way for treatment groups?				
11. Were outcomes measured in a reliable way?				
12. Was appropriate statistical analysis used?				
13. Was the trial design appropriate, and any deviations from the standard RCT design (individual randomization, parallel groups) accounted for in the conduct and analysis of the trial?				

Overall appraisal: Include Exclude Seek further info

Comments (Including reason for exclusion)

Nombre la Fuente: Moola S, Munn Z, Tufanaru C, Aromataris E, Sears K, Sfetcu R, Currie M, Lisy K, Qureshi R, Mattis P, Mu P. Chapter 7: Systematic reviews of etiology and risk. In: Aromataris E, Munn Z (Editors). JBI Sumari. JBI, 2020. Available from <https://synthesismanual.jbi.global>. <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-08>

JBI Critical Appraisal Checklist for Cohort Studies

Reviewer _____ Date _____

Author _____ Year _____ Record Number _____

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Were the two groups similar and recruited from the same population?	☐	☐	☐	☐
1. Were the exposures measured similarly to assign people to both exposed and unexposed groups?	☐	☐	☐	☐
1. Was the exposure measured in a valid and reliable way?	☐	☐	☐	☐
1. Were confounding factors identified?	☐	☐	☐	☐
1. Were strategies to deal with confounding factors stated?	☐	☐	☐	☐
1. Were the groups/participants free of the outcome at the start of the study (or at the moment of exposure)?	☐	☐	☐	☐
1. Were the outcomes measured in a valid and reliable way?	☐	☐	☐	☐
1. Was the follow up time reported and sufficient to be long enough for outcomes to occur?	☐	☐	☐	☐
1. Was follow up complete, and if not, were the reasons to loss to follow up described and explored?	☐	☐	☐	☐
1. Were strategies to address incomplete follow up utilized?	☐	☐	☐	☐
1. Was appropriate statistical analysis used?	☐	☐	☐	☐

Overall appraisal: Include ☐ Exclude ☐ Seek further info ☐

Comments (Including reason for exclusion)

Explanation of cohort studies critical appraisal

Nombre la Fuente: Moola S, Munn Z, Tufanaru C, Aromataris E, Sears K, Sfetcu R, Currie M, Lisy K, Qureshi R, Mattis P, Mu P. Chapter 7: Systematic reviews of etiology and risk. In: Aromataris E, Munn Z (Editors). JBI Sumari for Evidence Synthesis. JBI, 2020. Available from <https://synthesismanual.jbi.global/>. <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-08>

B. Anexo: Formulário de extracção de dados

Dados gerais:

Artigo n.º _____

Base de Dados: _____

Título do artigo: _____

Autores: _____

Formação do autor Principal: Enfermeiro () Médico () Outro () _____

Revista: _____ Ano: _____ Vol: _____

Idioma de publicação () Inglês () espanhol () português Outro () _____

País de Publicação () Estados Unidos () Inglaterra () Brasil () Outro () _____

Tipo de estudo: _____

Objetivos: _____

Amostra: _____ Sexo: _____ Idade: _____

Desenho Metodológico: _____

Terapia tópica para dor em FNM: _____

Resultados: _____

Conclusão: _____

Dados específicos:

Tumor primário: _____ Estadiamento do tumor: _____

Presença de metástase: () Não () Sim Localização da metástase: _____

Localização da ferida: _____ Estadiamento da ferida: _____

Avaliação da dor: () Não () Sim Instrumento de avaliação: _____

Classificação da dor: _____ Localização da dor: _____

Descrição da dor: _____

Duração e momento que sente a dor: _____

Em uso de medicação para controle da dor: () Não () Sim Qual: _____

Nombre de la Fuente: Suzana Aparecida da Costa Ferreira, 2020.

C. Anexo: Infografía



Referencias

- Adderley, U. J., & Holt, I. G. S. (2014a). Topical agents and dressings for fungating wounds. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2014(5). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003948.pub3>
- Adderley, U. J., & Holt, I. G. S. (2014b). Topical agents and dressings for fungating wounds. In *Cochrane Database of Systematic Reviews*. John Wiley and Sons Ltd. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003948.pub3>
- Agra, G., De Souza Medeiros, M. V., Freires de Brito, D. T., Oliveira de Sousa, A. T., Soares Formiga, N., & Lopes Costa, M. M. (2017). Conhecimento e prática de enfermeiros no cuidado a pacientes com feridas tumorais malignas. *Revista CUIDARTE*, 8(3), 1849. <https://doi.org/10.15649/cuidarte.v8i3.441>
- Agra, G., Soares Formiga, N., dos Santos Oliveira, S. H., Oliveira de Sousa, A. T., Guimarães Oliveira Soares, M. J., & Lopes Costa, M. M. (2018). Indicadores psicométricos do saber e o fazer de enfermeiros nos cuidados paliativos à pessoa com ferida tumoral. *Aquichan*, 18(4), 461–476. <https://doi.org/10.5294/aqui.2018.18.4.8>
- Alcaraz, I., Cerroni, L., Rütten, A., Kutzner, H., & Requena, L. (2012). Cutaneous metastases from internal malignancies: A clinicopathologic and immunohistochemical review. In *American Journal of Dermatopathology*. 34(4), 347–393. <https://doi.org/10.1097/DAD.0b013e31823069cf>
- Alexander, S. (2009). Malignant fungating wounds: epidemiology, aetiology, presentation and assessment. *Journal of Wound Care*, 18(7). <https://doi.org/10.12968/jowc.2009.18.7.43110>
- ANVISA, A. N. de V. S. (2019). Farmacopeia Brasileira. *Ministério Da Saúde*, 6, 1–874.
- Aromataris, E., & Munn, Z. (2020). *JBI Manual for Evidence Synthesis*. JBI.

- <https://wiki.joannabriggs.org/display/MANUAL/JBI+Reviewer%27s+Manual>
- Atkin, L., Bućko, Z., Montero, E. C., Cutting, K., Moffatt, C., Probst, A., Romanelli, M., Schultz, G. S., & Tettelbach, W. (2019). Implementing TIMERS: the race against hard-to-heal wounds. *Journal of Wound Care*, 28(3), 1–50. <https://doi.org/10.12968/jowc.2019.28.Sup3a.S1>
- Bergevin, R. C. (2014). Assessing wounds in palliative care. *Nursing*, 44(8), 68–69. <https://doi.org/10.1097/01.NURSE.0000451541.13898.fb>
- Bray, F., Ferlay, J., & Soerjomataram, I. (2018). *Global Cancer Statistics 2018 : GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries*. 394–424. <https://doi.org/10.3322/caac.21492>
- Candido, L. C. (2001). *Nova abordagem no tratamento de feridas* (E. SENAC (Ed.)). <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-454081>
- Castrillón Rivera, L. E., Palma Ramos, A., Padilla Desgarenes, C., & Laura Estela Castrillón Rivera, D. (2008). La función inmunológica de la piel. *Dermatología Rev Mex*, 52(5), 211–224. www.revistasmedicasmexicanas.com.mx
- Castro, F. De, Cristina, M., Fuly, C., Garcia, R., & Paulo, S. (2016). Original Article ICNP ® terminological subgroup for palliative care patients with malignant tumor wounds. *Acta Paul Enferm*, 29(3), 340–346.
- Chuang, C., Fonger, E., Roth, R., & Campbell, M. (2016). Challenges with Accruing a Study of Topical Opioid for Painful Malignant Wounds: Lessons Learned. *Journal of Palliative Medicine*, 19(6), 586. <https://doi.org/10.1089/jpm.2016.0053>
- Ciałkowska-Rysz, A., & Dzierżanowski, T. (2019). Topical morphine for treatment of cancer-related painful mucosal and cutaneous lesions: A double-blind, placebo-controlled cross-over clinical trial. *Archives of Medical Science*, 15(1), 146–151. <https://doi.org/10.5114/aoms.2018.72566>
- Clark, S. A. (2012). *Understanding, Managing, and Living with Malignant Wounds. A Resource Guide for Patients and Caregivers*. www.bentonhospice.org/malignantwound.pdf iBook
- Clayton, B., D. Stock, Y., & N. Cooper, S. (2012). *Farmacologia na Prática de Enfermagem*- Elsevier;15.

- Concepción Alfonso, Á. R., de la Peña Pino, R., Acosta Acosta, J., & González Griego, A. (2007). Algunas características de la piel, fotoenvejecimiento y cremas antifotoenvejecimiento. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 26(2).
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002007000200009&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Congreso de Colombia. (2004). Ley 911. In *DIARIO OFICIAL. AÑO CXL. N. 45693*. 6,22. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Congreso de la República de Colombia. (2010). Ley 1384 de 2010. Ley Sandra Ceballos. *Diario Oficial*,(47), 1–9.
http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1384_2010.html
- Consejo Académico. (2003). *Acuerdo 035 de 2003 Universidad Nacional de Colombia*.
- Constituyente, A. N. (1991). *CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA 1991 PREÁMBULO EL PUEBLO DE COLOMBIA*.
<https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/Constitucion-Politica-Colombia-1991.pdf>
- Couch, K. S. (1995). The Art and Science of Wound Care Nursing. *Plast Reconstr Surg* ., 96(3), 748. <https://doi.org/10.1097/00006534-199509000-00038>
- DEMO. (2016). *Sistema Nacional de Bibliotecas: Sistema Nacional de Bibliotecas*. ECO. <https://bibliotecas.unal.edu.co/>
- Dhambri, S., Zendah, I., Ayadi-Kaddour, A., Adouni, O., & El Mezni, F. (2011). Cutaneous metastasis of lung carcinoma: A retrospective study of 12 cases. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 25(6), 722–726. <https://doi.org/10.1111/j.1468-3083.2010.03818.x>
- Dolbeault, S., Flahault, C., Baffie, A., & Fromantin, I. (2010). Psychological profile of patients with neglected malignant wounds: A qualitative exploratory study. *Journal of Wound Care*, 19(12), 513–521.
<https://doi.org/10.12968/jowc.2010.19.12.513>
- Ekmektzoglou, K. A., Xanthos, T., German, V., & Zografos, G. C. (2009). Breast

- cancer: From the earliest times through to the end of the 20th century. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*, 145(1), 3–8. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2009.03.017>
- Embase. (2019). *Biomedical research – Embase | Elsevier*. Embase. <https://www.elsevier.com/solutions/embase-biomedical-research>
- EONS. (2015). Recommendations for the Care of Patients with Malignant Fungating Wounds. *European Oncology Nursing Society*, 30.
- Ferreira, S. A. da C. (2020). *Terapia tópica para controle da dor em ferida neoplásica maligna: revisão de escopo*.
- Firmino, F. (2005). Pacientes Portadores de Feridas Neoplásicas em Serviços de Cuidados Paliativos: contribuições para a elaboração de protocolos de enfermagem de intervenções de enfermagem. *Revista Brasileira de Cancerologia*, 51(4), 347–359. http://www.inca.gov.br/rbc/n_59/v01/pdf/16-cuidados-paliativos-ao-paciente-portador-de-ferida-neoplasica.pdf
- Gerlach, M. A. (2005). Wound care issues in the patient with cancer. In *Nursing Clinics of North America*. 40,(2). 295–323. <https://doi.org/10.1016/j.cnur.2004.09.008>
- Global Cancer Observatory - International Agency for Research on Cancer 2020. (2020).
- Gottrup, F., Apelqvist, J., Bjansholt, T., Cooper, R., Moore, Z., Peters, E. J. G., & Probst, S. (2013). EWMA document: Antimicrobials and non-healing wounds evidence, controversies and suggestions. *Journal of Wound Care*. <https://doi.org/10.12968/jowc.2013.22.Sup5.S1>
- Gozzo, T. de O., Tahan, F. P., Andrade, M. de, Nascimento, T. G. do, & Prado, M. A. S. (2014). Ocorrência e manejo de feridas neoplásicas em mulheres com câncer de mama avançado. *Escola Anna Nery - Revista de Enfermagem*, 18(2), 270–276. <https://doi.org/10.5935/1414-8145.20140039>
- Granados Matute, A. E., Cejudo López, A., Barroso Vázquez, M., Cordero Ponce, M., Jiménez León, R., & Romero Sánchez, I. M. (2013). Cuidados del paciente con herida tumoral. *Evidentia*, 10(41), 10–18.
- Higgins, J. [Ed], & Green, S. [Ed]. (2011). Manual Cochrane de revisiones

- sistemáticas de intervenciones. [Cochrane handbook for systematic reviews of interventions]. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 5.1, 1–639. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011779.pub2>
- IBECS. (n.d.). Retrieved June 14, 2020, from <https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/Biblioteca/Paginas/IBECS.aspx>
- IWII. (2016). International Wound Infection Institute (IWII). Wound Infection in Clinical Practice. In *International Wound Journal*.
- Karpozilos, A., & Pavlidis, N. (2004). The treatment of cancer in Greek antiquity. *European Journal of Cancer*, 40(14), 2033–2040. <https://doi.org/10.1016/j.ejca.2004.04.036>
- Kawagoe, C. K., Matuoka, J. Y., & Salvetti, M. de G. (2017). Pain assessment tools in critical patients with oral communication difficulties: a scope review. *Revista Dor*, 18(2), 161–165. <https://doi.org/10.5935/1806-0013.20170032>
- LeBlanc, K., Baranoski, S. (2014). Skin te. *Nursing*, 30–46.
- Leitliniengruppe, D. (2020). *Leitliniengerechte Versorgung von Patienten mit malignen Wunden Die neue S3-Leitlinie für Patienten mit einer nichtheilbaren Krebserkrankung*. 642–653. <https://doi.org/10.1007/s00761-020-00779-6>
- Lesmes Javier. (2007). *Evaluación clínico-funcional del movimiento corporal humano* (Médica Panamericana (Ed.)). <https://books.google.com.co/books?id=mbVsjZ82vncC&pg=PA196&lpg=PA196&dq=renovación+tisular+acelerada.&source=bl&ots=kk7G19s8Zb&sig=ACfU3U2omouOFCTA6XDq-zmihM2MeuepOw&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjggZbY-N7pAhWoTN8KHeMCBCEQ6AEwDHoECAoQAQ#v=onepage&q=renov>
- LILACS. (n.d.). Retrieved June 14, 2020, from <https://lilacs.bvsalud.org/es/>
- Lund-Nielsen, B., Adamsen, L., Kolmos, H. J., Rørth, M., Tolver, A., & Gottrup, F. (2011). The effect of honey-coated bandages compared with silver-coated bandages on treatment of malignant wounds-a randomized study. *Wound Repair and Regeneration*, 19(6), 664–670. <https://doi.org/10.1111/j.1524-475X.2011.00735.x>

- Maida, V., Corbo, M., Dolzhykov, M., Ennis, M., Irani, S., & Trozzolo, L. (2008). Wounds in advanced illness: A prevalence and incidence study based on a prospective case series. *International Wound Journal*, 5(2), 305–314. <https://doi.org/10.1111/j.1742-481X.2007.00379.x>
- Maida, V., Ennis, M., Kuziemsky, C., & Trozzolo, L. (2009). Symptoms Associated with Malignant Wounds: A Prospective Case Series. *Journal of Pain and Symptom Management*, 37(2), 206–211. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2008.01.009>
- Mendeley - Reference Management Software & Researcher Network. (n.d.). Retrieved June 4, 2020, from https://www.mendeley.com/?interaction_required=true
- Mescher, A. L. (2018). Skin. In *Junqueira's Basic Histology: Text and Atlas*, 15e. McGraw-Hill Education. <http://accessmedicine.mhmedical.com/content.aspx?aid=1160663113>
- Minsalud. (2020). *Republica de Colombia. Normativa. Repositorio Institucional Digital*. Retrieved July 30, 2020, from <https://www.minsalud.gov.co/Normativa/Paginas/normativa.aspx>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D. G. (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Medicine*, 6(7), e1000097. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
- Morris, C. (2008). *management and the use of CliniSorb*. 17(6).
- Murillo Raúl, Wiesner Carolina, Acosta Jesús, Piñeros Mario, Pérez Juan José, O. M. (2015). *Modelo de cuidado del paciente con cáncer. Serie documentos técnicos INC* (Instituto Nacional de Cancerología E.S.E (Ed.); Ediciones).
- National Institute for Health and Care Excellence (NICE) - NCBI Bookshelf. (n.d.). Retrieved June 14, 2020, from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK310330/>
- Naylor, W. (2001). Assessment and management of pain in fungating wounds. *British Journal of Nursing*, 10(5), 33–56. <https://doi.org/10.12968/bjon.2001.10.Sup5.12325>

- Naylor, W. (2002). Wound care Tissue viability focus Malignant wounds : aetiology and principles of management. *Nursing Standard*, 16(52), 45–53. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.0491-07.2007>
- Observatory, T. G. C. (2019). *Colombia*. <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/170-colombia-factsheets.pdf>
- Oms, B. O. P. S. (2008). *Biblioteca Virtual en Salud*. 20, 1–18. <http://bvsenfermeria.bvsalud.org/blog/vhl/la-bdenf/>
- Peng, L., Zheng, H. Y., & Dai, Y. (2019). Local dermal application of a compound lidocaine cream in pain management of cancer wounds. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*, 52(11), 1–5. <https://doi.org/10.1590/1414-431x20198567>
- Piaggese, A. (2018). Advanced Therapies in Wound Management Cells and Tissue-Based Therapies. *J Wound Care*, 27(6), 1–137.
- Porritt, Kylie; Lockwood, C. (2020). Does facing the challenges of a global pandemic require more than evidence? *JBIM Evidence Synthesis*, 18(5), 857–858. <https://doi.org/10.11124/JBIES-20-00133>
- Probst, S., Arber, A., & Faithfull, S. (2009). Malignant fungating wounds: A survey of nurses' clinical practice in Switzerland. *European Journal of Oncology Nursing*, 13(4), 295–298. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2009.03.008>
- Probst, S., Arber, A., & Faithfull, S. (2013). Malignant fungating wounds - The meaning of living in an unbounded body. *European Journal of Oncology Nursing*, 17(1), 38–45. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2012.02.001>
- Raile M. & Marriner Ann. (2011). Modelos y teorías en enfermería. In D. M. C. 35 T. de los cuidados Wojnar. (Ed.), *Modelos y teorías en enfermería*. (Septima).
- Ramos Zúñiga, B., Díaz Oviedo, A., Cheverría Rivera, S., Francisco Martínez Licona, J., Díaz Oviedo Niño artillero, A., Universitaria, Z., Luis Potosí, S., & Aracelydiaz, M. (2016). Evaluation of nursing performance in a social security program Avaliação do desempenho de enfermagem em um programa de previdência social Hospital Rural IMSS-Prospera. *Acta Paul Enferm*, 29(2),

225–256. <https://doi.org/10.1590/1982>

Rayter, Z. (2010). History of breast cancer therapy. *Medical Therapy of Breast Cancer*, 1–36. <https://doi.org/10.1017/cbo9780511545870.001>

Republica de Colombia, Resolución 429 de 2016 (2016).

Republica de Colombia. Ley 266 de 1996. (1996).

Republica de Colombia. Resolución 1383 de 2013. (2013).

Revisiones Cochrane | Cochrane Library. (n.d.). Retrieved June 14, 2020, from <https://www.cochranelibrary.com/es/>

Ripley, K. R., & Collier, M. (2017). Managing tissue viability issues in patients with cancer approaching the end of life. *Nursing Standard (Royal College of Nursing (Great Britain) : 1987)*, 31(25), 54–61. <https://doi.org/10.7748/ns.2017.e10621>

Schwartz, R. A. (1995). Cutaneous metastatic disease. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 33(2), 161–185. [https://doi.org/10.1016/0190-9622\(95\)90231-7](https://doi.org/10.1016/0190-9622(95)90231-7)

Scolyer, R. A., Murali, R., & Thompson, J. F. (2010). Cutaneous Metastases. In *Dermatopathology* (pp. 637–650). <https://doi.org/10.1016/B978-0-443-06654-2.00017-2>

Selby, T. (2009). Managing exudate in malignant fungating wounds and solving problems for patients. *Nursing Times*, 105(18), 14–17.

Sopata, M., Tomaszewska, E., Muszyński, Z., Ciupińska, M., & Kotlińska-Lemieszek, A. (2013). The pilot study assessing efficacy and versatility of novel therapy for neoplastic ulceration: Clinical and microbiological aspects. *Postepy Dermatologii i Alergologii*, 30(4), 237–245. <https://doi.org/10.5114/pdia.2013.37034>

Swanson T., D., A., & Al., S. G. et. (2016). Wound Infection in Clinical Practice, principles of best practice. In *London*.

Tamai, N., Akase, T., Minematsu, T., Higashi, K., Toida, T., Igarashi, K., & Sanada, H. (2016). Association Between Components of Exudates and Periwound Moisture-Associated Dermatitis in Breast Cancer Patients With Malignant Fungating Wounds. *Biological Research for Nursing*, 18(2), 199–206. <https://doi.org/10.1177/1099800415594452>

- Thomaz, A. (2010). Dor oncológica: conceitualização e tratamento farmacológico. *Onco&*, 24–29.
- Tilley, C., Lipson, J., & Ramos, M. (2016). Palliative Wound Care for Malignant Fungating Wounds: Holistic Considerations at End-of-Life. *Nursing Clinics of North America*, 51(3), 513–531. <https://doi.org/10.1016/j.cnur.2016.05.006>
- Tirado-Cedano, J., & Martínez-Raygada, S. (2008). Cuidados del Anciano. In *Dermatología Peruana*.18, (2).
- Tsichlakidou, A., Govina, O., Vasilopoulos, G., Kavga, A., Vastardi, M., & Kalemikerakis, I. (2019). Intervention for symptom management in patients with malignant fungating wounds - a systematic review. *Journal of B.U.ON.*, 24(3), 1301–1308.
- USFDA. (2020). *Drug Approvals and Databases - Drugs@FDA Glossary of Terms*. U.S. Food and Drug Administration; Center for Drug Evaluation and Research.
- Vaquer, L. M. (2012). Revista Internacional de Grupos de Investigación en Oncología. *Revista Internacional de Grupos de Investigación En Oncología*, 1(2), 52–59.
- Vardhan, M., Flaminio, Z., Sapru, S., Tilley, C. P., Fu, M. R., Comfort, C., Li, X., & Saxena, D. (2019). The Microbiome, Malignant Fungating Wounds, and Palliative Care. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, 9(November), 1–7. <https://doi.org/10.3389/fcimb.2019.00373>
- Vicente Herrero, M. T., Delgado Bueno, S., Bandrés Moyá, F., Ramírez Iñiguez de la Torre, M. V., & Capdevila García, L. (2018). Valoración del dolor. Revisión Comparativa de Escalas y Cuestionarios. *Revista de La Sociedad Española Del Dolor*, 25(4), 228–236. <https://doi.org/10.20986/resed.2018.3632/2017>
- Villela-Castro, D. L., Santos, V. L. C. de G., & Woo, K. (2018). Polyhexanide Versus Metronidazole for Odor Management in Malignant (Fungating) Wounds: A Double-Blinded, Randomized, Clinical Trial. *Journal of Wound, Ostomy, and Continence Nursing: Official Publication of The Wound, Ostomy and Continence Nurses Society*, 45(5), 413–418. <https://doi.org/10.1097/WON.0000000000000460>

- Williams Amanda C.de, & Craig Kenneth D. (2016). Updating the definition of pain. *Pain*, 157(11), 2420–2424. <http://ovidsp.tx.ovid.com.ezproxy.is.ed.ac.uk/sp-3.27.1a/ovidweb.cgi?WebLinkFrameset=1&S=JCBNFPLDOPDDOOGMNCFKDEIBDGOAAA00&returnUrl=ovidweb.cgi%3F%26Full%2BText%3DL%257cS.sh.27.28%257c0%257c00006396-201611000-00006%26S%3DJCBNFPLDOPDDOOGMNCFKDEIBDGOAAA00&d>
- Woo, K. Y., Krasner, D. L., Kennedy, B., Wardle, D., & Moir, O. (2015). Palliative wound care management strategies for palliative patients and their circles of care. *Advances in Skin and Wound Care*, 28(3), 130–140. <https://doi.org/10.1097/01.ASW.0000461116.13218.43>
- Woo, K. Y., & Sibbald, R. G. (2011). Local Wound Care for Palliative and Malignant Wounds. *Palliative Care*, 23, 223–239. <https://doi.org/10.1016/B978-1-4377-1619-1.00017-2>