



FUNDACIÓN UNIVERSITARIA  
DE CIENCIAS DE LA SALUD  
**FUCS**

Vigilada Mineducación

Boletín

# Nostro Discere

Volumen 6  
N° 1-2  
2020

## Comité Editorial

El comité editorial del Boletín "Nostro Discere" está conformado por Docentes y Estudiantes de la Facultad de Enfermería de la FUCS, quienes retroalimentaran a los autores sobre sus escritos, privilegiando la interlocución para la formación.

### Docentes

#### **Sandra Milena Hernández Zambrano**

*Coordinadora Boletín. Enfermera, PhD, en Ciencias de la Salud Mg. En cuidados de salud para la promoción de la autonomía de las personas y la atención a los procesos de fin de vida, actualmente en desarrollo de estancia Posdoctoral en Bioética en la Universidad El Bosque. Profesora Investigadora Asociada, Grupo Perspectivas del Cuidado. Fundación Universitaria en Ciencias de la Salud, Bogotá DC, Colombia.*

#### **Ruth Alexandra Castiblanco Montañez**

*Enfermera, Magister en Salud Pública. Profesor asistente. Coordinadora de Investigaciones Grupo Perspectivas del Cuidado. Facultad de Enfermería. Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud*

#### **Ana Julia Carrillo-Algarra**

*Enfermera, Magister Administración en Salud. Decana Facultad de Enfermería, Grupo Perspectivas del Cuidado, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Bogotá DC, Colombia.*

#### **Liliana Marcela Reina Leal**

*Enfermera, Doctora en Enfermería, Docente Investigadora, instructora asociada Facultad de Enfermería, Grupo Perspectivas del Cuidado, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Bogotá DC, Colombia.*

#### **Diana Patricia González Ruíz**

*Enfermera, Magister en Salud Pública. Directora de posgrados - Facultad de Enfermería, Grupo Perspectivas del Cuidado, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Bogotá DC, Colombia.*

### Estudiante

#### **María José Landino Bocanegra**

*Estudiante auxiliar de edición miembro del Semillero de Investigación RCUAE. Facultad de Enfermería, Grupo Perspectivas del Cuidado, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Bogotá DC, Colombia.*

Boletín

# Nostro Discere

Volumen 6  
N° 1-2  
2020

## Editorial / Editorial

- 4** — *Evaluación del impacto de intervenciones y resultados en salud.*  
López Alonso Sergio R.

## Investigación en salud / Health research

- 7** — *Intervenciones de enfermería en la administración de opioides en pacientes con dolor crónico.*  
Cruz Fandiño María Camila, Pulido Páez Tatiana Andrea, Roncancio Muñoz Laura Stefany, Roncancio Rabelly Alejandra Stephania, Castiblanco Montañez Ruth Alexandra.
- 23** — *Intervenciones de enfermería para mejorar la autoimagen en pacientes con mastectomía secundaria a cáncer de mama*  
Castiblanco Montañez Ruth Alexandra, Benavides Pedraza Laura Isabel, Gómez Orozco Lina Sofía, Gómez Pineda Derlly Gabriela, Villamil González Jhessica Nataly
- 37** — *Efecto de la educación en la cicatrización de heridas en el paciente diabético*  
Sanchez Karen Machado, Ramirez Ramirez Laura Camila, Obando Contreras Daniela Alejandra, Rodriguez Salazar Laura Valentina, Castiblanco Montañez Alexandra.
- 47** — *Beneficios de la posición decúbito prono en pacientes con insuficiencia respiratoria aguda (IRA)*  
Blanco Cepeda Laura Sofia, Mancera Ibañez Laura Angelica, Mogollón Tambo Monica Marcela, Castiblanco Montañez Ruth Alexandra
- 58** — *Tromboprofilaxis en mujeres embarazadas: heparina de bajo peso molecular en comparación con anticoagulantes orales*  
Rubio Montealegre Gladys Camila, López García Jhonatan David, Reyes Acevedo Luisa María, Castiblanco Montañez Ruth Alexandra
- 68** — *Efectos terapéuticos de medicamentos opioides frente al uso de cannabinoides sobre el dolor lumbar crónico*  
Cortés-Vargas Giuseppe, Peláez-Rivera Daniela, Sandoval-Cortés Laura, Zárate-Trujillo Laura-Marcela, Castiblanco Montañez Ruth Alexandra
- 81** — *Contribución de la terapia no farmacológica al tratamiento en pacientes con insuficiencia cardiaca.*  
Ballesteros Quevedo Lizbeth Natalia, Ortiz Guayara Iveth Jurany, Romero Calderon Juliana, Sanchez Torres Liceth Valeria, Castiblanco Montañez Ruth Alexandra

## Editorial

# Evaluación del impacto de intervenciones y resultados en salud

López Alonso Sergio R.<sup>1</sup>

1. Servicio de Urgencias de Atención Primaria. Distrito Sanitario Málaga. Servicio Andaluz de Salud. Málaga, España. Centro Universitario de Enfermería "San Juan de Dios", Sevilla, España.

Los resultados en salud podrían definirse como el valor añadido que aportan los servicios sanitarios y suelen identificarse a través de indicadores pertenecientes al campo de la salud pública. Actualmente, dichos resultados están muy influidos por determinantes no sanitarios<sup>1</sup>, por lo que apenas alcanzan a dibujar una borrosa silueta de la salud de las personas y de la población.

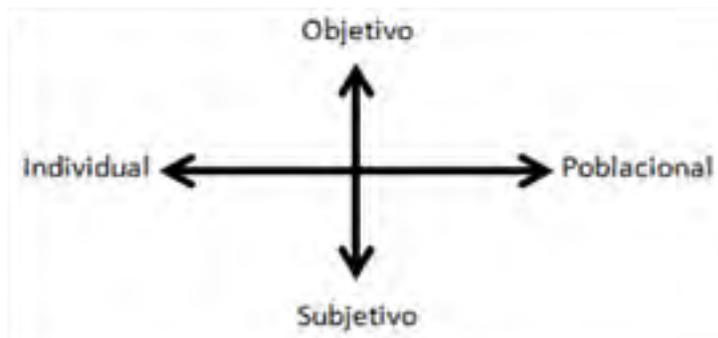
El auge de los resultados en salud podría derivarse del movimiento de la práctica clínica basada en la evidencia, el cual puso el foco en la variabilidad existente en las intervenciones sanitarias ante pacientes con problemas similares sin motivos clínicos ni epidemiológicos que lo justificaran<sup>2</sup>. Para dar respuesta a esta situación, este paradigma se erigió sobre la definición "uso consciente, explícito y juicioso de las mejores pruebas disponibles en la toma de decisiones sobre la atención individualizada de cada paciente"<sup>2</sup> aunque no tardó en incorporar las preferencias y valores del paciente, al menos, a nivel teórico.

Poco tiempo después, la Organización Mundial de Salud se hizo eco de otros resultados en salud, en este caso de los efectos iatrogénicos que se daban en el sistema sanitario<sup>3</sup>, para ponerles coto y freno, tratando de fomentar la seguridad del paciente con diversas estrategias entre las que se puede mencionar el diseño de una guía curricular al respecto que introducir en la formación académica<sup>4</sup>

En este sentido, la investigación de resultados en salud se hizo fuerte bajo el paraguas de la medicina basada en la evidencia, dando rienda suelta al paradigma biomédico y la epidemiología como método hegemónico, implantando una pirámide jerárquica de lo que serían las mejores pruebas para tomar decisiones clínicas<sup>5</sup>. En la actualidad, a pesar de aparecer nuevas jerarquías de evidencias más flexibles<sup>6</sup>, continúa primando la epidemiología como eje en la demostración de los resultados en salud.

No obstante, una aproximación crítica al estudio de los resultados en salud permite observar claras dualidades como pueden ser lo individual-poblacional y lo subjetivo-objetivo (*figura 1*), que derivan en la identificación de otros factores que influyen sobremanera en la salud y deben ser abordados desde diferentes dicotomías metodológicas o ideológicas<sup>7</sup>.

En cuanto al plano subjetivo, en la parte individual, cabe destacar la investigación de lo cotidiano del sujeto, dirigiendo su atención a las respuestas de las personas en su contexto ante su continuo salud-enfermedad, acorde al



**Figura 1.** Dualidades en el enfoque para la investigación de resultados en salud.  
Fuente: del autor.

significado que le otorgue desde su posición sociocultural<sup>8</sup>. Para ello, precisa técnicas cualitativas, principalmente observación y entrevistas, que permitan conocer los hechos y los significados de éstos, superando la hegemonía que explica la desocialización de la enfermedad y los fenómenos sociales en términos biomédicos<sup>9</sup>. La comprensión del padecimiento humano sería el máximo exponente de su naturaleza humanista.

Por otro lado, en la parte poblacional, cabría destacar las técnicas grupales, dado que permiten obtener información del individuo, desde una perspectiva grupal, de cómo se producen los fenómenos en situaciones sociales<sup>10</sup>. La modificación hacia estilos de vida saludables, como puede ser el abandono del hábito tabáquico, tiene un fuerte componente social que requiere ser analizado desde la etnografía, abordando las ideas, conocimientos, creencias, significados y prácticas de grupos, culturas y comunidades<sup>11</sup>.

Mientras, en el plano objetivo y en la parte individual, emerge el clásico estudio de casos clínicos que, desde el modelo biomédico, explora intensivamente a un sujeto y permite generar hipótesis para nuevos diseños de investigación ante casos atípicos, eventos centinelas o intervenciones novedosas y sus resultados<sup>12</sup>.

En este mismo plano, pero en el cuadrante poblacional, se encuentra la epidemiología que investiga fenómenos objetivos u objetivables en la población, desde el plano cuantitativo, destacando resultados clásicos como la morbimortalidad o los efectos adversos. Si bien, su aproximación clásica limita su capacidad explicativa de la salud, al "despreciar" lo psicosocial. Precisamente, esta última área de conocimiento resulta ser un nicho de resultados muy sensibles a la práctica enfermera, como pueden ser los comportamientos, relaciones y percepciones que laten detrás de la salud. Para facilitar su medición, hace muchos años que apareció la Clasificación de Resultados de Enfermería -NOC-<sup>13</sup>, además de otros instrumentos como los cuestionarios sobre resultados centrados en los pacientes, para los que existe una base de datos específica -BiblioPRO<sup>14</sup>. Asimismo, cabe destacar el Consorcio Internacional para la Medida de Resultados en Salud<sup>15</sup>, que agrupados por procesos tratan de medir dichos resultados en salud obtenido a partir de la calidad del trabajo clínico desde la perspectiva del paciente. No obstante, es preciso mencionar que no deben desdeñarse los indicadores clásicos, puesto que también pueden ser referencia para la enfermera, especialmente los indicadores sobre iatrogenias, entre los que destaca el "Fallo de Rescate", que alude a la mortalidad existente tras el deterioro en la condición de un paciente que hubiera podido ser evitado mediante la precoz intervención de una enfermera que actuará de forma apropiada<sup>16</sup>.

Por todo lo dicho, la evaluación de las intervenciones resulta fácilmente encasillable bajo el paradigma biomédico, para el que la investigación cuantitativa experimental presenta diseños específicos con muchos años de perfeccionamiento que permiten determinar parámetros uniformes tales como la eficacia y costo-efectividad. Sin embargo, las enfermeras llevan a cabo muchas otras intervenciones basadas en la interrelación con el paciente, como pueden ser: mejorar el afrontamiento, modificar conductas o potenciar la autoestima; para las que el anterior paradigma no consigue dar un satisfactorio abordaje científico. Estas intervenciones, también denominadas sociales, requieren no sólo saber cuáles funcionan y cuánto, sino cómo funcionan y bajo qué circunstancias; para así comprender los patrones de resultados que obtienen. Esta perspectiva, promovida desde otras corrientes de pensamiento como el Realismo Crítico, aboga por la investigación evaluativa que genere teorías explicativas con estudios multimétodos sobre la intervención –social- y los mecanismos que explican las relaciones causales<sup>17</sup>.

### Bibliografía:

1. Varela J. Los resultados en salud, un asunto de gestión clínica [Internet]. En: *Avances en gestión clínica*. Barcelona: Varela J. 13 de marzo de 2017 [Consultado 25 de abril de 2021]. Disponible en: [http://gestionclinicavarela.blogspot.com/2017/03/los-resultados-en-salud-un-asunto-de.html#:~:text=Los%20resultados%20en%20salud%20\(outcomes,personas%20y%20de%20las%20poblaciones](http://gestionclinicavarela.blogspot.com/2017/03/los-resultados-en-salud-un-asunto-de.html#:~:text=Los%20resultados%20en%20salud%20(outcomes,personas%20y%20de%20las%20poblaciones).
2. Sackett DL, Rosenberg WMC, Grey JAM, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *BMJ*. 1996; 312: 71-2. doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.312.7023.71>
3. World Alliance for Patient Safety: forward programme [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2004. Disponible en: <http://154.72.196.19/download/file/fid/910>
4. Walton M, Woodward H, Van Staalduijn S, Lemer C, Greaves F, Noble D, Ellis B, Donaldson L, Barraclough B. The WHO patient safety curriculum guide for medical schools. *Qual Saf Health Care*. 2010; 19:542-6. doi: 10.1136/qshc.2009.036970
5. Arbesman M, Scheer J, Lieberman D. Using AOTAs critically appraised topic (CAT) and critically appraised paper (CAP) series to link evidence to practice. *OT Practice*. 2008. 13(5), 18–22
6. Murad MH, Asi N, Alsawas M, Alahdab F. New evidence pyramid *BMJ Evidence-Based Medicine* 2016;21:125-127. doi: 10.1136/ebmed-2016-110401
7. González López JL, Ruiz Hernández P. Investigación cualitativa versus cuantitativa: ¿dicotomía metodológica o ideológica?. *Index Enferm [Internet]* 2011 Julio-septiembre; 20(3). Disponible en: <http://www.index-f.com/index-enfermeria/v20n3/0189.php>
8. Amezcua M. Investigación Aplicada en Cuidados de Salud. *Index Enferm [Internet]* 2010 Octubre-diciembre; 19(4). Disponible en: <http://www.index-f.com/index-enfermeria/v19n4/1940.php>
9. Filc D. The medical text: between biomedicine and hegemony. *Soc Sci Med*. 2004 Sep;59(6):1275-85. doi: 10.1016/j.socscimed.2004.01.003
10. Mahtani-Chugani V, Sanz-Álvarez E. La evaluación cualitativa en la formación médica continuada. 2008. *Educ Med*. 2008;11(2):77-83
11. Salgado Lévano AC. Investigación cualitativa: diseños, evaluación del rigor metodológico y retos. *LIBERABIT: Lima (Perú)* 2007; 13: 71-8.
12. De Irala Estévez J, Martínez González MA, Seguí Gomez M. *Epidemiología clásica*. Barcelona: Ariel; 2017.
13. Maas ML, Johnson M, Morehead S. Classifying nursing-sensitive patient outcomes. *Image: J Nurs Sch*, 1996;28:295-301. doi: 10.1111/j.1547-5069.1996.tb00377.x
14. Grupo de investigación en Servicios Sanitarios del Instituto Hospital del Mar de Investigaciones Médicas. *BiblioPRO Biblioteca Virtual de referencia científica internacional de los cuestionarios en español de Resultados Percibidos por los Pacientes (PRO - Patient Reported Outcomes)*. Barcelona: Instituto Hospital del Mar de Investigaciones Médicas. 2007 - Presente [Consultado el 25 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.bibliopro.org/>
15. International Consortium for Health Outcomes Measurement [Internet]. Boston: 2012 – Presente [Consultado el 25 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.ichom.org/>
16. Martínez AA, Fernández F. Fallo de rescate: la línea que traspasa el factor humano. *Evidentia* 2006 Julio-agosto; 3(10). Disponible en: <http://www.index-f.com/evidentia/n10/230articulo.php>
17. López SR, Rivero C. Necesidad de desnudar las evidencias enfermeras desde el Realismo Crítico. *Evidentia*. 2013 Enero-marzo; 10(41). Disponible en: <http://www.index-f.com/evidentia/n41/ev4100.php>

## Investigación en salud

# Intervenciones de enfermería en la administración de opioides en pacientes con dolor crónico.

Cruz Fandiño María Camila<sup>1</sup>; Pulido Páez Tatiana Andrea<sup>1</sup>; Roncancio Muñoz Laura Stefany<sup>1</sup>; Roncancio Rabelly Alejandra Stephania<sup>1</sup>; Castiblanco Montañez Ruth Alexandra<sup>2</sup>.

1. Facultad de Enfermería. Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud - FUCS, Bogotá DC, Colombia
2. Enfermera. Magister en Salud Pública. Profesor asistente. Coordinadora de Investigaciones. Facultad de Enfermería. Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud - FUCS. Bogotá, Colombia.

### Resumen

**Introducción:** El dolor crónico es aquel que se mantienen por prolongados periodos de tiempo y alteran la forma en la que se procesa la información dolorosa o nociva; por ello los analgésicos opioides son los medicamentos de elección para el control del dolor evaluado como moderado y/o severo, llevando a una gran variedad de efectos secundarios y muertes incidentales relacionadas con la medicación. **Objetivo:** Identificar y orientar intervenciones de enfermería en la administración de opioides en pacientes con dolor crónico. **Metodología:** Se realizó una revisión integrativa de la literatura, a través de la creación de ecuaciones de búsqueda usando los términos científicos: dolor crónico, analgésicos opioides e intervenciones de enfermería. Se incluyeron artículos que cumplieran los criterios de selección propuestos en las bases de datos Medline, Epistemonikos, Ciberindex, Cochrane Library y CINAHL; clasificándolos según el nivel de evidencia y grado de recomendación, y realizando una lectura crítica mediante las escalas CASPe y Strobe. **Resultados:** Se incluyeron 54 artículos que contestaban la pregunta planteada, agrupando las intervenciones más relevantes en: intervenciones de enfermería en la administración de opioides, intervenciones para disminuir posibles efectos adversos, intervenciones farmacológicas y no farmacológicas para reducir su prescripción y consumo, y controles que pueden llevarse a cabo para disminuir la aparición de dependencia farmacológica. **Conclusión:** En la administración de analgésicos opioides se deben evaluar factores relacionados con el dolor, las reacciones adversas y las variables individuales del paciente, así como los aspectos legales que involucran una mala práctica en la administración de estos medicamentos.

**Palabras clave:** Analgésicos Opioides, trastornos relacionados con opioides, dolor crónico, atención de enfermería, administración del tratamiento farmacológico.

### Abstract

**Introduction:** Chronic pain is pain that is sustained for prolonged periods of time and alters the way painful or harmful information is processed; therefore opioid analgesics are the drugs of choice for pain control evaluated as moderate and/or severe, leading to a wide variety of side effects and incidental medication-

related deaths. **Objective:** To identify and guide nursing interventions in the administration of opioids in patients with chronic pain. **Methodology:** An integrative review of the literature was conducted, through the creation of search equations using the scientific terms: chronic pain, opioid analgesics and nursing interventions. We included articles that met the selection criteria proposed in the Medline, Epistemonikos, Ciberindex, Cochrane Library and CINAHL databases; categorizing them according to level of evidence and degree of recommendation, and making a critical reading using the CASPe and Strobe scales. **Results:** We included 54 articles that answered the question posed, grouping the most relevant interventions into: nursing interventions in the administration of opioids, interventions to reduce possible adverse effects, pharmacological and non-pharmacological interventions to reduce their prescription and consumption, and controls that can be carried out to reduce the occurrence of pharmacological dependence. **Conclusion:** In the administration of opioid analgesics, pain-related factors, adverse reactions, and individual patient variables should be evaluated, as well as the legal aspects involving malpractice in the administration of these medicines.

**Keywords:** Opioid Analgesics, Opioids, Chronic Pain, Nursing Care, Medication Therapy Management

## Introducción

La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor define el dolor como "una experiencia sensitiva y emocional desagradable, asociada a una lesión tisular real o potencial"<sup>1</sup>. Existen diferentes tipos de dolor, clasificados según la derivación del estímulo (neuropáticos, nociceptivo, psicogénico), la localización de donde provenga el estímulo (cabeza, cuello, espalda, etc.), el tiempo de curso del dolor (agudo o crónico), entre otros<sup>2</sup>. El dolor agudo se caracteriza por ser de un curso menor a tres meses y posteriormente desaparece; y el dolor crónico por tener una duración mayor a tres meses, siendo este un factor que deteriora la calidad de vida con el potencial de ser incapacitante a corto y largo plazo<sup>1</sup>.

Diversos estudios han establecido que el dolor crónico se produce por una enfermedad o lesión que permanece por factores externos a la causa original, siendo estos, genéticos, por afecciones del sistema nervioso o experiencias de vida que pueden alterar la manera en la que el cerebro procesa la información dolorosa o nociva<sup>3</sup>. Este dolor se divide en siete categorías propuestas por la IASP junto con la Organización Mundial de la Salud, en las cuales se encuentran; el dolor primario, dolor oncológico, dolor posquirúrgico o postraumático, dolor neuropático, dolor de cabeza, dolor visceral y dolor músculo-esquelético<sup>3</sup>. En 2010 la Sociedad Americana de Dolor reportó un 30% de la población diagnosticada con dolor crónico, en Europa en 2006 se informó una prevalencia de 19% y en Colombia en 2008 un estudio en la población general del departamento de Caldas halló una prevalencia de 31%, evidenciando que el dolor crónico tiene una alta prevalencia a nivel mundial<sup>4</sup>.

Los medicamentos opioides son los analgésicos de elección para el control del dolor evaluado como moderado y/o severo, donde su uso en pacientes con dolor crónico ha venido en ascenso, en relación con décadas anteriores<sup>5</sup>. Actualmente estos medicamentos son considerados de primera elección para el tratamiento de un gran número de enfermedades, dejando a un lado otras medidas terapéuticas y llevando a una gran variedad de efectos secundarios que incluyen toxicidad, alteraciones en la función neuroendocrina e inmunitaria,

dependencia física y psicológica, adicción, tolerancia y muertes incidentales relacionados con la medicación opioide<sup>5</sup>.

Estos medicamentos opioides están compuestos por una sustancia química derivados de la planta "papaver somniferum", que induce estupor, coma o insensibilidad al dolor. Entre estos se encuentran; la morfina, codeína, tebaína, además de una gran variedad de semisintéticos como el tramadol. Su acción farmacológica consiste en la unión del fármaco a los receptores opioides localizados en el sistema nervioso central, receptores que cumplen su función en la sinapsis neuronal cuando son activados por la liberación de endorfinas. Posteriormente el receptor mu es accionado junto con el receptor delta y dinorfinas que activan el receptor kappa<sup>6</sup>. Al activarse estos receptores, la proteína G se libera, generando en la neurona una disminución de AMPc, induciendo la excreción de potasio neuronal, haciendo perder la carga positiva intracelular, y a su vez inhibiendo el ingreso del calcio para que no se produzca un potencial de acción ante un estímulo<sup>6</sup>.

Cabe resaltar que el dolor es producido por diferentes estímulos en los receptores nociceptivos, el cual es enviado mediante diferentes sinapsis neuronales localizadas en terminales nerviosas, médula espinal, tálamo y finalmente sistema nervioso central, donde se es consciente y perceptible del dolor<sup>7</sup> es importante resaltar el estímulo de dolor genera un sistema modulador, el cual activa las células del núcleo de rafe liberando serotonina y péptidos opioides, disminuyendo el estímulo para no percibir el dolor y generando lo que se conoce como analgesia; es aquí donde los analgésicos opioides disminuyen notablemente el estímulo doloroso<sup>6,7</sup>.

El dolor crónico requiere un enfoque individualizado y multifacético, por ello es preciso tener en cuenta que la manifestación y respuesta al dolor de cada paciente varía en función de factores genéticos, culturales y psicosociales<sup>5</sup>. Es imprescindible para la formulación y/o administración de estos medicamentos una correcta educación al paciente y familiar, enfatizada en los beneficios que el fármaco brindará, entre los cuales el primordial es el alivio del dolor de manera eficaz y rápida, generando así un estado de bienestar óptimo en su salud física y mental, intentando evitar al máximo cualquier complicación o aparición de efectos adversos<sup>5</sup>.

Sin embargo, la falta de conocimiento acerca de la medicación que consumen el paciente, la poca información relativa a efectos secundarios y la exposición repetida a estos produce neuroadaptación que disminuye el efecto analgésico, generando síntomas de abstinencia, cambios conductuales bruscos y diferentes efectos farmacológicos que generan en el paciente un riesgo al mantener tratamiento con medicamentos opioides<sup>8</sup>. Por lo anterior, este artículo propone identificar y orientar intervenciones de enfermería en la administración de opioides en pacientes con dolor crónico para mejorar su correcto uso, reducir los efectos secundarios y brindar una mejor calidad de vida.

## Metodología

Se llevó a cabo una investigación secundaria de revisión integrativa de la literatura que consiste en un método de búsqueda, evaluación crítica y síntesis de las evidencias disponibles, con una perspectiva cualitativa sobre el tema investigado<sup>9</sup>. Con lo anterior se busca establecer el análisis de los diferentes artículos extraídos a partir de la literatura para encontrar respuesta a la incógnita propuesta. Todo ello por medio de 6 etapas planteadas que

orientan la búsqueda, evaluación crítica y síntesis de resultados extraídos de investigaciones previas que puedan contribuir con nuevos hallazgos y ser estos aplicados en el área de la salud mejorando la práctica profesional.

En la primera etapa, se identificó el problema a analizar y se formuló la pregunta de investigación a través de la estrategia PICO "P: Paciente con dolor crónico; I: Intervenciones de enfermería; C: no aplica; O: Administración de opioides". En la segunda etapa, se postularon los criterios de inclusión, como lo son artículos nacionales e internacionales que respondieron al objetivo planteado, de texto completo, investigaciones originales o de revisión, disponibles en tres idiomas selectos, los cuales fueron inglés, portugués y español, así mismo comprendieron un periodo de publicación no mayor a 5 años, con acceso gratuito en las diferentes bases de datos. De la misma forma se excluyeron aquellos artículos que no contaran con los términos referidos, información relevante, duplicados y estudios practicados en animales.

En la tercera etapa, se realizó la extracción de la información de estudio, a través de la creación de ecuaciones de búsqueda usando los términos científicos de los diccionarios DeCS y MeSH: dolor crónico, analgésicos opioides e intervenciones de enfermería. Así mismo se usaron los operadores booleanos "AND" y "OR" para una revisión integrativa en las bases de datos MedLine, Epistemonikos, Ciberindex, Cochrane Library, CINAHL Enfermería por medio de la interfaz EBSCO del catálogo de la Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud. Posteriormente se realizó el proceso de selección de artículos según lo establecido en sus títulos, resúmenes y textos completos que cumplieran con el objetivo de la investigación; obteniendo así artículos definitivos, registrados en una matriz de datos elaborada en Microsoft Excel, sintetizando aspectos claves de las unidades de análisis. Igualmente se realizó la clasificación por nivel de evidencia y grado de recomendación para evaluar la validez de los artículos citados, de acuerdo a la escala del Centre for Evidence-Based Medicine (CEBM) de Oxford<sup>10</sup>.

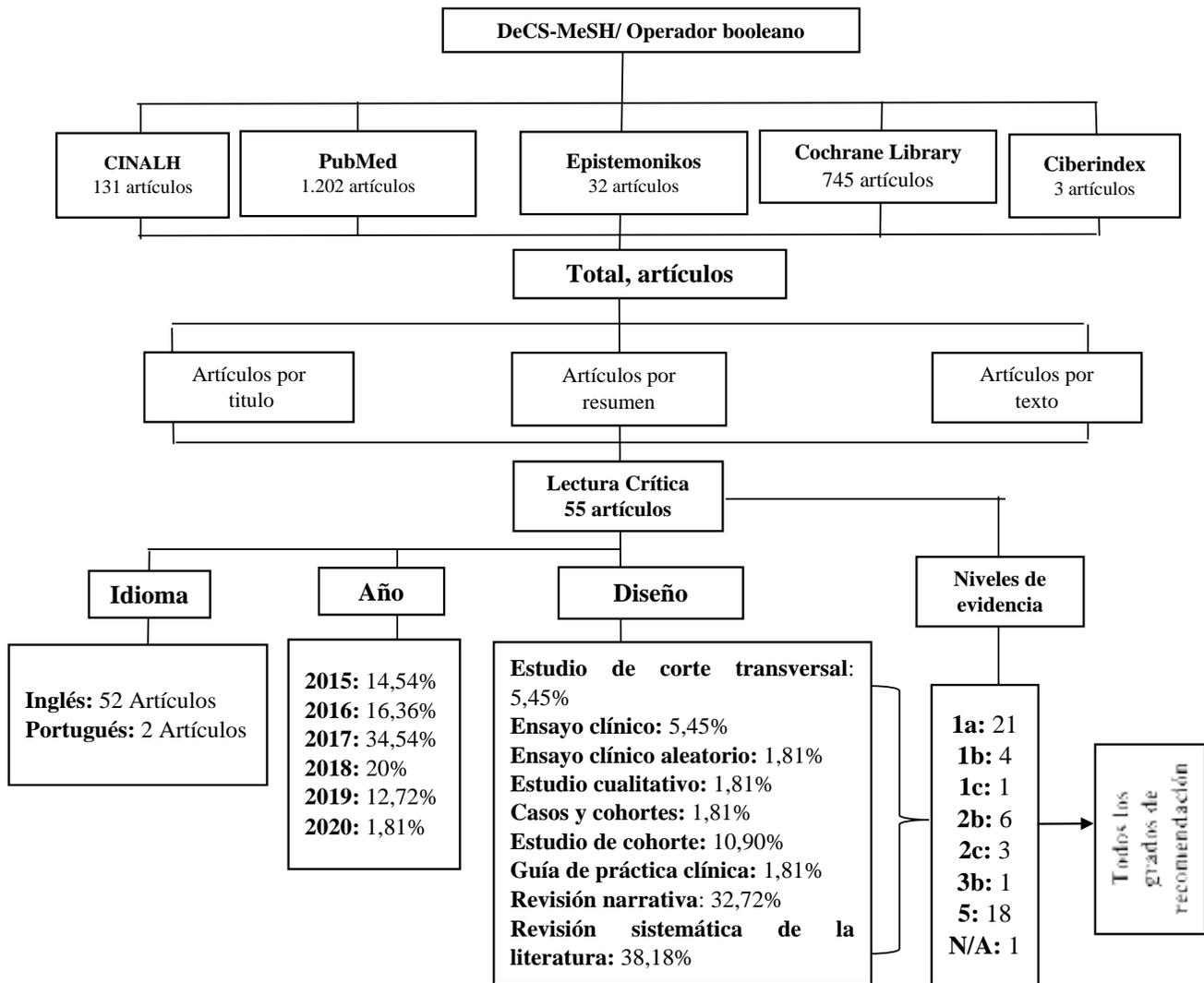
En la cuarta etapa, los artículos seleccionados fueron evaluados y leídos críticamente en base a su diseño de investigación, a través de los instrumentos para lectura crítica: CASPe para revisiones sistemáticas y ensayos clínicos con un mínimo de 6 puntos y Strobe para estudios observacionales con un mínimo de 13 puntos<sup>11-12</sup>. En la quinta etapa se realizó un análisis de los artículos extraídos, rectificando los argumentos e ideas que respondieron a la pregunta de investigación establecida. En la sexta etapa se valoró cada argumento e intervención extraída dando un juicio de valor para establecer la importancia y prevalencia entre los artículos encontrados, y así construir el informe final.

En relación a los aspectos éticos se tuvo en cuenta la Resolución 8430 de 1993, por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud, clasificando este estudio como estudio sin riesgo y cumpliendo la Ley 44 de 1993 para la protección de obras y derechos de autor<sup>13-14</sup>. Adicionalmente se consultó la Ley 911 de 2004 que dicta las disposiciones en materia de responsabilidad deontológica para el ejercicio de la profesión de Enfermería en Colombia<sup>15</sup>.

## Resultados

Según los criterios de búsqueda planteados se encontraron 2.119 artículos que poseían relación con el tema, de los cuales se seleccionaron 250 por título, 140 por resumen, 79 por texto completo y 54 definitivos que contestaban a la

pregunta planteada y cumplieran con los criterios de selección. De los 54 artículos seleccionados, 52 fueron publicados en inglés, 2 en portugués y la mayoría de ellos en revistas internacionales entre los años 2017 y 2018 (*figura 1*).



**Figura 1.** Árbol de proceso de búsqueda y selección de unidades de análisis.  
Fuente: las autoras.

A continuación, se describen aspectos generales de las unidades de análisis finales, a las cuales se les realizó lectura crítica teniendo en cuenta cada tipo de diseño metodológico del artículo, arrojándose nivel de evidencia y grados de recomendación (*tabla 1*)<sup>16-69</sup>.

**Tabla 1.** Aspectos generales de las unidades de análisis finales.  
Fuente: Las autoras, 2020

No	Unidad de Análisis	Año	Diseño	NE	GR
1	Improving Adherence to Long-term Opioid Therapy Guidelines to Reduce Opioid Misuse in Primary Care: A Cluster-Randomized Clinical Trial Ref.16.	2017	Ensayo clínico aleatorizado	1b	B

2	Prescription opioid duration of action and the risk of unintentional overdose among patients receiving opioid therapy Ref.17.	2015	Estudio de cohorte	2b	B
3	The effectiveness and risks of long-term opioid therapy for chronic pain: a systematic review for a National Institutes of Health Pathways to Prevention Workshop Ref.18.	2015	Revisión sistemática	1a	A
4	Dose Escalation During the First Year of Long-Term Opioid Therapy for Chronic Pain Ref.19.	2015	Estudio de cohorte	2b	B
5	The Proliferation of Dosage Thresholds in Opioid Prescribing Policies and Their Potential to Increase Pain and Opioid-Related Mortality Ref.20.	2015	Revisión narrativa	5	D
6	Long-term opioid therapy for chronic non-cancer pain in Germany Ref.21.	2016	Estudio de cohorte	2b	B
7	Provider Experiences with the Identification, Management, and Treatment of Co-occurring Chronic Noncancer Pain and Substance Use in the Safety Net Ref.22.	2017	Estudio cualitativo	N/A	N/A
8	Guideline for opioid therapy and chronic noncancer pain Ref.23.	2017	Guía de práctica clínica	1c	C
9	Use of non-pharmacological strategies for pain relief in addiction treatment patients with chronic pain Ref.24.	2017	Estudio de corte transversal	2c	B
10	Managing Opioid Use Disorder: The Nurse Practitioner Addressing the Challenge Ref.25.	2019	Revisión narrativa	5	D
11	Identifying optimal dosage regimes under safety constraints: An application to long term opioid treatment of chronic pain Ref.26.	2018	Ensayo clínico	1b	B
12	Is it time to taper that opioid? (And how best to do it) Ref.27.	2019	Revisión narrativa	5	D
13	Volatility and change in chronic pain severity predict outcomes of treatment for prescription opioid addiction Ref.28.	2017	Ensayo clínico	1b	B
14	Opioid Therapy and Sleep Disorders: Risks and Mitigation Strategies Ref.29.	2015	Revisión narrativa	5	D
15	Prescription Opioid Misuse, Abuse, Morbidity, and Mortality: Balancing Effective Pain Management and Safety Ref.30.	2015	Revisión narrativa	5	D
16	Correlates of Use and Perceived Effectiveness of Non-pharmacologic Strategies for Chronic Pain Among Patients Prescribed Long-term Opioid Therapy Ref.31.	2018	Estudio de cohorte	2b	B
17	The Social and Functional Implications of High- Versus Low-Dose Opioids on Chronic Non-Cancer Pain Ref.32.	2019	Estudio de cohorte	2b	B
18	Biopsychosocial Approach to Assessing and Managing Patients with Chronic Pain Ref.33.	2016	Revisión narrativa	5	D
19	Clinical Overview and Considerations for the Management of Opioid-induced Constipation in Patients with Chronic Noncancer Pain Ref.34.	2019	Revisión narrativa	5	D
20	Exploring the Role of Chronic Pain Clinics: Potential for Opioid Reduction Ref.35.	2018	Estudio de cohorte	2b	B
21	Medication Overuse in Chronic Pain Ref.36.	2017	Revisión narrativa	5	D

&gt;&gt;

22	Opioid addiction, diversion, and abuse in chronic and cancer pain Ref.37	2018	Revisión narrativa	5	D
23	Opioid Therapy in Acute and Chronic Pain Ref.38.	2018	Revisión narrativa	5	D
24	Opioids and Chronic Pain: Where Is the Balance? Ref.39.	2016	Revisión narrativa	5	D
25	Opioids for Chronic Noncancer Pain: A Systematic Review and Meta-analysis Ref.40.	2018	Revisión sistemática	1a	A
26	Opioids for the Treatment of Chronic Pain: Mistakes Made, Lessons Learned, and Future Directions Ref.41.	2017	Revisión narrativa	5	D
27	Pain and Poppies: The Good, the Bad, and the Ugly of Opioid Analgesics Ref.42.	2015	Revisión narrativa	5	D
28	Pain therapy - Are there new options on the horizon? Ref.43.	2019	Revisión narrativa	5	D
29	Pathophysiology, diagnosis, and management of opioid-induced constipation Ref.44.	2018	Revisión narrativa	5	D
30	The Evaluation of Medical Inpatients Who Are Admitted on Long-term Opioid Therapy for Chronic Pain Ref.45.	2018	Revisión narrativa	5	D
31	The Role of Opioid Analgesics in Geriatric Pain Management Ref.46.	2016	Revisión narrativa	5	D
32	Use and Misuse of Opioids in Chronic Pain Ref.47.	2018	Revisión narrativa	5	D
33	Safe Opioid Prescribing for Acute Noncancer Pain in Hospitalized Adults: A Systematic Review of Existing Guidelines Ref.48.	2018	Revisión sistemática	1a	A
34	Long-term opioid therapy for chronic noncancer pain: second update of the German guidelines Ref.49.	2020	Revisión sistemática	1a	A
35	American Society for Enhanced Recovery and Perioperative Quality Initiative Joint Consensus Statement on Perioperative Management of Patients on Preoperative Opioid Therapy Ref.50.	2019	Revisión sistemática	1a	A
36	Novel Oral Therapies for Opioid-induced Bowel Dysfunction in Patients with Chronic Noncancer Pain Ref.51.	2016	Revisión sistemática	1a	A
37	CDC Guideline for Prescribing Opioids for Chronic Pain-United States, 2016 Ref.52.	2016	Revisión sistemática	1a	A
38	Opioids in chronic noncancer pain-are opioids superior to nonopioid analgesics? A systematic review and meta-analysis of efficacy, tolerability and safety in randomized head-to-head comparisons of opioids versus nonopioid analgesics of at least four week's duration Ref.53.	2015	Revisión sistemática	1a	A
39	Pain management strategies for patients on methadone maintenance therapy: a systematic review of the literature Ref.54.	2017	Revisión sistemática	1a	A
40	Fighting Back: Institutional Strategies to Combat the Opioid Epidemic: A Systematic Review Ref.55.	2019	Revisión sistemática	1a	A
41	Psychosocial interventions for chronic pain and comorbid prescription opioid use disorders: A narrative review of the literature Ref.56.	2018	Revisión sistemática	1a	A

&gt;&gt;

42	Sustained improvements in pain, mood, function and opioid use post interdisciplinary pain rehabilitation in patients weaned from high and low dose chronic opioid therapy Ref.57.	2017	Estudio de casos y controles	3b	B
43	Interventions for the reduction of prescribed opioid use in chronic non-cancer pain Ref.58.	2017	Revisión sistemática	1a	A
44	Adverse events associated with medium- and long-term use of opioids for chronic non-cancer pain: an overview of Cochrane Reviews Ref.59.	2017	Revisión sistemática	1a	A
45	Buprenorphine for managing opioid withdrawal Ref.60.	2017	Revisión sistemática	1a	A
46	Supervised dosing with a long-acting opioid medication in the management of opioid dependence Ref.61.	2017	Revisión sistemática	1a	A
47	Opioid agonist treatment for pharmaceutical opioid dependent people Ref.62	2016	Revisión sistemática	1a	A
48	Hydromorphone for neuropathic pain in adults Ref.63.	2016	Revisión sistemática	1a	A
49	Opioid antagonists with minimal sedation for opioid withdrawal Ref.64.	2017	Revisión sistemática	1a	A
50	Opioids for chronic non-cancer pain in children and adolescents Ref.65.	2017	Revisión sistemática	1a	A
51	Fentanyl for neuropathic pain in adults Ref.66.	2016	Revisión sistemática	1a	A
52	High-dose opioids for chronic non-cancer pain: an overview of Cochrane Review Ref.67.	2017	Revisión sistemática	1a	A
53	Aprazamento seguro da terapia analgésica com opioides no paciente queimado: um estudo transversal Ref.68.	2017	Estudio de corte transversal	2c	B
54	Administração de analgésicos opióides em pacientes com suspeita de uso de drogas Ref.69.	2017	Estudio de corte transversal	2c	B

A partir de los artículos seleccionados se logró realizar una categorización de acuerdo a el análisis realizado de forma cualitativa enfocadas en la pregunta general y preguntas susceptibles de respuesta más preponderantes en la literatura enfatizando al tema principal de investigación, de esta forma se clasificaron los resultados en 3 grupos (**tabla 2 -5**).

**Tabla 2.** Intervenciones de enfermería extraídas a partir de la evidencia en el paciente que mantiene tratamiento prolongado con fármacos opioides.  
Fuente: las autoras.

Autor	Intervención
Liebschutz JM, ZimingXuan, Shanahan CW, LaRochelle M, Keosaian J, Beers D, et al (2017) Ref.16. Cheatle MD (2015) Ref.30.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluaciones iniciales y continuas del paciente para detectar el dolor, adicción y riesgo de abuso de opioides.</li> <li>• Verificar prescripción y dosis para que el médico las firme el tratamiento e imprima la receta.</li> </ul>
Miller M, Barber CW, Leatherman S, Fonda J, Hermos JA, Cho K, et al (2015) Ref.17. Busse JW, Craigie S, Juurlink DN, Buckley DN, Li Wang, Couban RJ, et al (2017) Ref.23. Laber EB, Wu F, Munera C, Lipkovich I, Colucci S, Ripa S (2018) Ref.26.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sugerir al médico iniciar un tratamiento con opioides de corta duración, fármacos no opioides o terapia no farmacológica en las primeras dos semanas del tratamiento, o en lo posible una terapia profiláctica.</li> <li>• Evaluar los riesgos o síntomas que presenta el paciente a lo largo del tratamiento.</li> </ul>

Chou R, Turner JA, Devine EB, Hansen RN, Sullivan SD, Blazina I, et al (2015) Ref.18.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorar historia clínica, social, hábitos (consumo de tabaco, consumo de alcohol)</li> <li>• Verificar si el paciente tolera la dosis o si empieza a presentar signos de adicción indicando que cada vez requiere más.</li> </ul>
Henry SG, Wilsey BL, Melnikow J, Iosif A-M (2015) Ref.19.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Educar al paciente del uso correcto del fármaco, indicando los síntomas y efectos que puede presentar a lo largo del tratamiento.</li> <li>• Digitalizar toda la información respecto al tratamiento del paciente para identificar de forma efectiva si el tratamiento y medicamento es el indicado.</li> </ul>
Chang JS, Kushel M, Miaskowski C, Ceasar R, Zamora K, Hurstak E, et al (2017) Ref.22.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilitar herramientas de detección de riesgos cuando se mantiene tratamiento con opioides.</li> </ul>
Lin LA, Bohnert ASB, Jannausch M, Goesling J, Ilgen MA (2017) Ref.24.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación del dolor mediante una escala de calificación numérica de 11 puntos que va de 0 sin dolor en todos) a 10 (el peor dolor imaginable).</li> <li>• Valorar si se ha aplicado alguna otra medida terapéutica.</li> </ul>
Denis AM (2019) Ref.25. Mendoza M, Russell HA, Russell HA (2019) Ref.27. Denawa Y, Kurtz W, Conermann T (2019) Ref.32.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Discutir las terapias psicológicas con pacientes para asegurar un tratamiento exitoso mejorando el dolor crónico.</li> </ul>
Worley MJ, Heinzerling KG, Shoptaw S, Ling W (2017) Ref.28. Mosher H, Herzig SJ, Danovitch I, Boutsicaris C, Hassamal S, Wittnebel K, Dashti A, Nuckols T (2018) Ref.45.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estabilizar y / o reducir dolor subjetivo antes de la interrupción de los opioides para rectificar si es necesaria la interrupción sin presentar una recaída.</li> </ul>
Cheatle MD, Webster LR (2015) Ref.29.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medir la circunferencia del cuello y evaluar la garganta y la nariz para verificar si la vía aérea está restringida disminuyendo la presencia del efecto adverso.</li> <li>• Revisar los registros y obtener una prueba de drogas en orina.</li> </ul>
Nafziger AN, Barkin RL (2018) Ref.38.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar políticas que se estén llevando a cabo para verificar dosis de prescripción y uso correcto.</li> <li>• Evaluaciones y administración repetida de cuestionarios (por ejemplo, ha disminuido el dolor, cuál es su dosis, cuál es la sensación manteniendo el uso con este fármaco)</li> </ul>
Davis MP, Mehta Z (2016) Ref.39. Stein C, Kopf A (2019) Ref.43.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorear el uso indebido durante un periodo de tiempo determinado.</li> </ul>
Herzig SJ, Calcaterra SL, Mosher HJ, RonanMV, Groningen NV, Shek L, et al (2018) Ref.48.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las recomendaciones adicionales incluyeron el uso de una guía de conversión de dosis de opioides.</li> </ul>

**Tabla 3.** Intervenciones de enfermería para disminuir la aparición de efectos adversos en pacientes que mantienen tratamiento prolongado con fármacos opioides.  
Fuente: las autoras

Autor	Intervención
Liebschutz JM, ZimingXuan, Shanahan CW, LaRochelle M, Keosaian J, Beers D, et al (2017) Ref.16.  Liebschutz JM, ZimingXuan, Shanahan CW, LaRochelle M, Keosaian J, Beers D, et al (2017) Ref.16.  Mosher H, Herzig SJ, Danovitch I, Boutsicaris C, Hassamal S, Wittnebel K, Dashti A, Nuckols T (2018) Ref.45.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Discutir con el médico los principios de la prescripción segura de opioides y seguimiento, detalles sobre el seguimiento del paciente, se recomienda realizar un registro de manera sistemática para que todo el equipo multidisciplinario tenga la información e ir en pro de una adherencia farmacológica sin aparición de eventos adversos y dependencia.</li> </ul>
Henry SG, Wilsey BL, Melnikow J, Iosif A-M (2015) Ref.17.  Naples JG, Gellad WF, Hanlon JT (2016) Ref.46.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recomendar al médico opioides de liberación prolongada para que se mantenga el efecto farmacológico de forma sostenida sin necesidad de aumentar la dosis e iniciar con la dosis más baja.</li> </ul>

Marschall U, L'hoest H, Radbruch L, Häuser W (2016) Ref.21. Chang JS, Kushel M, Miaskowski C, Ceasar R, Zamora K, Hurstak E, et al (2017) Ref.22. Ziegler SJ (2015) Ref.20. Herzig SJ, Calcaterra SL, Mosher HJ, Ronan MV, Groningen NV, ShekL, "et al" (2018) Ref.48.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluación continua respecto la dosificación durante el tratamiento, verificando si el paciente está presentando disminución del dolor efectivamente sin generar otras complicaciones y el consumo según únicamente lo establecido por el médico mediante pautas de verificación, para plantear metas de recuperación y educar sobre los efectos secundarios del tratamiento.</li> </ul>
Mendoza M, Russell HA, Russell HA (2019) Ref.27. Els C, Jackson T, Kynyk D, Lappi V, Sonnenberg B, "et al" (2017) Ref.59.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vigilar aparición de estreñimiento indagando al paciente la frecuencia de eliminación junto con presencia de mareos y náuseas.</li> </ul>
Busse JW, Craigie S, Juurlink DN, Buckley DN, Li Wang, Couban RJ, et al (2017) (23). Cheatle MD, Webster LR (2015) Ref.29.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ensayo de terapias no opioides (ver tabla 5).</li> <li>Evitar el uso de benzodiazepinas, sedantes e hipnóticos durante el tratamiento y realizar control de detección de drogas en orina para benzodiazepinas de venta libre.</li> <li>Disminuir dosis en pacientes con consumo activo de cualquier sustancia psicoactiva o enfermedad mental activa.</li> </ul>
Cheatle MD (2015) Ref.30.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluar las interacciones farmacológicas que puedan potenciar el efecto de los opioides y su dependencia.</li> </ul>
Busse JW, Wang L, Kamaleldin M, Craigie S, Riva JJ, Montoya L, et al (2018) Ref.40.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valorar la presencia de vómitos con el fármaco permanente a comparación del placebo para verificar si el paciente presenta dependencia o efectos adversos.</li> </ul>
Liebschutz JM, ZimingXuan, Shanahan CW, LaRochelle M, Keosaian J, Beers D, et al (2017) Ref.16.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar los recuentos de pildoras, es decir, contar las pildoras entre recargas para controlar el uso de medicamentos.</li> </ul>
Marschall U, L'hoest H, Radbruch L, Häuser W (2016) Ref.21. Mendoza M, Russell HA, Russell HA (2017) Ref.27.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valoración frecuente de escalas que permitan identificar signos de adicción, dependencia y sobredosis.</li> </ul>
Chang JS, Kushel M, Miaskowski C, Ceasar R, Zamora K, Hurstak E, et al (2017) Ref.22. Kreling Dutra MCG, Mattos-Pimenta CA (2017) Ref.69.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Limitar el uso de drogas o alcohol mientras el paciente mantiene el tratamiento con opioides para disminuir riesgo de efectos adversos y disminuir la dosis de forma gradual en caso de presentarse el consumo.</li> </ul>
Mendoza M, Russell HA, Russell HA (2017) Ref.27.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluar si el paciente solicita más dosis a las ya administradas en forma consecutiva.</li> </ul>
Nafziger AN, Barkin RL (2018) Ref.38.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar visitas clínicas de seguimiento pueden ser mensuales inicialmente y extenderse hasta cada 3 meses una vez que se ha estabilizado el plan de tratamiento prolongado.</li> </ul>
Volkow N, Benveniste H, McLellan AT (2018) Ref.47.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacitar al profesional de la salud en la prescripción adecuada de analgésicos opioides.</li> </ul>

**Tabla 4.** Intervenciones farmacológicas de enfermería extraídas de la evidencia para disminuir el uso de opioides. Fuente: las autoras.

Autor.	Intervención.
Denis AM (2019) Ref.25. Nielsen S, Larance B, Degenhardt L, Gowing L, Kehler C, Lintzeris N (2016) Ref.62. Gowing L, Ali R, White JM, Mbewe D (2017) Ref.60.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uso de buprenorfina (preferiblemente en dependencia) para estabilizar los síntomas de abstinencia tanto físicos como psicológicos y mantiene la analgesia en dosis más bajas, generando menos efectos secundarios.</li> <li>Utilizar Naloxona en caso de presentarse una intoxicación aguda con opioides, no se recomienda utilizarlos en mujeres embarazadas.</li> </ul>

Dowell D, Haegerich TM, Chou R (2016) Ref.52. Welsch P, Sommer C, Schiltenswolf M, Häuser W (2015) Ref.53.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Establecer en primera línea una terapia AINE o medicamentos no opioides para el tratamiento del dolor crónico ya que se evidencia tolerabilidad en terapias a corto plazo del dolor neuropático, lumbar y de osteoartritis.</li> </ul>
---	---

**Tabla 5.** Intervenciones no farmacológicas extraídas de la evidencia que puede aplicar el profesional de enfermería para disminuir el uso de opioides.  
Fuente: las autoras.

Autor.	Intervención.
Ziegler SJ (2015) Ref.20. Lovecchio Fd, Premkumar A, Stepan JG, Albert TJ (2019) Ref.55.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Generar proyectos educativos que se centren en disminuir las sobredosis no intencionadas y tratar el dolor de forma efectiva en comunidades y pacientes donde se presente prevalencia de dolor crónico reduciendo el exceso de dosis en las comunidades y para 'ayudar a ofrecer mejores posibilidades de alivio del dolor'.</li> </ul>
Busse JW, Craigie S, Juurlink DN, Buckley DN, Li Wang, Couban RJ, et al (2017) Ref.23.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Establecer programas formales de reducción de opioides multidisciplinares donde todos los profesionales y pacientes puedan acceder según la necesidad.</li> </ul>
Lin LA, Bohnert ASB, Jannausch M, Goesling J, Ilgen MA (2017) Ref.24. Cheatle MD (2015) Ref.30. Lozier CC, Nugent SM, Smith NX, Yarborough BJ, Dobscha SK, Deyo RA, et al (2018) Ref.31. Denis AM (2019) Ref.25.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Realizar encuestas para verificar si en el último año, el paciente ha recibido cualquiera de los siguientes tratamientos para manejos del dolor como lo son fisioterapia, meditación / yoga, acupuntura, psicoterapia y suplementos a base de hierbas.</li> </ul>
Cheatle MD, Webster LR (2015) Ref.29.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Generar intervenciones psicológicas, terapias cognitivas conductuales positivas, terapias para continuó manejo de recaída, terapias de prevención.</li> </ul>
Cheatle MD (2015) Ref.30. Nafziger AN, Barkin RL (2018) Ref.38.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Aplicar fisioterapia para mejorar la conciliación del sueño, ejercicios relajantes, manejo de la respiración cuando el paciente presente dolor intenso.</li> </ul>
Cheatle MD (2015) Ref.30.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Implementar estrategias de mitigación donde se incluya una detección de todas las posibles drogas médicas e ilícitas de abuso y trastornos psiquiátricos que puede presentar el paciente con el uso prolongado de los fármacos.</li> </ul>
Cheatle MD (2015) Ref.30.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Adquirir técnicas de primeros auxilios para aliviar el dolor en casa con ejercicios de respiración y relajación.</li> </ul>
Hruschak V, Cochran G, WasanAD (2018) Ref.55. Denis AM (2019) Ref.25. Huffman KL, Rush TE, Fan Y, Sweis GW, Vij B, Covington EC, et al (2017) Ref.57.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Aplicar terapia de aceptación y compromiso, terapia cognitiva basada en la atención plena y reducción del estrés con programas de autocontrol del dolor crónico, donde se incluya prevención de recaídas, etapas de cambio en las dosis, grupos de autoayuda y apoyo entre grupo familiar con medidas no farmacéuticas.</li> </ul>

Respecto a la demás literatura indagada, se estableció que del 100% de los artículos analizados el 24% estableció que hace falta realizar más técnicas investigativas para profundizar las intervenciones y el papel que tiene el enfermero profesional en el tratamiento prolongado con opioides para el manejo de dolor crónico no oncológico.

## Conclusiones

- Una de las responsabilidades del enfermero es la administración de medicamentos, en la cual se debe reafirmar los conocimientos y aptitudes adquiridas en la formación académica. Se recomienda evaluar los factores relacionados con el dolor, reacciones adversas y variables individuales del paciente que afectan la farmacocinética y farmacodinamia, así como los aspectos legales que involucran una mala práctica en la administración de estos.
- Se debe educar al paciente y familia en relación al uso correcto de analgésicos opioides, los efectos que se pueden presentar durante el tratamiento, los signos de alarma para acudir a un centro médico y el riesgo de tolerancia y dependencia que se llega a tener si no se hace un buen uso de estos.
- Las intervenciones para disminuir los efectos adversos van encaminadas al seguimiento y vigilancia de la dosis, interacción medicamentosa, uso de opioides débiles o analgésicos no derivados del opio, aparición temprana de efectos en otros sistemas y uso de premedicación para reducción de efectos adversos.
- Las intervenciones no farmacológicas que buscan disminuir el uso de opioides se basan en la ejecución de programas de educación y terapias con abordaje motriz, psicológico y conductual. Se recomienda tener en cuenta la condición individual del sujeto, realizando seguimiento a su implementación y evaluando los resultados para ajustar el plan de cuidados de acuerdo a la respuesta del paciente.
- La valoración frecuente y la identificación precoz de signos y síntomas de adicción, dependencia y sobredosis son acciones prioritarias que debe aplicar el enfermero con el fin de lograr una adecuada adherencia al tratamiento y la reducción de complicaciones a nivel individual y social.

## Referencias

1. Ministerio de Salud Pública, Dirección Nacional de Normatización. *Tratamiento del dolor oncológico en adultos. Guía de Práctica Clínica (GPC); Volumen (1) Quito* [Internet]. 2017 [Citado 2020 Ago 20] Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/06/Dolor-oncol%C3%B3gico-GPC-final-12-12-2016-1.pdf>
2. Organización de las Naciones Unidas. *Terminología e información sobre drogas. 3era Ed* [Citado 2020 Ago 20] Disponible en: [https://www.unodc.org/documents/scientific/Terminology\\_and\\_Information\\_on\\_Drugs\\_S\\_3rd\\_Edition.pdf](https://www.unodc.org/documents/scientific/Terminology_and_Information_on_Drugs_S_3rd_Edition.pdf)
3. Castillo J, Ballesteros S. *El trabajo, la productividad y el dolor crónico. Guía de Análisis. 1a ed.* Colombia: ErgoMotion-Lab; 2016. Disponible en: <https://www.urosario.edu.co/Observatorio-del-Comportamiento-de-Automedicacion/documentos/GUIA-DE-DOLOR-CRONICO-VF.pdf>
4. Buitrago C, Amaya M, Pérez M. ¿Qué saben los pacientes con dolor crónico no oncológico sobre los opioides que les formula? *Repert med cir. Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud FUCS, Hospital San José de Bogotá* [Internet]. 2016 [citado 2020 Ago 21]; 25 (2): 95-100. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0121737216000108>.
5. Torijano M, et al. *Uso de opioides en pacientes con dolor crónico. FMC* [Internet]. 2016 [citado 2020 Ago 20]; 23(10):607-16. Disponible en: <http://www.comcordoba.com/wp-content/uploads/2017/05/Uso-de-opi%C3%B3ides-en-pacientes-con-Dolor-CrC3B3nico.-FMC-2016.pdf>
6. Salvador E, Aliaga L. *Combinación de opioides. Rev. Soc. Esp. Dolor* [Internet]. 2016 [citado 2020 Sep 27]; 23(3): 159-163. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-80462016000300007](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462016000300007)
7. Carballo de la Cal M, Martín Lázaro R. *Papel de la farmacia comunitaria en el tratamiento de las adicciones a drogas de abuso y fármacos. Facultad de farmacia* [Internet]. Barcelona; 2019 [citado 2020 Ago 26]. Disponible en: <http://147.96.70.122/Web/TFG/TFG/Memoria/MARTA%20CARBALLO%20DE%20LA%20CAL.pdf>
8. Els C, Jackson T, Kunyk D, Lappi V, Sonnenberg B, "et al." *Adverse events associated with medium-and long-term use of opioids for chronic non-cancer pain. Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. 2017 [citado 2020 Sep 25]; Issue 10. Art. No.: CD012509. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/es/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD012509.pub2/full/es>

9. Dal Sasso K, Campos R, Galvão C. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto contexto - enferm.* [Internet]. 2008 [citado 2020 Sep 10]; 17(4): 758-764. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-07072008000400018&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072008000400018&lng=en).
10. OCEBM. [Sede Web]. University of Oxford: 2016. [Citado 2020 Oct 29]. Levels of evidence. Disponible en: <http://www.cebm.net/index.aspx?o=5653>
11. Cabello J por CASPe. Plantilla para ayudarte a entender una Revisión Sistemática. En: CASPe. Guías CASPe de Lectura Crítica de la Literatura Médica. Alicante: CASPe; 2005. Cuaderno I. p.13-17.
12. Vandembroucke J, et al. Mejorar la comunicación de estudios observacionales en epidemiología (STROBE): explicación y elaboración. *Gac Sanit* [Internet]. 2009 [citado 2020 Oct 29]; 1-28. Disponible en: <https://www.strobe-statement.org/fileadmin/Strobe/uploads/translations/STROBE-Exp-SPANISH.pdf>
13. República de Colombia. Ministerio de Salud. Normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Resolución número 8430 de 1993. *Boletín Oficial del Estado*, (04-10-1993). Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>
14. Normatividad sobre derechos de autor y propiedad intelectual en Colombia. Ley 44 de 1993. *Boletín Oficial del Estado*, (05-02-1993). Disponible en: <http://derechodeautor.gov.co/documents/10181/182597/44.pdf/7875d74e-b3ef-4a8a-8661-704823b871b5>
15. Código deontológico de enfermería. Ley 911 del 2004. *Boletín Oficial del Estado*, (06-10-2004). Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/IGUB/ley-911-de-2014.pdf>
16. Liebschutz J, Ziming X, Shanahan C, LaRochelle M, Keosaian J, Beers D, et al. Improving Adherence to Long-term Opioid Therapy Guidelines to Reduce Opioid Misuse in Primary Care: A Cluster-Randomized Clinical Trial. *JAMA Internal Medicine* [Internet]. 2017 [citado 2020 Sep 18]; 177(9): 1265–72. Disponible en: 10.1001/jamainternmed.2017.2468
17. Miller M, Barber CW, Leatherman S, Fonda J, Hermos J, Cho K, et al. Prescription opioid duration of action and the risk of unintentional overdose among patients receiving opioid therapy. *JAMA Internal Medicine* [Internet]. 2015 [citado 2020 Sep 18]; 175(4): 608–15. Disponible en: 10.1001/jamainternmed.2014.8071
18. Chou R, Turner J, Devine E, Hansen R, Sullivan S, Blazina I, et al. The effectiveness and risks of long-term opioid therapy for chronic pain: a systematic review for a National Institutes of Health Pathways to Prevention Workshop. *Annals of Internal Medicine* [Internet]. 2015 [citado 2020 Sep 18]; 162(4): 276–86. Disponible en: 10.7326/M14-2559
19. Henry S, Wilsey B, Melnikow J, Losif A. Dose Escalation During the First Year of Long-Term Opioid Therapy for Chronic Pain. *Pain Medicine* [Internet]. 2015 [citado 2020 Sep 18]; 16(4): 733–44. Disponible en: 10.1111/pme.12634
20. Ziegler S. The Proliferation of Dosage Thresholds in Opioid Prescribing Policies and Their Potential to Increase Pain and Opioid-Related Mortality. *Pain Medicine* [Internet]. 2015 [citado 2020 Sep 18]; 16(10): 1851–6. Disponible en: <https://academic.oup.com/painmedicine/article/16/10/1851/2460228>
21. Marschall U, Lhoest H, Radbruch L, Häuser W. c *European Journal of Pain* [Internet]. 2016 [citado 2020 Sep 18]; 20(5): 767–76. Disponible en: <https://academic.oup.com/painmedicine/article/16/10/1851/2460228>
22. Chang J, Kushel M, Miaskowski C, Ceasar R, Zamora K, Hurstak E, et al. Provider Experiences With the Identification, Management, and Treatment of Co-occurring Chronic Noncancer Pain and Substance Use in the Safety Net. *Substance Use & Misuse* [Internet]. 2017 [citado 2020 Sep 18]; 52(2): 251–5. Disponible en: 10.1080/10826084.2016.1223138
23. Busse J, Craigie S, Juurlink D, Buckley D, Li W, Couban R, et al. Guideline for opioid therapy and chronic noncancer pain. *CMAJ: Canadian Medical Association Journal* [Internet]. 2017 [citado 2020 Sep 18]; 189(18): E659–66. Disponible en: <https://www.cmaj.ca/content/189/18/E659>
24. Lin L, Bohnert A, Jannausch M, Goesling J, Ilgen M. Use of non-pharmacological strategies for pain relief in addiction treatment patients with chronic pain. *American Journal on Addictions* [Internet]. 2017 [citado 2020 Sep 18]; 26(6): 564–7. Disponible en: 10.1111/ajad.12600
25. Denis A. Managing Opioid Use Disorder: The Nurse Practitioner Addressing the Challenge. *MEDSURG Nursing* [Internet]. 2019 [citado 2020 Sep 18]; 28(5): 281–316. Disponible en: <https://insights.ovid.com/medsurg-nursing/mednu/2019/09/000/managing-opioid-use-disorder-nurse-practitioner/3/00008484>
26. Laber E, Wu F, Munera C, Lipkovich I, Colucci S, Ripa S. Identifying optimal dosage regimes under safety constraints: An application to long term opioid treatment of chronic pain. *Statistics in Medicine* [Internet]. 2018 [citado 2020 Sep 18]; 37(9): 1407–18. Disponible en: 10.1002/sim.7566
27. Mendoza M, Russell H. Is it time to taper that opioid? (And how best to do it). *Journal of Family Practice* [Internet]. 2019 [citado 2020 Sep 18]; 68(6): 324–31. Disponible en: <https://www.mdedge.com/familymedicine/article/204931/addiction-medicine/it-time-taper-opioid-and-how-best-do-it?sso=true>

28. Worley M, Heinzerling K, Shoptaw S, Ling W. Volatility and change in chronic pain severity predict outcomes of treatment for prescription opioid addiction. *Addiction* [Internet]. 2017 [citado 2020 Sep 25]; 112(7): 1202–9. Disponible en: [10.1111/add.13782](https://doi.org/10.1111/add.13782)
29. Cheatle M, Webster L. Opioid Therapy and Sleep Disorders: Risks and Mitigation Strategies. *Pain Medicine* [Internet]. 2015 [citado 2020 Sep 18]; 16: S22–6. Disponible en: [10.1111/pme.12910](https://doi.org/10.1111/pme.12910)
30. Cheatle M. Prescription Opioid Misuse, Abuse, Morbidity, and Mortality: Balancing Effective Pain Management and Safety. *Pain Medicine* [Internet]. 2015 [citado 2020 Sep 18]; 16: S3–8. Disponible en: [10.1111/pme.12904](https://doi.org/10.1111/pme.12904)
31. Lozier C, Nugent S, Smith N, Yarborough B, Dobscha S, Deyo R, et al. Correlates of Use and Perceived Effectiveness of Non-pharmacologic Strategies for Chronic Pain Among Patients Prescribed Long-term Opioid Therapy. *Journal of General Internal Medicine* [Internet]. 2018 [citado 2020 Sep 18]; 33: 46–53. Disponible en: [10.1007/s11606-018-4325-x](https://doi.org/10.1007/s11606-018-4325-x)
32. Denawa Y, Kurtz W, Conermann T. The Social and Functional Implications of High- Versus Low-Dose Opioids on Chronic Non-Cancer Pain. *Pain Physician* [Internet]. 2019 [citado 2020 Sep 18]; 22(4): 401–11. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31337176/>
33. Cheatle M. Biopsychosocial Approach to Assessing and Managing Patients with Chronic Pain. *Med Clin North Am* [Internet]. 2016 [citado 2020 Sep 19]; 100(1): 43–53. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26614718/>
34. Viscusi E. Clinical Overview and Considerations for the Management of Opioid-induced Constipation in Patients with Chronic Noncancer Pain. *Clin J Pain* [Internet]. 2019 [citado 2020 Sep 19]; 35(2): 174–188. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6343957/>
35. Patwardhan A, Matika R, Gordon J, Singer B, Salloum M, Ibrahim M. Exploring the Role of Chronic Pain Clinics: Potential for Opioid Reduction. *Pain Physician* [Internet]. 2018 [citado 2020 Sep 19]; 21(6): 603–610. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30508991/>
36. Hsu E. Medication Overuse in Chronic Pain. *Curr Pain Headache Rep* [Internet]. 2017 [citado 2020 Sep 19]; 21(1): 2–7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28097532/>
37. Kata V, Novitch M, Jones M, Anyama B, Helander E, Kaye A. Opioid addiction, diversion, and abuse in chronic and cancer pain. *Curr Opin Support Palliat Care* [Internet]. 2018 [citado 2020 Sep 19]; 12(2): 124–130. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29465470/>
38. Nafziger A, Barkin RL. Opioid Therapy in Acute and Chronic Pain. *J Clin Pharmacol* [Internet]. 2018 [citado 2020 Sep 19]; 58(9): 1111–1122. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29985526/>
39. Davis M, Mehta Z. Opioids and Chronic Pain: Where Is the Balance? *Curr Oncol Rep* [Internet]. 2016 [citado 2020 Sep 19]; 18(12): 71. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27812860/>
40. Busse J, Wang L, Kamaleldin M, Craigie S, Riva J, Montoya L, et al. Opioids for Chronic Noncancer Pain: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA* [Internet]. 2018 [citado 2020 Sep 19]; 320(23): 2448–2460. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30561481/>
41. Ballantyne J. Opioids for the Treatment of Chronic Pain: Mistakes Made, Lessons Learned, and Future Directions. *Anesth Analg* [Internet]. 2017 [citado 2020 Sep 19]; 125(5): 1769–1778. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29049121/>
42. Trang T, Al-Hasani R, Salvemini D, Salter M, Gutstein H, Cahill C. Pain and Poppies: The Good, the Bad, and the Ugly of Opioid Analgesics. *J Neurosci* [Internet]. 2015 [citado 2020 Sep 20]; 35(41): 13879–88. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26468188/>
43. Stein C, Kopf A. Pain therapy - Are there new options on the horizon? *Best Pract Res Clin Rheumatol* [Internet]. 2019 [citado 2020 Sep 20]; 33(3): 101420. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31703793/>
44. Farmer A, Holt C, Downes T, Ruggeri E, Del Vecchio S, De Giorgio R. Pathophysiology, diagnosis, and management of opioid-induced constipation. *Lancet Gastroenterol Hepatol* [Internet]. 2018 [citado 2020 Sep 20]; 3(3): 203–212. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29870734/>
45. Mosher H, Herzig S, Danovitch I, Boutsicaris C, Hassamal S, Wittnebel K, Dashti A, Nuckols T. The Evaluation of Medical Inpatients Who Are Admitted on Long-term Opioid Therapy for Chronic Pain. *J Hosp Med* [Internet]. 2018 [citado 2020 Sep 20]; 13(4): 249–255. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29240853/>
46. Naples J, Gellad W, Hanlon J. The Role of Opioid Analgesics in Geriatric Pain Management. *Clin Geriatr Med* [Internet]. 2016 [citado 2020 Sep 20]; 32(4): 725–735. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27741966/>
47. Volkow N, Benveniste H, McLellan A. Use and Misuse of Opioids in Chronic Pain. *Annu Rev Med* [Internet]. 2018 [citado 2020 Sep 20]; 69: 451–465. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29029586/>
48. Herzig S, Calcaterra S, Mosher H, Ronan M, Groningen N, Shek L, et al. Safe Opioid Prescribing for Acute Noncancer Pain in Hospitalized Adults: A Systematic Review of Existing Guidelines. *J Hosp Med* [Internet]. 2018 [citado 2020 Nov 02]; 13(4): 256–262. Disponible en: <https://www.epistemonikos.org/en/documents/20140e6940fccaac4866a4e60bf84c71b998d2c7>
49. Petzke F, Bock F, Hüppe M, Nothacker M, Norda H, Radbruch L, et al. Long-term opioid therapy for chronic noncancer pain: second update of the German guidelines. *Pain Rep* [Internet]. 2020 [citado 2020 Nov 02]; 5(5): e840. Disponible en: <https://www.epistemonikos.org/en/documents/27317bf955039b976779aef43972db398b3a613e>

50. Edwards D, Hedrick T, Jayaram J, Argoff C, Gulur P, Holubar S, et al. American Society for Enhanced Recovery and Perioperative Quality Initiative Joint Consensus Statement on Perioperative Management of Patients on Preoperative Opioid Therapy. *Anesth Analg* [Internet]. 2019 [citado 2020 Nov 02]; 129(2): 553-566. Disponible en: <https://www.epistemonikos.org/en/documents/7e7641acf937f5e29357a7f84561464a1fa28077>
51. Holder R, Rhee D. Novel Oral Therapies for Opioid-induced Bowel Dysfunction in Patients with Chronic Noncancer Pain. *Pharmacotherapy* [Internet]. 2016 [citado 2020 Nov 02]; 36(3): 287-99. Disponible en: <https://www.epistemonikos.org/en/documents/69113f585ba18333f6321046d01cc9a0afa83416>
52. Dowell D, Haegerich T, Chou R. CDC Guideline for Prescribing Opioids for Chronic Pain—United States. *JAMA* [Internet]. 2016 [citado 2020 Nov 02]; 315(15): 1624-45. Disponible en: <https://www.epistemonikos.org/en/documents/eb2c4a4f48a87aac05f6741f12504aacefeefeg>
53. Welsch P, Sommer C, Schiltenswolf M, Häuser W. Opioids in chronic noncancer pain—are opioids superior to non opioid analgesics? A systematic review and meta-analysis of efficacy, tolerability and safety in randomized head-to-head comparisons of opioids versus nonopioid analgesics of at least four weeks duration. *Schmerz* [Internet]. 2015 [citado 2020 Nov 02]; 29(1): 85-95. Disponible en: <https://www.epistemonikos.org/en/documents/e3e9bb7cec360297872961b75626e3c09dab0aa8>
54. Taveros M, Chuang E. Pain management strategies for patients on methadone maintenance therapy: a systematic review of the literature. *BMJ Support Palliat Care* [Internet]. 2017 [citado 02 Nov 2020]; 7(4): 383-389. Disponible en: <https://www.epistemonikos.org/en/documents/354ab1523542efa643264590b207d5339d46b4f1>
55. Lovecchio F, Premkumar A, Stepan J, Albert T. Fighting Back: Institutional Strategies to Combat the Opioid Epidemic: A Systematic Review. *HSSJ* [Internet]. 2019 [citado 2020 Nov 02]; 15(1):66-71. Disponible en: <https://www.epistemonikos.org/en/documents/a86910e86f36905100cod79b7a70887713b04608>
56. Hruschak V, Cochran G, Wasan A. Psychosocial interventions for chronic pain and comorbid prescription opioid use disorders: A narrative review of the literature. *J Opioid Manag* [Internet]. 2018 [citado 2020 Nov 02]; 14(5): 345-358. Disponible en: <https://www.epistemonikos.org/en/documents/226ee650c0c354205d8d74aee5b981558fe82aff>
57. Huffman K, Rush T, Fan Y, Sweis G, Vij B, Covington E, et al. Sustained improvements in pain, mood, function and opioid use post interdisciplinary pain rehabilitation in patients weaned from high and low dose chronic opioid therapy. *Pain* [Internet]. 2017 [citado 2020 Nov 02]; 158(7): 1380-1394. Disponible en: <https://www.epistemonikos.org/en/documents/63e8a94fc1c0536f4c59b589037a6523de512f10>
58. Eccleston C, Fisher E, Thomas K, Hearn L, et al. Interventions for the reduction of prescribed opioid use in chronic non-cancer pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. 2017 [citado 2020 Oct 30]; Issue 11. Art. No.: CD010323. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD010323.pub3/full>
59. Els C, Jackson T, Kuniyk D, Lappi V, Sonnenberg B, et al. Adverse events associated with medium-and long-term use of opioids for chronic non-cancer pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. 2017 [citado 2020 Sep 25]; Issue 10. Art. No.: CD012509. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/es/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD012509.pub2/full/es>
60. Gowing L, Ali R, White J, Mbewe D. Buprenorphine for managing opioid withdrawal. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. 2017 [citado 2020 Sep 25]; Issue 2. Art. No.: CD002025. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD002025.pub5>
61. Saulle R, Vecchi S, Gowing L. Supervised dosing with a long-acting opioid medication in the management of opioid dependence. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. 2017 [citado 2020 Sep 25]; Issue 4. Art. No.: CD011983. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011983.pub2>
62. Nielsen S, Larance B, Degenhardt L, Gowing L, Kehler C, Lintzeris N. Opioid agonist treatment for pharmaceutical opioid dependent people. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. 2016 [citado 2020 Sep 25]; Issue 5. Art. No.: CD011117. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011117.pub2>
63. Stannard C, Gaskell H, Derry S, Aldington D, Cole P, et al. Hydromorphone for neuropathic pain in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. 2016 [citado 2020 Sep 25]; Issue 5. Art. No.: CD011604. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011604.pub2>
64. Gowing L, Ali R, White J. Opioid antagonists with minimal sedation for opioid withdrawal. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. 2017 [citado 2020 Sep 25]; Issue 5. Art. No.: CD002021. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD002021.pub4>
65. Cooper T, Fisher E, Gray A, Krane E, Sethna N, et al. Opioids for chronic non-cancer pain in children and adolescents. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. 2017 [citado 2020 Sep 25]; Issue 7. Art. No.: CD012538. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012538.pub2>
66. Derry S, Stannard C, Cole P, Wiffen P, Knaggs R, Aldington D, et al. Fentanyl for neuropathic pain in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. 2016 [citado 2020 Sep 25]; Issue 10. Art. No.: CD011605. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011605.pub2>

67. Els C, Jackson T, Hagtvedt R, Kuyk D, Sonnenberg B, et al. High-dose opioids for chronic non-cancer pain: an overview of Cochrane Reviews. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. 2017 [citado 2020 Sep 25]; Issue 10. Art. No.: CD012299. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012299.pub2>
68. Henrique D, Silva L, Camerini F, Andrade K, Pereira S, Fassarella C. Apazamento seguro da terapia analgésica com opioides no paciente queimado: um estudo transversal. *Rev enferm UERJ* [Internet]. 2017 [citado 2020 Oct 7]; 7(1):78-88. Disponible en: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/28082/22662>
69. Kreling M, Mattos C. Administração de analgésicos opioides em pacientes com suspeita de uso de drogas. *Rev. Bras. Enferm.* [Internet]. Jun 2017 [citado 2020 Oct 7]; 70(3):626-632. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672017000300626&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672017000300626&lng=en)
-

# Intervenciones de enfermería para mejorar la autoimagen en pacientes con mastectomía secundaria a cáncer de mama.

Castiblanco Montañez Ruth Alexandra<sup>1</sup>; Benavides Pedraza Laura Isabel<sup>2</sup>; Gómez Orozco Lina Sofía<sup>2</sup>; Gómez Pineda Derlly Gabriela<sup>2</sup>; Villamil González Jhessica Nataly<sup>2</sup>.

1. Enfermera. Magister en salud pública. Profesor asistente. Coordinadora de Investigaciones. Facultad de Enfermería. Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud - FUCS. Bogotá, Colombia.
2. Facultad de Enfermería. Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud - FUCS. Bogotá DC., Colombia.

## Resumen

**Introducción:** El cáncer de mama es una problemática que aqueja al mundo entero dada su gran incidencia. El profesional de enfermería ha dirigido su atención hacia cuidados basados en tratar afecciones físicas, dejando de lado los cuidados en salud mental y abandonando el cuidado holístico. **Objetivo:** Describir las intervenciones del profesional de enfermería para mejorar la autoimagen en pacientes con mastectomía secundaria a cáncer de mama. **Metodología:** Revisión integrativa de la literatura, desarrollada a partir de seis fases: planteamiento de la pregunta de investigación siguiendo la estrategia PICO; estrategia de búsqueda de la literatura por medio de criterios de inclusión; formulación de la ecuación y búsqueda en las bases de datos; análisis y lectura crítica de los artículos para la posterior clasificación por nivel de evidencia y grado de recomendación; aplicación de instrumentos de lectura crítica; descripción de las unidades de análisis finales y agrupación de los resultados en 4 categorías. Se adoptó, la resolución 8430 de 1993, que clasifica al estudio como una investigación documental sin riesgo. **Resultados:** Se encontraron en total 11.192 artículos, los cuales se redujeron a 45 que cumplieron los criterios de selección; se hallaron principalmente en la interface Biblioteca Virtual en Salud (BVS). Se evidenció en la literatura que los principales diagnósticos de enfermería son disfunción sexual y trastorno de la imagen corporal. **Conclusiones:** Es necesario desarrollar planes de atención de acuerdo con las necesidades del paciente debido a que durante el proceso de aceptación y adaptación se pueden presentar episodios de ansiedad y depresión.

**Palabras clave:** Enfermería, cuidado de enfermería, autoimagen, mastectomía.

## Summary.

**Introduction:** Breast cancer is a problem that affects the entire world due to its high incidence. The nursing professional has directed their attention towards care based on treating physical conditions, leaving aside mental health care and abandoning holistic care. **Objective:** To describe the interventions of the nursing professional to improve self-image in patients with mastectomy secondary to breast cancer. **Methodology:** Integrative review of the literature, developed from six phases: approach of the research question following the PICO strategy; literature search strategy using inclusion criteria; formulation of the equation and search in databases; analysis and critical reading of articles for subsequent classification by level of evidence and grade of recommendation;

application of critical reading instruments; description of the final units of analysis and grouping of the results in four categories. Resolution 8430 of 1993 was adopted, which classifies the study as a documentary research without risk.

**Results:** A total of 11,192 articles were found, which were reduced to 45 that met the selection criteria; they were found mainly in the Virtual Health Library (VHL) interface. It was evidenced in the literature that the main nursing diagnoses are sexual dysfunction and body image disorder. **Conclusions:** It is necessary to develop care plans according to the needs of the patient because during the process of acceptance and adaptation, episodes of anxiety and depression may appear.

**Keywords:** Nursing, nursing care, Self-Concept, mastectomy.

## Introducción.

El cáncer de mama es la proliferación anormal y desordenada de células mamarias malignas que conduce al crecimiento descontrolado de un tumor dentro de la mama, el cual tiene la capacidad de invadir otros órganos<sup>1</sup>. Hoy en día, esta es una problemática que aqueja al mundo entero dada su gran incidencia tanto en países desarrollados como en vía de desarrollo. En las Américas, el cáncer de mama es una de las principales causas de mortalidad con un 15,1 % y con una morbilidad de 52,2%, según estadísticas del 2018 de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), lo cual refleja la magnitud del problema a nivel internacional<sup>2</sup>.

La prevalencia del cáncer de seno varía de acuerdo con la capacidad de respuesta de cada país; esto según las acciones llevadas a cabo por las regiones para su pertinente detección y tratamiento, sin tener distinción en las características étnicas, culturales y sociales<sup>3</sup>.

En Colombia el cáncer de mama se considera la primera causa de enfermedad y muerte en mujeres, seguido del cáncer de cuello uterino y de estómago; se diagnostican cerca de 7.000 casos nuevos cada año, y mueren alrededor de 2.500 mujeres por esta causa, presentándose con una menor incidencia en los hombres. La tasa de mortalidad para el país fue de 9,7 por 100.000 mujeres en el año 2017. El riesgo más elevado de mortalidad por cáncer de mama se identifica en tres regiones del país según el patrón geográfico, estas corresponden a la región Andina y algunos focos de la región Caribe y la Orinoquia, y en las ciudades capitales como: Cali, Barranquilla, Santa Marta, Bucaramanga, Cúcuta, entre otras. En el orden departamental, encontramos la Razón Estandarizada de Mortalidad (REM) más altas en Atlántico, Quindío, Valle del Cauca, Arauca, Risaralda y en menor grado, fueron: Caldas, San Andrés y Providencia, Bogotá y Antioquia. La tendencia a una mayor mortalidad en las capitales puede deberse a los diferentes factores de urbanización y lo que ello representa en la salud, como son los malos hábitos de vida y factores reproductivos como: la edad tardía al primer embarazo, la baja paridad, la no práctica de lactancia materna y el uso de anticonceptivos orales. Otro de los factores que influye en la mortalidad por cáncer de mama, es la imposibilidad de la población para acceder a los sistemas de salud, y que estos sean ineficientes en un diagnóstico oportuno y un tratamiento pertinente<sup>3,4</sup>.

Partiendo de lo anterior, la mastectomía se presenta como una alternativa de tratamiento para el cáncer de mama, puesto que esta técnica reduce en más del 95% el riesgo de recidiva del cáncer, esto apoyado en varias publicaciones que corroboran la utilidad de la cirugía con estudios realizados en más de 500 pacientes<sup>5</sup>.

Sin embargo, este procedimiento además de dar como resultado un cambio físico importante, afecta también la salud psicológica de las pacientes, lo cual se ve reflejado en la alteración de su autoimagen. En mujeres que han sido intervenidas por mastectomía se presenta una insatisfacción con la imagen corporal, acompañado de secuelas psicológicas como: baja autoestima, autoconcepto pobre, ansiedad social, sentimientos de mutilación, depresión, miedo al abandono y problemas sexuales. Ahora bien, la extirpación del seno conlleva a secuelas psicoemocionales significativas teniendo una importante repercusión en la identidad femenina. En este sentido, el pecho tiene una importancia significativa como parte de la feminidad de la mujer, por esta razón, la pérdida de un pecho equivale a la pérdida de la feminidad para muchas mujeres. Además, culturalmente los pechos simbolizan un aspecto importante de la sexualidad y el atractivo físico femenino debido a su relación con el erotismo, el placer y la maternidad<sup>6,7</sup>.

Así mismo, puede presentarse el miedo a la recidiva, donde el recuerdo del diagnóstico se destaca como una constante en la vida de estas mujeres, lo cual provoca sentimientos de miedo, angustia y ansiedad<sup>8</sup>.

En el ámbito clínico se evidencia un déficit de intervenciones por parte del personal de salud, especialmente de enfermería, en relación con la educación psicoemocional y afrontamiento como parte del proceso de recuperación y rehabilitación de la mastectomía. En un estudio observacional de prevalencia de seguimiento prospectivo, realizado en la unidad de mama del Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña (España), se identificó la necesidad de reforzar los cuidados, el apoyo y la información brindada a mujeres con mastectomía secundaria a cáncer de mama con énfasis en las dimensiones emocional, sexual e imagen corporal<sup>9</sup>.

Las pacientes con mastectomía deben recibir un cuidado de enfermería integral y humanizado basado en una buena relación terapéutica, en el cual estas mujeres se desenvuelvan en un entorno de confianza, de tal forma que puedan expresar su ansiedad e inquietudes. Lo anterior, se fundamenta en el ámbito multidisciplinar donde enfermería desarrolla un rol fundamental en las áreas de promoción y prevención de la salud física y emocional, en este caso, con un enfoque especial hacia la recuperación psicológica de la mujer, estas intervenciones han demostrado una eficacia significativa en la reducción de factores de riesgo como el estrés, la ansiedad y la inseguridad, debido que estas dimensiones influyen durante el proceso de afrontamiento, diagnóstico y tratamiento<sup>10</sup>.

Por esta razón, es necesario describir las intervenciones del profesional de enfermería para mejorar la autoimagen en pacientes con mastectomía secundaria a cáncer de mama.

## **Metodología.**

Este artículo se desarrolló mediante una investigación secundaria, la cual consiste en un proceso de revisión sistemática de la literatura científica con el fin de dar respuesta a la pregunta de investigación. El diseño aplicado en este artículo es una revisión integrativa de la literatura, la cual según Galvão et al<sup>11</sup>, es un análisis completo, que incluye investigaciones destacadas que soportan la toma de decisiones, donde se sintetiza el conocimiento desarrollado sobre un área determinada, indicando así los vacíos de conocimiento a resolver con la realización de nuevos estudios y sus conclusiones generales; mejorando así, las prácticas clínicas. Sumado a esto las autoras sugieren seis pasos para desarrollar esta revisión de la literatura de forma correcta y eficaz.

En la primera fase, la investigación se desarrolló siguiendo la estrategia PICO en donde se planteó la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son los cuidados que debe realizar el profesional de enfermería para mejorar la autopercepción de las pacientes con mastectomía?

En la segunda fase, se estableció la estrategia de búsqueda de la literatura. Como criterios de inclusión, se aplicaron: idioma (inglés, portugués y español), intervalo de años de publicación (2015-2020), investigaciones primarias y secundarias. Posteriormente, se realizó una base de datos en Excel, la cual contó con criterios de selección como: nombre del artículo, resumen del artículo y texto completo, los cuales fueron una herramienta para dar respuesta al objetivo del artículo.

En la tercera fase, se realizó la ecuación de búsqueda mediante los DeCS (Descriptor en Ciencias de la Salud) y MeSH (Medical Subject Headings) con los operadores booleanos (OR, AND) mediante los cuales se estableció el lenguaje normalizado para la consiguiente búsqueda en las bases de datos e interface BVS, Cochrane library, CINAHL, Ciberindex y Pubmed, mediante las ecuaciones en español, inglés y portugués: ((“Nursing”) AND (“Concept, Self” OR “Self Perception” OR “Self Esteem”) AND (“Mastectomies” OR “Mammectomy” OR “Mammectomies”)), ((“Enfermería” OR “Atención de Enfermería” OR “cuidado de enfermería”) AND (Autoimagen OR Autoconcepto OR Autoestima OR Autopercepción) AND (Mastectomía)), ((Enfermagem) AND (Autoimagen) AND (Mastectomia)).

En la fase cuatro, se realizó un análisis de cada uno de los artículos encontrados teniendo en cuenta aspectos como el objetivo del estudio, metodología y parametrización de los resultados (cualitativos o cuantitativos) para la posterior identificación del tipo de estudio y diseño correspondiente, lo que permitió la consiguiente clasificación de los artículos por nivel de evidencia y grado de recomendación mediante el sistema del Centro de Medicina Basada en la Evidencia (CEBM), lo anterior tuvo como objetivo reconocer la validez de los estudios elegidos.

Posteriormente, se aplicaron instrumentos de lectura crítica para identificar el nivel de calidad de los estudios de acuerdo al diseño: STROBE (estudios observacionales) y CASPE (metaanálisis, cohorte, estudios cualitativos, casos y controles).

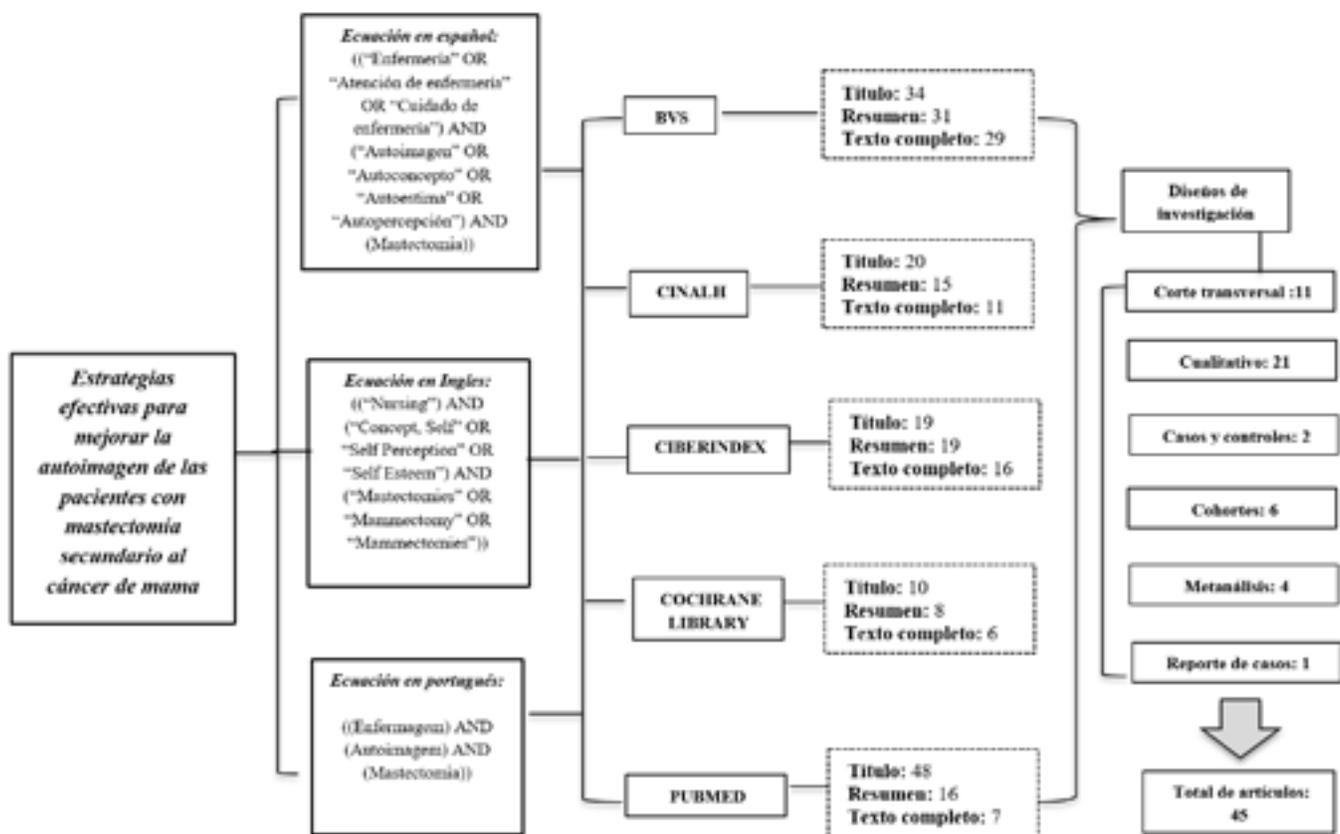
En la quinta fase, se realizó la descripción de las unidades de análisis finales, dando respuesta a las preguntas planteadas para la realización del estudio. Así pues, se procedió a extraer información de los resultados, comparando y analizando los datos obtenidos, para posteriormente, integrar la evidencia con el fin de obtener conclusiones y recomendaciones para la práctica del profesional de enfermería.

En la sexta fase, los resultados se agruparon en 4 categorías las cuales respondían al tema de interés, entre ellas estaban: intervenciones del profesional de enfermería para mejorar la autopercepción de las mujeres con mastectomía, pérdida de la feminidad, depresión y estigmas sociales. Se encontró que las principales intervenciones están dirigidas a establecer un acompañamiento psicológico para estas pacientes, debido a que, durante el proceso de recuperación, se presentan síntomas de depresión y ansiedad los cuales repercuten en la feminidad y la autoestima. Por tal razón, el profesional ante esta situación debe reconocer cada una de las actitudes del paciente, las cuales le permitan establecer diagnósticos de enfermería con intervenciones oportunas según cada caso.

Fueron adoptadas las consideraciones de la resolución 8430 de 1993, que clasifica al estudio como una investigación documental sin riesgo, además, se adapta la Ley 44 de 1993 de los derechos de autor, como también se tuvo en cuenta la Ley 911 de 2004 de las disposiciones de la responsabilidad deontológica para el derecho de la profesión de enfermería en Colombia<sup>12, 13, 14</sup>.

## Resultados.

Durante la búsqueda se encontraron un total 11.192 artículos, los cuales se redujeron a 45 que cumplieron con los criterios de selección y eran alusivos al tema de interés, estos se hallaron principalmente en la interface Biblioteca Virtual en Salud (BVS), en el idioma de inglés (48.9%) y portugués (33.3%), abarcando un periodo de tiempo del 2015 al 2020, como se muestra a continuación (*figura 1*).



**Figura 1.** Árbol de búsqueda. Fuente: los autores

Durante la investigación se observó que la mayoría de los artículos abordan aspectos de interés tales como: la afectación a la feminidad, la depresión y percepción social, los cuales resultaron ser relevantes dentro de las intervenciones dirigidas a las pacientes con mastectomía secundaria al cáncer de mama (*tabla 1*)<sup>15-59</sup>.

**Tabla 1.** Características de las unidades de análisis finales. Fuente: las autoras.

<i>Características de las unidades de análisis finales</i>					
<i>Artículo</i>	<i>País</i>	<i>Idioma</i>	<i>Diseño</i>	<i>Nivel de evidencia</i>	<i>Nivel de recomendación</i>
Brasil C, Carvalho G, Sipaúba M, et al. (2019) Ref. 15	Brasil	Portugués	Cualitativo	N/A	N/A
Silva N, Oliveira M, Riul da Silva S. (2015) Ref. 16	Brasil	Español	Corte transversal	2C	C
Rodrigues de Oliveira T, Soares C, Faria V, et al. (2019) Ref. 17	Brasil	Español	Estudio descriptivo, transversal	N/A	N/A
Landry S, Chasles G, Pointreau Y. (2018) Ref. 18	Francia	Español	Casos y controles	3B	B
Lacerda V, Sabino M, Abla L, et al. (2017) Ref. 19	Brasil	Portugués	Corte transversal	2C	C
Menezes K, Oliveira F, Medeiros D. (2018) Ref. 20	Brasil	Español	Cualitativo	N/A	N/A
Cobo A, Martín N, Rodríguez M, et al. (2019) Ref. 21	España	Inglés	Corte transversal	2C	C
Andrzej N, Bernardeta L, Piotr R. (2015) Ref. 22	Polonia	Inglés	Corte transversal	2C	C
Lagos A, Freitas R, Oliveira M, et al. (2017) Ref. 23	Brasil	Portugués	Casos y controles	3B	B
Durães J, Rodrigues P, Aparecida M, et al. (2016) Ref. 24	Brasil	Portugués	Cualitativo	N/A	N/A
Teo I, Gregory P, Christie I, Guindani M, Markey M, Heinberg L. (2016) Ref. 25	Houston TX	Inglés	Estudio de cohorte	2B	B
Galdino M, Souza K, Santos M, Ribeiro E, Araujo T, Bezerra B. (2018) Ref. 26	Lima	Inglés	Corte transversal	2C	B
Batista K, Conceição M, Costa A, Lago S, et al. (2017) Ref. 27	Brasil	Inglés	Cualitativo	N/A	N/A
Durães J, Rodrigues P, Vieira M, et al. (2016) Ref. 28	Brasil	Inglés	Cualitativo	N/A	N/A
Cobo A, Martín N, Rodríguez M, Carmona J. (2019) Ref. 29	España	Inglés	Corte transversal	2C	B
Mohammad H, Mansureh G. (2015) Ref. 30	Irán	Inglés	Corte transversal	2C	B
Suplee P, Bonnie J, Boiler J. (2016) Ref. 31	Nueva Jersey	Inglés	Cualitativo	N/A	N/A

Richard A, Harbeck N, Wuerstlein R, Wilhelm F. (2019) Ref. 32	Austria	Inglés	Corte transversal	2C	B
About M, Wael N, Mohamed D. (2018) Ref. 33	Egypt	Inglés	Estudio cohorte	2B	B
Lingshan S, Ang E, Ang D, López V. (2018) Ref. 34	Singapore	Inglés	Metaanálisis	1A	A
Feng X, Xue S, Qianjun C, Yan D, Rui X, Chang Q. (2017) Ref. 35	China	Inglés	Metaanálisis	1A	A
Lins FG, Nascimento HB, Sória DAC, et al. (2020) Ref. 36	Brasil	Portugués	Cualitativo	N/A	N/A
Silva P, Silva M, Souza S, Alves R. (2017) Ref. 37	Brasil	Portugués	Cualitativo	N/A	N/A
Dantas do Santos S, Nunes de lima Fernandes A, Medeiros J, Pereira G, Neves V, Fortes A. (2016) Ref. 38	Brasil	Portugués	Metaanálisis	1A	A
Do Carmo Pinto A, Arreguyn Sena C, Do Silva Alves M, Oliveira A. (2016) Ref.39	Brasil	Portugués	Cualitativo	N/A	N/A
Rodrigues SM, Viana TC, Andrade PG. (2015) Ref.40	Brasil	Portugués	Cualitativo	N/A	N/A
Gondim N, Magalhães T, Bezerra A, et al. (2015) Ref.41	Brasil	Portugués	Cualitativo	N/A	N/A
Dias LV, Muniz RM, Viegas AC, Cardoso DH, Amaral DED, Pinto BK. (2017) Ref.42	Brasil	Portugués	Cualitativo	N/A	N/A
Silva FCN, Arboit EL, Menezes LP. (2020) Ref.43	Brasil	Portugués	Cualitativa	N/A	N/A
Urio A, Souza JB, Manorov M, Soares RB. (2019) Ref.44	Brasil	Portugués	Cualitativa	N/A	N/A
Nicolau S, Teixeira E, Peireira E, Ferreira J, Oliveira S, Sant'Anna R. (2018). Ref.45	Brasil	Portugués	Cualitativa	N/A	N/A
Dias ACB, Serrano LS, Santos AMP, Mendes IMMMD. (2018). Ref.46	Brasil	Portugués	Metaanálisis	1A	A
Carranza Galvan, A. Martinez Jimenez, M. (2018) Ref.47	España	Español	Cualitativo	N/A	N/A
Álvarez Ruiz, M; Arroyo Rodríguez, A. (2017) Ref.48	España	Español	Cualitativo	N/A	N/A
Ramos Montoya, A; Segura Martin, M. (2019) Ref.49	España	Español	Reporte de caso	2B	B

Brasil Rocha C, Maria Carvalho Fontenele G, Sipaúba Macêdo M, Sousa de Carvalho CM, Astrês Fernandes M, de Moura Feitosa Veras JM, Soares e Silva J. (2018) Ref.50	Colombia	Español	Cualitativo	N/A	N/A
Freysteinson W, Deutsch A, Davin K.(2015) Ref.51	Estados Unidos	Inglés	Cualitativo	N/A	N/A
Park H, Kim J, Choi S, Kang E, OH S, Kim J. (2015) Ref.52	Seoul	Inglés	Cohorte	2B	B
Izydorczyk b, Kwapniewska A, Lizinczyk S, Sitnik K. (2018) Ref.53	Polonia	Inglés	Cohorte	2B	B
Archangelo,S, Sabino M, Veiga D , Garcia E, Ferreira L.(2019) Ref.54	Brasil	Inglés	Corte transversal	2C	C
Salibasic M, Delibegovic s. (2018) (55)	Herzegovina	Inglés	Cohorte	2B	B
Jabblonski M, Streb J, Mirucka B,Slowik A,Jach R. (2018) (56)	Polonia	Inglés	Corte transversal	2C	C
Slowik A, Jablonski M, Michalowska A, Jach R. (2017) (57)	Polonia	Inglés	Cohorte	2B	B
Berhili S, Ouabdelmoumen A, Sabai A, Kebdani T, Benjaafar N, Mezouar L. (2018) (58)	Marruecos	Inglés	Corte transversal	2C	C
Herring B, Pareskava N, Tollow P, Harcourt D. (2019) (59)	Reino Unido	Inglés	Diseño controlado aleatorizado	N/A	N/A

### ***Intervenciones del profesional de enfermería para mejorar la autopercepción de las pacientes con mastectomía.***

En la actualidad el tratamiento médico de elección para las pacientes con cáncer de mama es la mastectomía, la cual se centra en abordar la afectación a nivel físico, dejando de lado aspectos psicológicos importantes, de acuerdo con lo observado por parte de los profesionales de enfermería. Por esta razón, se identificó la necesidad de indagar acerca de las intervenciones de enfermería, destacando las siguientes:

Según Carvalho G, et al, se sugiere brindar apoyo psicológico adecuado y un cuidado de enfermería integral y humanizado, durante todas las fases del tratamiento; utilizar un lenguaje accesible y claro, siendo primordial el desarrollo de una relación de confianza y respeto entre la enfermera y el paciente, para que el sujeto de cuidado se sienta seguro y cómodo para expresar su ansiedad; brindar educación a la familia y animarlos frente al desarrollo de las tareas del hogar, con el fin de evitar sobreesfuerzos en la mujer mastectomizada; procurar llevar una comunicación asertiva con el paciente estableciendo cuales son los posibles cambios positivos y negativos frente a su estado de salud; ayudar en el proceso de reconstrucción de la identidad del paciente, ofreciéndole oportunidades para afrontar esta nueva etapa de

su vida; optimizar espacios que proporcionen: escucha activa, estimulación de la socialización y participación de estas pacientes en grupos específicos de autoayuda e incentivar la práctica del autocuidado<sup>15, 36, 41</sup>.

Además, se dice que la atención de enfermería brindada a la mujer que se ha realizado una cirugía mamaria engloba los cuidados para revertir una función fisiológica alterada, el mantenimiento de sus funciones orgánicas y el apoyo de su entorno social y familiar, basados en el modelo de adaptación de Calista Roy<sup>40</sup>. Para esto, se requiere trabajar conjuntamente con el equipo profesional, que juega un papel importante en el proceso de cuidar y tratar de rescatar el concepto que la mujer con mastectomía tiene de sí misma<sup>28</sup>.

### ***Pérdida de la feminidad, una perspectiva de las mujeres post-mastectomía.***

En diferentes estudios se ha observado que la autoestima de las mujeres con mastectomía se ve afectada debido a que los senos de la mujer son vistos como un órgano que hace parte de la identidad femenina<sup>15,17</sup>; por esta razón, la pérdida de la mama constituye un cambio en la feminidad lo cual interfiere en la aceptación de la nueva imagen. La mayoría de las mujeres refieren sentir que han sido "mutiladas", lo cual resulta ser una experiencia traumática<sup>16, 27</sup>.

Incluso tiempo después, pueden aparecer otro tipo de complicaciones asociadas al tratamiento que afectan principalmente la maternidad y la sexualidad,<sup>44</sup> debido a que se presentan efectos adversos como la caída del cabello, menopausia abrupta, sequedad vaginal, entre otros<sup>33</sup>. Por tal razón, los profesionales de enfermería continuamente se enfrentan a la difícil tarea de interpretar los sentimientos manifestados por las pacientes, lo cual conlleva a la formulación de diagnósticos que den respuestas ante la problemática actual, siendo los más comunes: la disfunción sexual y el trastorno de la imagen corporal, al dar estos, no solo se tiene la intención de curar, sino de prevenir y aliviar el sufrimiento de las pacientes<sup>47, 48</sup>.

### ***Depresión en mujeres con mastectomía, un desafío para el cuidado integral.***

Diversos autores coinciden en que las mujeres con mastectomía presentan depresión severa en un 25%<sup>55</sup>, esto suele ir acompañado de trastornos de ansiedad especialmente en pacientes jóvenes quienes suelen estar más preocupadas por su estado de salud, el futuro y las cuestiones económicas. Álvarez Ruiz, et al, afirma que las mujeres jóvenes intervenidas para reconstrucción mamaria disminuyeron significativamente las tasas de depresión, ansiedad y miedo, mejorando así su calidad de vida; aun así, se hace énfasis en brindar apoyo emocional y psicológico a todos los grupos de edad que presentan cáncer de mama, ya que esto puede traer mayores beneficios<sup>48</sup>.

En otros estudios, se encontró que la calidad de vida se ve afectada en las pacientes durante el postoperatorio al presentar una "sensación de vacío en el pecho" que distorsiona la percepción de su imagen corporal, acompañado de sentimientos de tristeza, mutilación, melancolía y depresión<sup>15, 16</sup>. Igualmente, en este procedimiento es fundamental que estos pacientes sean monitorizados y evaluados durante el período de tratamiento postoperatorio, para verificar la evolución de signos y síntomas, especialmente la presencia de episodios de ansiedad y depresión<sup>19, 27, 47</sup>.

Durante esta etapa la mujer inicia un proceso de aceptación de la enfermedad y readaptación, en vista de su condición de vulnerabilidad, lo que

conlleva a que el profesional de enfermería empiece a incentivar un proceso de afrontamiento mediante la resiliencia<sup>44</sup>. Además, se sugiere proponer un grupo de apoyo multidisciplinar en el cual se resuelvan inquietudes o miedos frente al tratamiento o el transcurso de la enfermedad, con el fin de fortalecer a la mujer<sup>27, 36</sup>.

Según Lins F, et al, es indispensable que el profesional de enfermería tenga en cuenta que para brindar un cuidado holístico debe reconocer la existencia de la multiculturalidad y la variedad de credos, los cuales, a pesar de no ser compartidos, deben ser promovidos por los profesionales de salud, debido que la espiritualidad brinda consuelo y esperanza al paciente<sup>6, 41</sup>.

### ***Los estigmas sociales frente a la mastectomía.***

La sociedad ha impuesto una serie de estándares de belleza que definen la forma en que las mujeres deben lucir y actuar, es decir, se espera una serie de características como: pestañas rizadas, cabello largo, pecho grande, cintura delgada, piernas largas y delgadas; las cuales son promovidas por los medios de comunicación, especialmente en redes sociales; en vista de que sin estas cualidades las mujeres ya no son consideradas como madres, esposas, portadoras y criadoras de una nueva vida. Algunas mujeres refieren que la pérdida de las mamas les quitó permanentemente la oportunidad de establecer un enlace madre e hijo, mediante la lactancia materna<sup>15,16,33,46,59</sup>.

La aceptación de la nueva imagen, ahora diferenciada por la mastectomía, está influenciada por la perspectiva de la familia y de su pareja especialmente, puesto que la mirada del otro es determinante para este proceso, cuanto más natural sea la mirada, más acogida se sentirá la mujer, reduciendo todo tipo de sentimientos negativos<sup>27, 36</sup>.

## **Conclusiones**

- De acuerdo con lo evidenciado en la literatura, las intervenciones de enfermería deben ir más allá del cuidado de afecciones físicas, modificando las técnicas y protocolos que impiden la visión holística del paciente. Por tanto, se recomienda a los profesionales de enfermería implementar cuidados donde también se preserve y promueva el bienestar a nivel de la salud mental, estableciendo una relación terapéutica con el paciente, en la cual se sientan resguardados y acompañados durante el proceso de recuperación.
- Tras evaluar las necesidades de cuidado en las mujeres con mastectomía, se evidenció en la literatura que entre los principales diagnósticos de enfermería se encuentran la disfunción sexual y el trastorno de la imagen corporal, ya que están implicados en el proceso de recuperación.
- Actualmente la sociedad ha impuesto un estereotipo de belleza que resulta ser inalcanzable para la mujer, por lo cual el profesional de enfermería debe establecer estrategias y apoyo que le permitan a la mujer empoderarse y reconocer su valor en la sociedad, con el fin de no basarse en estereotipos que resulten en desequilibrios emocionales.
- Es fundamental que los profesionales de enfermería desarrollen planes de atención de acuerdo a las necesidades del paciente en el transcurso de la recuperación, ya que los signos y síntomas durante el postoperatorio de la mastectomía y el proceso de aceptación y adaptación, pueden llevar a representar episodios de ansiedad y depresión en la mujer.

## Agradecimientos.

Agradecemos primeramente a Dios y a la tutora Ruth Alexandra Castiblanco Montañez, por guiarnos y brindarnos todas las herramientas para el desarrollo de este artículo.

También queremos agradecer a los colegas que hicieron posible la realización de este proyecto, mediante su conocimiento, tiempo, dedicación y esfuerzo para llevar a cabo el mismo.

## Referencias

1. Minsalud. *Cáncer de mama* [Internet]. Bogotá, Colombia; 2020. [Consultado 23 de agosto del 2020]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/ssr/Paginas/Cancer-de-mama.aspx>
2. OPS Colombia y OMS Colombia [Internet]. Bogotá, Colombia; 2018. [Consultado 23 de agosto del 2020]. Disponible en: [https://www.paho.org/col/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2694:dia-mundial-contra-el-cancer-2017&Itemid=487](https://www.paho.org/col/index.php?option=com_content&view=article&id=2694:dia-mundial-contra-el-cancer-2017&Itemid=487)
3. Instituto Nacional de cancerología. *Atlas de mortalidad por cáncer en Colombia*. Colombia: 2017 [Consultado 23 de agosto del 2020]. Instituto geográfico Agustín Codazzi. Disponible en: [https://www.cancer.gov.co/ATLAS\\_de\\_Mortalidad\\_por\\_cancer\\_en\\_Colombia.pdf](https://www.cancer.gov.co/ATLAS_de_Mortalidad_por_cancer_en_Colombia.pdf)
4. Instituto Nacional de Salud. *Protocolo de vigilancia en salud pública: Cáncer de mama y de cuello uterino* [Internet]. Colombia: Ministerio de salud; 2017 [Consultado 16 de agosto del 2020]. Disponible en: [https://www.cancer.gov.co/ATLAS\\_de\\_Mortalidad\\_por\\_cancer\\_en\\_Colombia.pdf](https://www.cancer.gov.co/ATLAS_de_Mortalidad_por_cancer_en_Colombia.pdf)
5. Vázquez C. *Cirugía del cáncer de mama. Técnicas quirúrgicas de tratamiento y de reconstrucción, momento y tiempos de recuperación*. Med Segur Trab [Internet]. 2016 [Consultado 16 de agosto del 2020]. 62(1): 116-124. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v62sextra/ponencias12.pdf>
6. Gargantini A, Casari L. *Imagen Corporal y su influencia en la calidad de vida en interés con mastectomía. Comparación entre mujeres con reconstrucción inmediata, reconstrucción diferida o sin reconstrucción*. Psicooncología [Internet]. 2019 [Consultado 21 agosto 2020]. 16(1): 43-60. Disponible en: <https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/9253/1/imagen-corporal-influencia-calidad-vida.pdf>
7. Universidad de Cantabria *El Proceso del cáncer de mama: Valoración, diagnóstico y planificación de cuidados*. España: Universidad de Cantabria; 2017 [Consultado 21 agosto 20]. Disponible en: <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/11761/G%C3%B3mez%20Mora%20Lorena.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
8. Rojas C, Araya N, Berrios B. *Cambios corporales debido al tratamiento del cáncer de mama en mujeres y sus efectos en la autoestima*. Revista Eureka [internet]. 2018 [Consultado 21 de agosto de 2020]. 15 (2): 283-294. Disponible en: <https://psicoeureka.com.py/publicacion/15-2/articulo/15>
9. Rey R, Pita S, Cereijo C. *Calidad de vida, ansiedad antes y después del tratamiento en mujeres con cáncer de mama*. RLAE [internet]. 2017 [Consultado 27 de agosto de 2020]. 25 (1): 1-13. Disponible en: [https://www.scielo.br/pdf/rlae/v25/es\\_0104-1169-rlae-25-e2958.pdf](https://www.scielo.br/pdf/rlae/v25/es_0104-1169-rlae-25-e2958.pdf)
10. Quintana H. *El papel de la enfermera en la rehabilitación psicosocial de pacientes con mastectomía* [internet]. España: Universidad de Las Palmas de Gran Canaria; 2018 [Consultado 21 de agosto de 2020]. Disponible en: [https://accedacris.ulpgc.es/bitstream/10553/41484/1/Quintana\\_mastectom%C3%ADa.pdf](https://accedacris.ulpgc.es/bitstream/10553/41484/1/Quintana_mastectom%C3%ADa.pdf)
11. Mesa M, Carrillo G, Gómez O. *Efecto de una intervención de enfermería en mujeres con cáncer de mama en el postoperatorio*. Psicooncología [Internet]. 2019 [Consultado 16 de agosto del 2020]; 16(2): 273-286. Disponible en: <https://revistas.ucm.es/index.php/PSIC/article/download/65591/4564456551941>
12. Brasil C, Carvalho G, Sipaúba M, et al. *Sentimentos de mulheres submetidas à mastectomia total*. Rev. Cuid. [internet]. 2019 [Consultado 17 de septiembre de 2020]. 10 (1): 606. Disponible en: <https://fi-admin.bvsalud.org/document/view/mzppz>
13. Menezes K, Silveira R, Galvão C. *Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem*. Texto Contexto Enferm. 2008 [Consultado 26 de septiembre de 2020]; 17(4):758-64. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v17n4/18.pdf>
14. Ministerio de salud. *Resolución número 8430 de 1993. Normatividad científica, técnica y administrativa para la investigación en salud*. 1993 oct 04 [Consultado 26 septiembre 2020]; Santafé de Bogotá D.C. Disponible en: [https://urosario.edu.co/Escuela-Medicina/Investigacion/Documentos-de-interes/Files/resolucion\\_008430\\_1993.pdf](https://urosario.edu.co/Escuela-Medicina/Investigacion/Documentos-de-interes/Files/resolucion_008430_1993.pdf)

15. Gaviria, C. Vilegas, F. Ley 44 de 1993 Nivel Nacional [Internet]. 2005. [Consultado 26 septiembre 2020]. Disponible en: <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=3429>
16. Congreso de Colombia. Ley 911 de 2004. [Internet]. 2011 [Consultado 22 septiembre 2020]. Disponible en: [http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_0911\\_2004.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0911_2004.html)
17. Brasil C, Carvalho G, Sipaúba M, et al. Sentimentos de mulheres submetidas à mastectomia total. Rev. Cuid. [Internet]. 2019 [Consultado 17 de septiembre de 2020]; 10 (1): 606. Disponible en: <https://fi-admin.bvsalud.org/document/view/mzppz>
18. Silva N, Oliveira M, Riul da Silva S. autoestima e qualidade de vida de mulheres submetidas à cirurgia oncológica de mama. Rev Min Enferm [Internet]. 2015 [Consultado 17 de septiembre 2020]; 19(2):120-126. Disponible en: <http://www.reme.org.br/exportar-pdf/1010/v19n2a10.pdf>
19. Oliveira T, Lima C, Weiss V, et al. Câncer de mama e imagem corporal: impacto dos tratamentos no olhar de mulheres mastectomizadas. Saúde e pesqui [Internet]. 2019 [Consultado 23 de septiembre de 2020]; 12(3): 451-462. Disponible en: <https://fi-admin.bvsalud.org/document/view/p3svc>
20. Landry S, Chasles G, Pointreau Y. Influence of an Adapted Physical Activity Program on Self-Esteem and Quality of Life of Breast Cancer Patients after Mastectomy. Oncology [Internet]. 2018 [Consultado 23 de septiembre de 2020]; 5(3): 188-191. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1159/000489265>
21. Lacerda V, Sabino M, Abal L, et al. Avaliação precoce da qualidade de vida e autoestima de pacientes mastectomizadas submetidas ou não à reconstrução mamária. Rev. bras. cir. plást [Internet]. 2017 [Consultado 23 de septiembre de 2020]; 32(2): 208-217. Disponible en: [http://rbcp.org.br/export-pdf/1838/en\\_v32n2a09.pdf](http://rbcp.org.br/export-pdf/1838/en_v32n2a09.pdf)
22. Menezes K, Oliveira F, Medeiros D. Percepção das Mulheres sobre sua Funcionalidade e Qualidade de Vida após Mastectomia. Rev. bras. cancerol [Internet]. 2018 [Consultado 23 de septiembre de 2020]; 64(4): 499-508. Disponible en: <http://fi-admin.bvsalud.org/document/view/jsx7b>
23. Cobo A, Martin N, Rodriguez M, et al. Determinants of satisfaction with life and self-esteem in women with breast cancer. Qual Life Res [Internet]. 2019 [Consultado 23 de septiembre de 2020]; 28(2): 379-387. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1007/s11136-018-2017-y>
24. Andrzej N, Bernardeta L, Piotr R. Evaluation of the quality of life of women treated due to breast cancer using amputation or breast conserving surgery in the early postoperative period. Pol Przegl Chir [Internet]. 2015 [Consultado 23 de septiembre de 2020]; 87(4): 174-80. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/279808183\\_Evaluation\\_of\\_the\\_quality\\_of\\_life\\_of\\_women\\_treated\\_due\\_to\\_breast\\_cancer\\_using\\_amputation\\_or\\_breast\\_conserving\\_surgery\\_in\\_the\\_early\\_postoperative\\_period/fulltext/563a447808aeed0531dcadbe/Evaluationof-the-quality-of-life-of-women-treated-due-to-breast-cancer-using-amputation-or-breast-conserving-surgery-in-the-early-postoperative-period.pdf](https://www.researchgate.net/publication/279808183_Evaluation_of_the_quality_of_life_of_women_treated_due_to_breast_cancer_using_amputation_or_breast_conserving_surgery_in_the_early_postoperative_period/fulltext/563a447808aeed0531dcadbe/Evaluationof-the-quality-of-life-of-women-treated-due-to-breast-cancer-using-amputation-or-breast-conserving-surgery-in-the-early-postoperative-period.pdf)
25. Lagos A, Freitas R, Oliveira M, et al. Influence of Body Image in Women Undergoing Treatment for Breast Cancer. Rev. bras. ginecol. obstet [Internet]. 2017 [Consultado 23 de septiembre de 2020]; 9(4): 175-183. Disponible en: <https://www.scielo.br/pdf/rbgo/v39n4/0100-7203-rbgo-39-04-00175.pdf>
26. Durães J, Rodrigues P, Aparecida M, et al. Mastectomia: as cicatrizes na sexualidade feminina. Rev. enferm. UFPE on line [Internet]. 2016 [Consultado 23 de septiembre de 2020]; 10(5): 4255-4263. Disponible en: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/download/11171/12705>
27. Teo I, Gregory P, Christie I, Guindani M, et al. Body image and quality of life of breast cancer patients: influence of timing and stage of breast reconstruction. Psycho-Oncology [Internet]. 2016 [Consultado 22 septiembre 2020]. 25(1) 1106-1112. Disponible en: 10.1002/pon.3952
28. Galdino M, Souza K, Santos M, et al. Feelings lived by women with mastectomy. J Nurs UFPE [Internet]. 2018 [Consultado 22 septiembre 2020]. 12(5):1216-1224. Disponible en: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/download/231094/2886>
29. Batista K, Conceição M, Costa A, et al. FEELINGS OF WOMEN WITH BREAST CANCER AFTER MASTECTOMY. J Nurs UFPE on line [Internet]. 2017 [Consultado 22 septiembre 2020]. 11(7):2788-2794. Disponible en: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/download/23454/19167>
30. Durães J, Rodrigues P, Vieira M, et al. MASTECTOMY: SCARS IN FEMALE SEXUALITY. J Nurs UFPE [Internet]. 2016 [Consultado 22 septiembre 2020]. 10(5): 425542-63. Disponible en: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/download/11171/12704>
31. Cobo A, Martin N, Rodriguez M, Carmona J. Determinants of satisfaction with life and self-esteem in women with breast cancer. Quality of Life Research [Internet]. 2019 [Consultado 22 septiembre 2020] 28:379-387. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30324585/>
32. Mohammad H, Mansureh G. The Relationship between Body Esteem and Hope and Mental Health in Breast Cancer Patients after Mastectomy. Indian Journal of Palliative Care [Internet]. 2015 [Consultado 22 septiembre 2020]. 21(2): 198-202. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4441182/>
33. Suplee P, Bonnie J, Boiler J. Women's Educational Needs and Perceptions About Survivorship Following Bilateral Mastectomy. Clinical Journal of Oncology Nursing [Internet]. 2016 [Consultado 22 septiembre 2020]. 20 (4): 411-418. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27441514/>

34. Richard A, Harbeck N, Wuerstlein R, et al. Recover your smile: Effects of a beauty care intervention on depressive symptoms, quality of life, and self-esteem in patients with early breast cancer. *Psycho-Oncology* [Internet]. 2019 [Consultado 22 septiembre 2020]; 28: 401-407. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30511433/>
35. Aboul M, Wael N, Mohamed D. Health related quality of life: Impact of surgery and treatment modality in breast cancer. *Journal of Cancer Research and Therapeutic* [Internet]. 2018 [Consultado 22 septiembre 2020]. 14 (5): 957-963. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30197331/>
36. Lingshan S, Ang E, Ang D, et al. Losing the breast: A meta-synthesis of the impact in women breast cancer survivors. *Psycho-Oncology* [Internet]. 2018 [Consultado 22 septiembre 2020]. 27(2): 376-385. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28544436/>
37. Feng X, Xue S, Qianjun C, et al. Effectiveness of Psychological Interventions on Depression in Patients After Breast Cancer Surgery: A Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. *Clinical Breast Cancer* [Internet]. 2017 [Consultado 22 septiembre 2020]. 17(3): 171-179. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28040415/>
38. Godoys F, Barcelos H, Assis D, Souza S. Autoimagem e resiliência de pacientes oncológicos. *Rev Fun Care Online* [Internet]. 2020 [Consultado 25 septiembre 2020]; 12:497-502. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfov12.8565>
39. Silva P, Silva M, Souza S, et al. Repercussões da mastectomia na vida sexual e efetiva de mulheres assistidas por um serviço de saúde do norte de Minas Gerais. *Cultura de los Cuidados* [Internet]. 2017 [Consultado 25 septiembre 2020]; 21(49). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.14198/cuid.2017.49.05>
40. Dantas do Santos S, Nunes de Lima Fernandes A, Medeiros J, et al. A mulher mastectomizada e sua percepção de autoimagem: uma revisão integrativa. *Revista de Enfermagem UFPE* [Internet]. 2016 [Consultado 25 septiembre 2020]; 10(6):2198-205. Disponible en: <http://catalogo.fucsad.edu.co:2116/login.aspx?direct=true&db=c8h&AN=116593489&lang=es&site=ehost-live>
41. Carmo A, Arreguyn C, Silva M, Oliveira A. Construção de instrumentos para o cuidado sistematizado da enfermagem: mulheres em processo cirúrgico de mastectomia. *Enferm. Cent. O. Min.* [Internet]. 2016 [Consultado 25 septiembre 2020]; 6(2):2282-2291. Disponible en: <http://seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/707/1110>
42. Rodrigues S, Viana T, Andrade P. A vida da mulher após a mastectomia à luz da teoria adaptativa de Roy. *Cuidado é fundamental online* [Internet]. 2015 [Consultado 25 septiembre 2020]; 7(4): 3292-3304. Disponible en: <http://catalogo.fucsad.edu.co:2114/pesquisa/2015pdf/73292.pdf>
43. Gondim N, Magalhães T, Bezerra A, et al. Qualidade de vida e cuidado de enfermagem na percepção de mulheres mastectomizadas. *Revista de enfermagem da UFSM* [Internet]. 2015 [Consultado 25 septiembre 2020]; 5(4):607-617. Disponible en: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/17103/pdf>
44. Dias L, Muniz R, Viegas A, et al. Mulher mastectomizada por câncer de mama: vivência das atividades cotidianas. *Rev Fund Care Online* [Internet]. 2017 [Consultado 25 septiembre 2020]; 9(4):1074-1080. Disponible en: <http://catalogo.fucsad.edu.co:2114/pesquisa/2017pdf/941074.pdf>
45. Novaski F, Arboit E, Menezes L. Enfrentamento de mulheres diante do tratamento oncológico e da mastectomia como repercussão do câncer de mama. *Rev Fun Care Online* [Internet]. 2020 [Consultado 26 septiembre 2020]; 12:362-368. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfov12.7136>
46. Urío A, Barros J, Manorov M, Soares R, et al. O caminho do diagnóstico à reabilitação: os sentimentos e rede de apoio das mulheres que vivenciam o câncer e a mastectomia. *Rev Fun Care Online* [Internet]. 2019 [Consultado 26 septiembre 2020]; 11(4):1031-1037. Disponible en: <http://ciberindex.com/index.php/ps/article/view/P10311037/P10311037>
47. Nicolau S, Teixeira E, Peireira E, et al. Cuidados de enfermagem à mulher na mastectomia: estratégia de educação em saúde. *Artigo* [Internet]. 2018 [Consultado 26 septiembre 2020]; 8(45):783-788. Disponible en: <http://revistasaucoletiva.com.br/revista/ed45/pg11.pdf>
48. Baptista A, Simões L, Poço A, et al. A sexualidade na mulher adulta jovem submetida a cirurgia da mama. *Rev. Iberoam. Educ. Invest. Enferm* [Internet]. 2018 [Consultado 26 septiembre 2020]; 8(3):47-57. Disponible en: <https://www.enfermeria21.com/revistas/aladefe/articulo/286/la-sexualidad-en-la-mujer-adulta-joven-sometida-la-cirugia-de-la-mama/>
49. Carranza Galvan, A. Martinez Jimenez, M. La sexualidad en mujeres diagnosticadas de cáncer de mama. *Estudio de casos. Biblioteca de Las Casas.* [Internet]. 2018 [Consultado 26 septiembre 2020]; 14. Disponible en: <http://ciberindex.com/index.php/lc/article/view/e12111/e12111>
50. Álvarez M; Arroyo A. Impacto emocional tras mastectomia en mujeres del Hospital San Juan de Dios del Aljarafe. *Biblioteca Las Casas* [Internet]. 2016 [Consultado 26 septiembre 2020]; 13. Disponible en: <http://catalogo.fucsad.edu.co:2114/lascasas/documentos/e11458.pdf>
51. Ramos A, Segura M. Plan de cuidados tras cirugía conservadora en mujer con cáncer de mama. A propósito de un caso. *Rev ROL Enferm* [Internet]. 2019 [Consultado 26 septiembre 2020]; 42 (2): 141-148. Disponible en: [https://www.fundacionsjd.org/media/upload/arxius/Investigaci%C3%B3n\\_documentaci%C3%B3n/Art%C3%ADculos%20de%20investigaci%C3%B3n/61\\_Plan.pdf](https://www.fundacionsjd.org/media/upload/arxius/Investigaci%C3%B3n_documentaci%C3%B3n/Art%C3%ADculos%20de%20investigaci%C3%B3n/61_Plan.pdf)
52. Brasil C, Carvalho G, Sipaúba M, et al. Sentimientos de mujeres submetidas a mastectomia total. *Rev Cuid* [Internet]. 2018 [Consultado 26 de septiembre de 2020]; 10 (1). Disponible en: <https://revistacuidarte.udes.edu.co/index.php/cuidarte/article/view/606>

53. Freysteinson W, Deutsch A, Davin K. *The Mirror Program: preparing Women for the Postoperative Mastectomy Mirror-Viewing Experience*. *Nursing forum* [Internet]. 2015 [Consultado 26 de septiembre de 2020]; 50(4): 252-257. Disponible en [https://www.researchgate.net/publication/282327775\\_A\\_Mirror\\_Intervention\\_for\\_the\\_Post\\_Mastectomy\\_Mirror\\_Experience](https://www.researchgate.net/publication/282327775_A_Mirror_Intervention_for_the_Post_Mastectomy_Mirror_Experience)
54. Park H, Kim J, Choi S, et al. *Psychological effects of a cosmetic education programme in patients with breast cancer*. *European Journal of Care* [Internet]. 2015 [Consultado 8 octubre 2020]; 24(1): 493-502. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25651297/>
55. Izydorczyk b, Kwapniewska A, Lizinczyk S, Sitnik K. *Psychological Resilience as a Protective Factor for the Body Image in Post-Mastectomy Women with Breast Cancer* [Internet]. 2018 [Consultado 18 octubre 2020]; 15(6): 1181. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6025341/>
56. Archangelo S, Sabino M, Veiga D, et al. *Sexuality, depression and body image after breast reconstruction* [Internet]. 2019 [Consultado 18 octubre 2020]; 74: 883. Disponible en: <https://www.scielo.br/pdf/clin/v74/1980-5322-clin-74-e883.pdf>
57. salibasic M, Delibegovic s. *The Quality of Life and Degree of Depression of Patients Suffering from Breast Cancer* [Internet]. 2018 [Consultado 18 octubre 2020]; 72 (3): 202-205. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6021164/>
58. Jabblonski M, Streb J, Mirucka B, et al. *The relationship between surgical treatment (mastectomy vs. breast conserving treatment) and body acceptance, manifesting femininity and experiencing an intimate relation with a partner in breast cancer patients* [Internet]. 2018 [Consultado 18 octubre 2020]; 52(5): 859-872. Disponible en: <https://doi.org/10.12740/PP/91916>
59. Slowik A, Jablonski M, Michalowska A, et al. *Evaluation of quality of life in women with breast cancer, with particular emphasis on sexual satisfaction, future perspectives and body image, depending on the method of surgery* [Internet]. 2017 [Consultado 18 octubre 2020]; 51(5): 871-888. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.12740/PP/OnlineFirst/63787>
60. Berhili S, Ouabdelmoumen A, Sabai A, et al. *Radical Mastectomy Increases Psychological Distress in Young Breast Cancer Patients: Results of A Cross-sectional Study* [Internet]. 2018 [Consultado 18 octubre 2020]; 19 (1): 160-165. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.clbc.2018.08.013>
61. Herring B, Pareskava N, Tollow P, et al. *Women initial experiences of their appearance after mastectomy and/or breast reconstruction: A qualitative study* [Internet]. 2019 [Consultado 18 octubre 2020]; 28:2076-2082. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/pon.5196>

# Efecto de la educación en la cicatrización de heridas en el paciente diabético.

Sanchez Karen Machado<sup>1</sup>; Ramirez Ramirez Laura Camila<sup>1</sup>; Obando Contreras Daniela Alejandra<sup>1</sup>; Rodriguez Salazar Laura Valentina<sup>1</sup>; Castiblanco Montañez Alexandra<sup>2</sup>.

1. Facultad de enfermería, Fundación Universitaria de ciencias de la salud. FUCS. Bogotá, Colombia.
2. Enfermera. Magister en Salud Pública. Coordinadora de Investigaciones. Facultad de enfermería, Fundación Universitaria de ciencias de la salud. FUCS. Bogotá, Colombia.

## Resumen

**Introducción:** La diabetes mellitus (DM), es una enfermedad metabólica que se caracteriza por elevados niveles de glucosa en sangre, debido a un defecto en la secreción de la insulina, lo cual ocasiona en las heridas una cicatrización más lenta y difícil de lo normal. **Objetivo:** Analizar en los pacientes diabéticos que reciben educación por parte del personal de salud qué tan efectivo resulta el proceso de cicatrización de heridas. **Metodología:** Se realizó una revisión integrativa de la literatura, teniendo en cuenta la propuesta de Mendes, Campos y Galvao que consta de 6 fases. Teniendo en cuenta las mismas, se identificó el vacío del conocimiento dentro de la práctica clínica, recurriendo a la estrategia PICO para establecer la pregunta de investigación y seguido de esto se realizó una búsqueda de artículos utilizando las bases de datos CINALH, CIBERINDEX, EBSCO, google académico, y el banco de artículos SCIELO. **Resultados:** La educación por parte del personal de salud permite que el paciente diabético tenga una adecuada cicatrización de las heridas, reduciendo a su vez la aparición de las complicaciones y haciendo que esta sea un factor fundamental durante la evolución de las mismas. **Conclusiones:** La educación permanente al paciente diabético, basada en los factores predisponentes para padecer una lesión o herida es fundamental para brindar los cuidados adecuados durante el proceso de cicatrización de las mismas y evitar complicaciones.

**Palabras Clave:** Diabetes Mellitus, cicatrización, herida, educación.

## Abstract:

**Introduction:** Diabetes mellitus (DM) is a metabolic disease characterized by high levels of glucose in the blood, due to a defect in insulin secretion, which causes wounds to heal slower and more difficult than normal. **Objective:** To analyze in diabetic patients who receive education from health personnel, how effective the wound healing process is. **Methodology:** An integrative review of the literature was carried out, taking into account the proposal of Mendes, Campos and Galvao, which consists of 6 phases. Taking these into account, the knowledge gap within clinical practice was identified, resorting to the PICO strategy to establish the research question and followed by a search for articles using the databases CINALH, CIBERINDEX, EBSCO, academic google, and the SCIELO article bank. **Results:** Education by health personnel allows the diabetic patient to have adequate wound healing, reducing in turn the appearance of complications and making this a fundamental factor during their evolution. **Conclusions:** Permanent education to the diabetic patient, based on

the predisposing factors to suffer an injury or wound, is essential to provide adequate care during the healing process of the same and avoid complications.

**Key Words:** Diabetes Mellitus, healing, wound, education.

## Introducción:

La DM es un grupo de alteraciones metabólicas que se caracteriza por elevados niveles de glucosa en sangre, debido a un defecto en la secreción de la insulina, y/o a una alteración en la acción de la misma; además de la hiperglucemia, coexisten alteraciones en el metabolismo de las grasas y de las proteínas<sup>1</sup>. Estas alteraciones metabólicas generalmente se clasifican en dos categorías: La primera de ellas, DM tipo 1, cuya causa es una deficiencia absoluta en la secreción de insulina, a menudo con evidencia de destrucción autoinmune de las células pancreáticas; la segunda categoría es la DM tipo 2, la cual es causada por una combinación de resistencia a la acción de la insulina (generalmente asociada a obesidad) y una inadecuada respuesta secretora compensatoria.<sup>2</sup>

La DM ocasiona en las heridas una cicatrización más lenta y difícil de lo normal, esto se debe a que presentan vasculopatías en grandes vasos y algunas anomalías microvasculares produciendo una reducción en la perfusión, provocando una hipoxia tisular, por lo cual, tienden a ser más propensos a sufrir una isquemia tisular, traumatismos repetitivos e infecciones; además, el fenómeno de epitelización (cierre de la piel de la periferia hacia el centro) se encuentra inhibido por la falta de factores de crecimiento, entre ellos están el factor de los queratinocitos y el factor de tipo insulina o somatomedina, fundamentales para este proceso ya que intervienen directamente en el cierre de las lesiones y al estar inhibidos retrasan este proceso.<sup>3</sup> Según estudios se ha demostrado que los pacientes con DM tienen una mayor susceptibilidad a contraer infecciones, lo cual conlleva a que tengan una prolongada estancia hospitalaria luego de ser intervenidos quirúrgicamente.<sup>4-6</sup>

Al presentarse todas las alteraciones metabólicas mencionadas anteriormente, es habitual que aparezcan diversas complicaciones en la piel de estos pacientes, una de las que se presenta con mayor incidencia es el pie diabetico que se manifiesta por medio de una alteración anatómica o funcional de la extremidad, además de esta pueden presentarse también los orzuelos, los forúnculos, las úlceras, la esclerosis digital, la foliculitis, los carbuncos entre otras alteraciones.<sup>7,8</sup>

Según estudios de la organización mundial de la salud (OMS), el 5,8% de la población mundial padecen de DM, las estimaciones más altas del número de estos pacientes corresponden a las regiones del Asia Sudoriental y del Pacífico Occidental<sup>9</sup>. En Colombia la prevalencia de DM tipo 2 oscila entre el 7 y el 9% en la población adulta, mientras que la incidencia de DM tipo 1 en Colombia es relativamente baja y la prevalencia se estima en un 0,07% en toda la población.<sup>10</sup> Por otro lado se estima que la prevalencia de DM es de 20% en pacientes quirúrgicos y 25% en pacientes hospitalizados y, además de esto, los pacientes diabéticos tienen un 50% de probabilidad de requerir cirugía de cualquier tipo alguna vez en la vida.<sup>5</sup>

Las estrategias que se han implementado para prevenir las heridas en el paciente diabetico se caracterizan por brindar educación al paciente, mejorando su capacidad de control, enseñándoles a identificar las posibles anomalías que puedan presentar y a su vez, brindarles apoyo y motivación

para que tengan una participación activa en la prevención de las mismas, es por esto que la educación va encaminada a actividades como la inspección diaria de los pies, el control riguroso de la glucosa, abandonar el hábito tabáquico, inspección diaria de los pies, lavado periódico de los pies, secado cuidadoso, no utilizar productos irritantes y vigilar los diferentes signos de alarma de las extremidades (enrojecimiento, fiebre, prurito, entre otros).<sup>11</sup> La educación del paciente es un aspecto fundamental de la atención de salud y a través del tiempo se ha demostrado que es una función esencial y de suma importancia en los profesionales de la salud; a su vez esta se considera como un proceso dinámico y continuo que incluye comportamientos de autocuidado, cumplimiento con la asistencia sanitaria, recomendaciones, satisfacción en el cuidado de la salud, ajustes en la calidad de su vida y reducción de los niveles de angustia de los pacientes.<sup>12</sup>

Como se ha mencionado anteriormente, la educación en los pacientes diabéticos es de suma importancia, a pesar de que este proceso se vea afectado por la alta demanda de estos pacientes con esta afección, cuya gran mayoría no se han incorporado al proceso educativo, lo cual hace que no sea posible brindar la adecuada educación, lo que produce en ellos serias complicaciones.<sup>13</sup> El paciente diabético es esencial dentro del tratamiento, ya que al adquirir los conocimientos y destrezas necesarias, brindadas por el personal de salud, le permite llevar a cabo un adecuado plan de cuidados y así disminuir la incidencia y reincidencia de heridas, igualmente, le permite al personal de la salud recaer en la importancia de brindar de manera adecuada la educación a estos pacientes, ya que así se logrará disminuir el ingreso de pacientes al servicio hospitalario por estas complicaciones, reduciendo así costos para las instituciones,<sup>14</sup> es por esto que esta investigación pretende Analizar en los pacientes diabéticos que reciben educación por parte del personal de salud qué tan efectivo resulta el proceso de cicatrización de heridas.

### **Metodología:**

Se realizó una investigación secundaria, el diseño utilizado fue una revisión integrativa de la literatura, que tiene como objetivo reunir los resultados de una investigación sobre un tema o cuestión limitada, aportando de esta manera a la profundización del conocimiento del tema investigado, demostrando los vacíos de conocimiento que deben ser llenados con la realización de nuevos estudios.<sup>14</sup> El estudio se realizó teniendo en cuenta la propuesta de Mendes, Campos y Galvao que consta de 6 fases.<sup>15</sup>

En la primera fase se identificó el vacío del conocimiento dentro de la práctica clínica, se recurrió a la estrategia PICO para establecer la pregunta de investigación, cuyos componentes dentro de la investigación realizada fueron: (P): Pacientes diabéticos, (I): educación por parte del personal de salud, (C): Frente a los pacientes que no reciben educación y (O): Efectividad del proceso de cicatrización de heridas.<sup>15</sup> Basados en esta pregunta se realizó una estrategia de búsqueda elaborando ecuaciones a partir de los sinónimos encontrados en el DeCS/MeSH dando como resultado la siguiente ecuación: ["Diabetes Mellitus" OR "diabetes type 2" OR "diabetes type 2" OR "diabetes mellitus type 2") AND ("diabetic foot ulcer" OR "Diabetic Feet") AND ("wound infection") AND ("Education" OR "Early Intervention Educational" OR "diabetes education" OR "self care" OR "self care or self management" OR "self care strategies")].<sup>15</sup>

En la segunda fase se realizó la búsqueda de artículos en bases de datos como CINALH, CIBERINDEX, EBSCO, google académico, y el banco de

artículos SCIELO del catálogo bibliográfico virtual de la Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud (FUCS), cuyos criterios de inclusión para seleccionar los artículos fueron en inglés, español y portugués, de los cuales el tiempo de publicación no excedieran los 5 años (2015-2020) y en pacientes de edades entre 45 a 65 años o mayores; los artículos seleccionados estaban directamente relacionados con el tema u objeto de investigación, en este caso se eligieron todos los artículos que incluyeran la efectividad de la educación en los pacientes diabéticos para la cicatrización de heridas y se excluyeron todos aquellos que no daban respuesta a la pregunta planteada.<sup>(15)</sup>

Dentro de la tercera fase se elaboró una base de datos en la cual se extrajo la información de cada uno de los artículos seleccionados demostrando el nivel de evidencia de los mismos con el fin de determinar la confianza en el uso de los resultados y de esta manera aplicar la fase cuatro en la cual se analizaron los datos para garantizar la validez de la revisión mediante la lectura crítica.<sup>15</sup>

Posteriormente, se llevó a cabo la quinta fase en donde por medio de una base organizada de preguntas susceptibles de respuesta, se extrajo la información detallada para establecer los resultados de la investigación; por último, se realizó la sexta fase, en la cual se dieron a conocer los principales hallazgos evidenciados por los análisis de los artículos incluidos.<sup>15</sup>

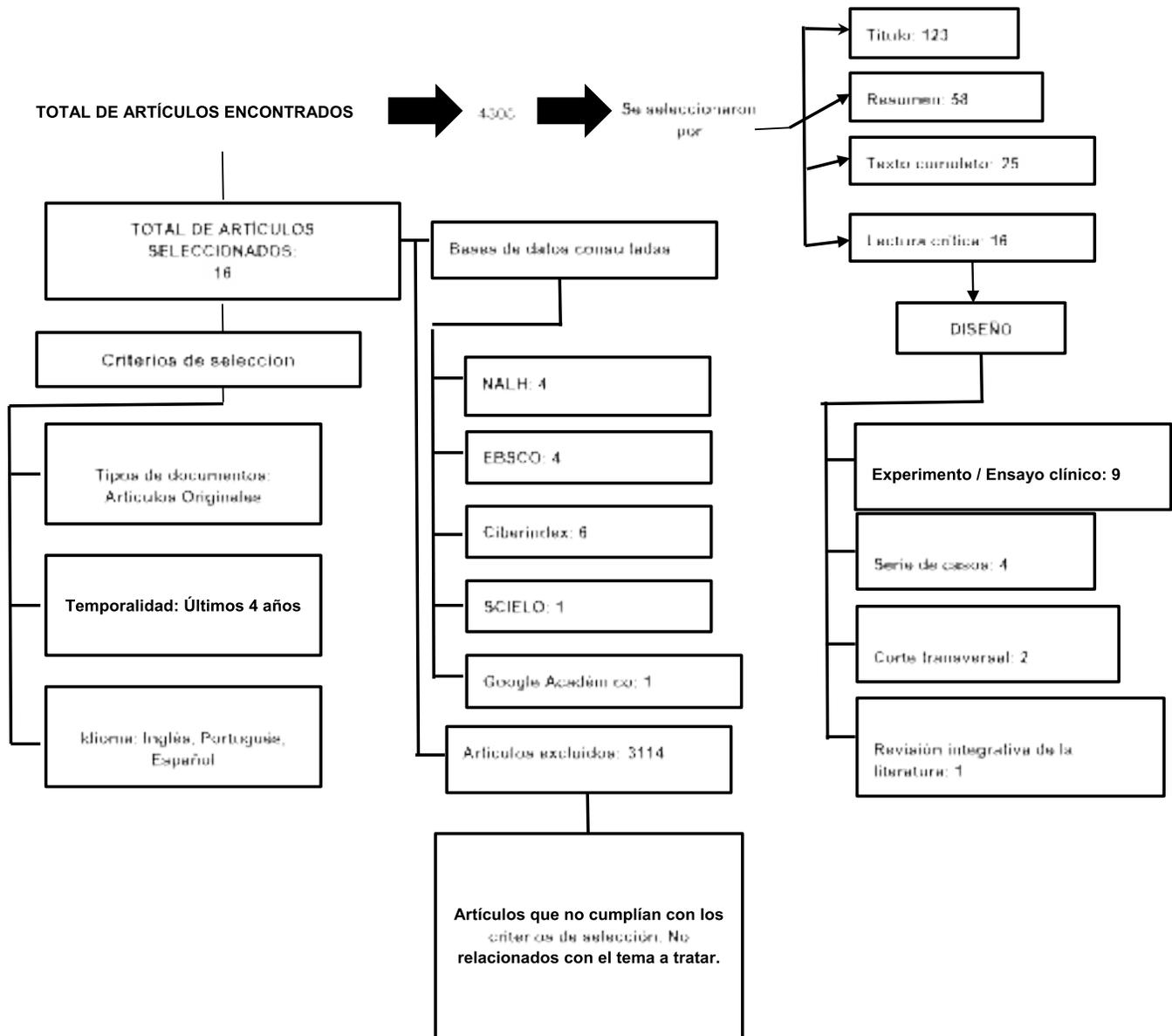
Según la Resolución 8430 de 1993, la investigación realizada es sin riesgo, ya que se utilizaron estudios con técnicas y métodos de investigación retrospectiva y no se realizó ninguna intervención.<sup>16</sup> La Ley 911 del 2004 artículo 29, establece la importancia de salvaguardar la dignidad, la integridad y los derechos de los seres humanos, como principio ético fundamental, cuando el profesional de enfermería participe o adelante procesos de investigación.<sup>17</sup> Ley 44 de 1993, por la cual se protegen los derechos de autor de cada artículo utilizado durante el estudio de investigación.<sup>18</sup>

## Resultados

La búsqueda bibliográfica se realizó utilizando cuatro bases de datos, arrojando un total de 4.305 artículos. Luego de aplicar los filtros establecidos, estos se redujeron a 123 por título, 58 por resumen, 25 por texto completo y posterior a esto se aplicó la lectura crítica; finalmente fueron seleccionados 16 artículos que cumplían con los criterios de inclusión. De estos artículos 6 fueron en español, 5 en inglés y 5 portugueses. La mayoría de los artículos fueron publicados entre el año 2015 y 2019 (*figura 1*).

De los artículos seleccionados el 37,5% fueron del idioma español, el 62,5% del año 2018 y 2019 y el 25% de recomendación A /extremadamente recomendable (*tabla 1*).

De acuerdo a la revisión realizada, diferentes autores afirman que la condición nutricional es un factor decisivo para mantener estables los niveles de glucemia, prevenir la aparición de lesiones y mejorar el proceso de cicatrización de heridas en el paciente diabético<sup>19,20,28,30</sup>. Es por eso que se recomienda una ingesta adecuada de líquidos y una dieta rica en proteínas ya que favorecen la respuesta inflamatoria y la síntesis de colágeno en la remodelación del tejido de las úlceras y demás lesiones, de igual manera, el complejo B, manganeso, cobre, magnesio y vitaminas A y C contribuyen a el proceso anteriormente mencionado; se deben incluir también, alimentos ricos en vitamina K tales como la espinaca y el brócoli ya que esta vitamina actúa



**Figura 1.** Flujograma de proceso de búsqueda y selección de unidades de análisis. Fuente: de los autores.

en el proceso de coagulación y además, disminuye los niveles de glucosa en sangre.<sup>(30)</sup> Además, los dietistas recomiendan evitar el consumo de alimentos con niveles elevados de azúcar y colesterol, como los brotes de bambú, acacia, encurtidos, pescado fermentado y carne de res.<sup>19</sup>

Dentro de la población hay diversos factores que contribuyen a la aparición de lesiones y heridas en el paciente diabético, de los cuales es indispensable tener conocimiento para lograr dar una adecuada prevención, orientación y tratamiento a los pacientes (**tabla 2**).

**Tabla 1.** Síntesis de evidencias. Fuente: Elaboración propia, 2020.

No	Artículo	Año	País	Idioma	Nivel de evidencia	Grado de recomendación/ significado
1	The Experiences of people in Northern Thailand living with Diabetic Foot Ulcers. 2018 <sup>(19)</sup>	2018	Australia	Inglés	4	C / Recomendación favorable pero no concluyente.
2	Autoeficacia en el cuidado de los pies y efecto del entrenamiento. 2015 <sup>(20)</sup>	2015	Iran	Inglés	1b	A / Extremadamente recomendable.
3	Propolis as an Adjuvant in the Healing of Human Diabetic Foot Wounds Receiving Care in the Diagnostic and Treatment Centre from the Regional Hospital of Talca. 2019 <sup>(21)</sup>	2019	London	Inglés	1b	A / Extremadamente recomendable.
4	Evaluación del riesgo de pie diabético en pacientes de edad avanzada con diabetes mellitus. 2019 <sup>(22)</sup>	2019	Brasil	Portugues	1b	A / Extremadamente recomendable.
5	Evaluación integral de la sensibilidad en los pies de las personas con diabetes mellitus tipo 2. 2017 <sup>(23)</sup>	2017	México	Portugues	4	C / Recomendación favorable pero no concluyente.
6	Nurse orientations to the elderly with diabetes mellitus. 2019 <sup>(24)</sup>	2019	Brasil	Portugues	4	C / Recomendación favorable pero no concluyente.
7	The impacts of diabetes education on self care agency, self-care activities and hba1c levels of patients with type 2 diabetes. 2017 <sup>(25)</sup>	2017	Turquia	Inglés	1b	A / Extremadamente recomendable.
8	Self-Efficacy in Foot -Care and Effect of Training: A Single-Blinded Randomized Controlled Clinical Trial. 2015 <sup>(26)</sup>	2015	Iran	Inglés	1b	A / Extremadamente recomendable.
9	Buenas prácticas clínicas con el uso del Heberprot-P® en pacientes con úlcera del pie diabético. 2019 <sup>(27)</sup>	2019	Cuba	Español	1b	A / Extremadamente recomendable.
10	Conocimiento del autocuidado relacionado con prevención de pie diabético en personas con diabetes tipo 2. 2018 <sup>(28)</sup>	2018	México	Español	1b	A / Extremadamente recomendable.
11	Conocimiento, actitud y autocuidado en pacientes con úlceras de pie diabético del Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba. 2018 <sup>(29)</sup>	2018	España	Español	1b	A / Extremadamente recomendable.
12	E. Considering Nursing Theory Certification. 2018 <sup>(30)</sup>	2018	Colombia	Portugues	5	D / Ni se recomienda ni se desapueba.
13	Development of coverage and its evaluation in the treatment of chronic wounds. 2017 <sup>(31)</sup>	2017	Brasil	Portugues	4	C/ Recomendación favorable pero no concluyente
14	Intervención educativa de enfermería para el autocuidado de los pies en personas que viven con diabetes tipo 2. 2018 <sup>(32)</sup>	2017	Brasil	Portugues	4	C/ Recomendación favorable pero no concluyente

15	Educación terapéutica en diabetes en pacientes con una primera amputación por pie diabético.2016 <sup>(33)</sup>	2016	Cuba	Español	1b	A/ Extremadamente recomendable.
16	Efectividad de un programa educativo sobre autocuidado en la prevención de complicaciones de miembros inferiores en pacientes con diabetes mellitus hospital santa maria del socorro de ica.2016 <sup>(34)</sup>	2016	Perú	Español	1b	A/ Extremadamente recomendable.

**Tabla 2.** Factores predisponentes a la aparición de lesiones y heridas en el paciente diabético. Fuente: los autores.

<i>Factores predisponentes para la aparición de heridas en el paciente diabético.</i>	
Factor.	Prevalencia por artículo.
Estilo de vida (Consumo de alcohol, tabaco, sedentarismo, obesidad, etc)	71%
Nivel de educación o inaccesibilidad a la misma.	57%
Creencias	28%
Religión	14%

Los factores mencionados anteriormente, representan un alto riesgo en el paciente de padecer lesiones y heridas tales como: El pie diabético, que se define como "una alteración clínica inducida por hiperglucemia sostenida, en la que con o sin coexistencia de isquemia y previo traumatismo se produce una lesión o ulceración del pie"<sup>28</sup>, otras de las lesiones son el daño en los nervios periféricos, la tiña interdigital, las úlceras venosas, úlceras de la planta del pie, atrofia de la piel entre otras, estas traen consigo una serie de complicaciones que son el resultado un déficit de conocimiento con respecto a la gravedad de las mismas, lo cual conlleva, a una mal adherencia a los tratamientos, algunas de estas complicaciones suelen ser limitaciones como de no poder caminar cómodamente, cansarse fácilmente, no poder participar normalmente en un entorno social, deformidad permanente del pie, infección, destrucción de los tejidos profundos y como consecuencia la amputación.<sup>19,20</sup>

Las actividades del personal de salud son de vital importancia para prevenir estas lesiones y en caso de ya tenerlas dar un adecuado tratamiento y recuperación, todo esto se logra por medio de diferentes intervenciones una de ellas es la educación al paciente encaminada al autocuidado iniciando por su dieta, ya que es de vital importancia brindar la información completa y adecuada acerca de la alimentación que debe llevar el paciente diabético como se mencionó anteriormente;<sup>19,30</sup> por otro lado, se debe educar acerca de cómo realizar el examen y lavado de los pies diariamente, usando agua templada y jabón suave con un pH similar al de la piel, así como utilizar una esponja de baño suave, se debe prestar especial atención a los espacios interdigitales y luego del secado se debe aplicar una loción emoliente (lanolina o vaselina pura) en una fina capa mediante un ligero masaje; evitar el empleo de cremas irritantes o abrasivas (talcos, antisépticos agresivos, etcétera); se realizarán examen del pie por lo menos semanalmente, de igual manera, se procurará tener el cuidado de las uñas, las cuales deben cortarse tras el lavado de los pies, cuando estén blandas y limpias y usar tijeras con puntas romas, este

corte de la uña debe hacerse de forma horizontal y limar las puntas laterales para que no traumatizan los pliegues periungueales, se debe resaltar que no se tienen que dejar las uñas muy cortas y el espacio libre debe ser de al menos de 1 mm.<sup>28</sup> Se le debe recordar al paciente que los pies tienen que estar secos antes de utilizar el calzado y sugerir visitar un podólogo en caso de presentar cambios o alteraciones en sus pies como lo son: edema, eritema, callosidades, decoloración, cortes o perforaciones y sequedad excesiva.<sup>24</sup> Por otro lado, se le debe insistir al paciente la importancia de asistir a una revisión sistemática y cuidadosa al menos cada 4 meses de las extremidades inferiores, idealmente con la asesoría de un profesional de la salud que tenga los conocimientos en el área de cuidados del pie diabético para evitar posibles complicaciones.<sup>23</sup>

Dentro de los cuidados específicos para tener una adecuada cicatrización de heridas se encuentran la aplicación de productos apícolas, ya que pueden ayudar a mejorar la reparación de la piel y puede contribuir a una mejor comprensión del proceso de cicatrización de heridas.<sup>21</sup> Puede darse manejo farmacológico inicial en lesiones no complicadas con el uso de antibiótico a base de cefalosporina vía oral, ácido clavulánico, macrólidos como la (clindamicina o eritromicina), penicilina y fluoroquinolonas.<sup>28</sup> Un estudio en particular demostró que el uso del Heberprot-P, un medicamento novedoso desarrollado en la Habana, es eficaz en el tratamiento de úlceras complejas favoreciendo al crecimiento del tejido.<sup>27</sup> Por otro lado, como tratamiento no farmacológico se puede emplear el extracto de etanol de la corteza de *Mimosa tenuiflora* ya que es rico en polifenoles, que tienen un poder astringente y hemostático, es decir, que favorece la precipitación de las proteínas de la región lesionada, formando una capa protectora contra el crecimiento de microorganismos y promoviendo una acción antiséptica y el uso de extracto de flor de *Calendula officinalis*, resulta efectivo también, debido a que contiene como principales componentes bioactivos los flavonoides, que tienen acción antioxidante y antiinflamatoria, que favorecen el proceso de curación.<sup>30</sup>

## Conclusiones:

De acuerdo a la investigación realizada, mediante los resultados obtenidos, se demostró que la educación permanente al paciente diabético es una herramienta fundamental en la disminución de lesiones y heridas causadas por desconocimiento en la mayoría de casos reportados; además de esto, se demostró que el autocuidado es de suma importancia ya que es una de las intervenciones que ha demostrado mayor efectividad para disminuir estas complicaciones en los pacientes.

Se debe tener en cuenta que las lesiones y heridas que presentan estos pacientes (pie diabético, úlceras, tiña interdigital, entre otras) se desarrollarán dependiendo de los diferentes factores predisponentes como lo son: su estilo de vida, nivel de educación y condición socioeconómica. Ahora bien, cuando el paciente ya presenta una herida o lesión debe recibir tratamiento oportuno y adecuado, aplicando diferentes alternativas como algunas de las mencionadas a lo largo de esta revisión, para de esta manera lograr una correcta cicatrización y recuperación de las mismas.

El personal sanitario debe llevar un adecuado control del estado de salud en el paciente diabético, con el fin de mantenerlo en óptimas condiciones, evitando lesiones y heridas, que pueden llevar consigo complicaciones de alto riesgo. La aplicación de esta investigación en la práctica clínica ayudará a brindar una educación al paciente encaminada a la reducción de futuras lesiones y con una adecuada implementación se mejorará la calidad de vida en el sujeto de cuidado y seguridad en la atención en salud.

## Referencias

1. Rojas E, Molina R, Rodríguez C. Definición, clasificación y diagnóstico de la diabetes mellitus. *Rev. Venez. Endocrinol. Metab.* [Internet]. 2012 Oct [citado 2020 Ago 20]; (Suppl1): 7-12. Disponible en: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1690-31102012000400003&lng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-31102012000400003&lng=es).
2. Lozano J. Diabetes mellitus [Internet]. Elsevieres. 2020 [cited 19 August 2020]. Available from:
3. Lira L. Cicatrización en el paciente diabético [Internet]. *Visionmedica.com*. 2020 [cited 26 August 2020]. Available from: <http://visionmedica.com/noticias-de-la-medicina/114-cicatrizacion-en-el-paciente-diabetico.pdf>
4. La cicatrización en el paciente diabético : Guía Diabetes [Internet]. *Guia-diabetes.com*. 2020 [cited 21 August 2020]. Available from: <https://www.guia-diabetes.com/la-cicatrizacion-en-el-paciente-diabetico.html>
5. Aguirre, M., Salgado, C., Sánchez, M., & Arcila, V. Afectación del uso del electrobisturi monopolar en la cicatrización de la piel en pacientes diabéticos. *Medicina*. 2016;38(4):321-326.
6. Hoyos R J, Jaimes O S, Alvea J, Toloza C N, Vásquez F D, Velandia G J et al. revista de los estudiantes de medicina de la universidad industrial de santander [Internet]. *Scielo.org.co*. 2020 [cited 20 August 2020]. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/muis/v30n1/0121-0319-muis-30-01-00035.pdf>
7. Complicaciones de la piel [Internet]. *archives diabetes*. 2015 [cited 26 August 2020]. Available from: <http://archives.diabetes.org/es/vivir-con-diabetes/complicaciones/complicaciones-en-la-piel.html>
8. Matilla C. Prevención del pie diabético: Medidas a tomar | Menos días con heridas [Internet]. *Menos días con heridas*. 2017 [cited 26 August 2020]. Available from: <https://www.menosdiasconheridas.com/prevencion-del-pie-diabetico/>
9. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Informe mundial sobre la diabetes. 2016 [cited 20 August 2020]. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254649/9789243565255-spa.pdf?sequence=1>
10. Guía de práctica clínica para el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de la diabetes mellitus tipo 2 [Internet]. *Gpc.minsalud.gov.co*. 2016 [cited 20 August 2020]. Available from: [http://gpc.minsalud.gov.co/gpc\\_sites/Repositorio/Conv\\_637/GPC\\_diabetes/DIABETES\\_TIPO\\_2\\_COMPLETA.pdf](http://gpc.minsalud.gov.co/gpc_sites/Repositorio/Conv_637/GPC_diabetes/DIABETES_TIPO_2_COMPLETA.pdf)
11. Pereira C N, Suh H, Pio J. Complicaciones de la piel [Internet]. *American Diabetes Association*. 2020 [cited 26 August 2020]. Available from: <http://archives.diabetes.org/es/vivir-con-diabetes/complicaciones/complicaciones-en-la-piel.html>
12. Barrios P, Masalan S, Soto P. La educación en salud, un elemento central del cuidado de enfermería [Internet]. *Reader.elsevier.com*. 2018 [citado 27 August 2020]. Recuperado de: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S07168864018300543?token=3A54D6EFEEC81484C090FC6A776123F6D697A5ED796A9C97197CB1215E5CBC4D>
13. García Rosario, Suárez Rolando. La educación a personas con diabetes mellitus en la atención primaria de salud. *Rev Cubana Endocrinol* [Internet]. 2007 Abr [citado 2020 Ago 27];18(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-29532007000100005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532007000100005&lng=es).
14. Dal Sasso Mendes K, de Campos Pereira R, Galvão C. Aulas Virtuales: Entrar al sitio [Internet]. *Cursos.fucsalud.edu.co*. 2020 [cited 23 September 2020]. Available from: [http://cursos.fucsalud.edu.co/pluginfile.php/247196/mod\\_resource/content/1/metodologia%20de%20revisión%20integrativa.pdf](http://cursos.fucsalud.edu.co/pluginfile.php/247196/mod_resource/content/1/metodologia%20de%20revisión%20integrativa.pdf)
15. 1. Mendes K, de Campos Pereira Silveira R, Galvão C. Aulas Virtuales: Entrar al sitio [Internet]. *Cursos.fucsalud.edu.co*. 2008 [cited 20 September 2020]. Available from: [http://cursos.fucsalud.edu.co/pluginfile.php/247196/mod\\_resource/content/1/metodologia%20de%20revisión%20integrativa.pdf](http://cursos.fucsalud.edu.co/pluginfile.php/247196/mod_resource/content/1/metodologia%20de%20revisión%20integrativa.pdf)
16. Ministerio de salud Resolución n° 008430 de 1993 [Internet]. *República de Colombia*: 4 DE OCTUBRE DE 1993 [citado 2020 Sep 26] Available from: [https://urosario.edu.co/Escuela-Medicina/Investigacion/Documentos-de-interes/Files/resolucion\\_008430\\_1993.pdf](https://urosario.edu.co/Escuela-Medicina/Investigacion/Documentos-de-interes/Files/resolucion_008430_1993.pdf)
17. Ministerio de salud Ley 911 de 2004 [Internet]. *República de Colombia*: Octubre 05 de 2005 [citado 2020 Sep 26] Available from: [www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1670889#:~:text=LEY%20911%20DE%202004&text=\(octubre%202005\)-,por%20la%20cual%20se%20dictan%20disposiciones%20en%20materia%20de%20responsabilidad,y%20se%20dictan%20otras%20disposiciones](http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1670889#:~:text=LEY%20911%20DE%202004&text=(octubre%202005)-,por%20la%20cual%20se%20dictan%20disposiciones%20en%20materia%20de%20responsabilidad,y%20se%20dictan%20otras%20disposiciones).
18. Alcaldía mayor de Bogotá D.C Ley 44 de 1993 [Internet]. *República de Colombia*: 05 de febrero de 1993 [citado 2020 nov 07] Available from: <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=3429>
19. Khunkaew S, Tungpunkom P, Sim J, Fernandez R. The Experiences of people in Northern Thailand living with Diabetic Foot Ulcers: A Descriptive Qualitative Study. *Pacific Rim Int J Nurs Res*. 2018; 22(4):304-318
20. Autoeficacia en el cuidado de los pies y efecto del entrenamiento: un estudio aleatorio simple ciego Ensayo clínico controlado [Internet]. *IRAN: Tayyebeh Izadi, BS, Departamento de Enfer-*

- mería Médica y Quirúrgica, Escuela de Enfermería y Partería, Tabriz Universidad de Ciencias Médicas; 2020 [citado 23 September 2020]. Disponible en: [http://file:///C:/Users/danie/Downloads/ContentServer+\(15\).en.es.pdf](http://file:///C:/Users/danie/Downloads/ContentServer+(15).en.es.pdf)
21. Mujica V, Orrego R, Fuentealba R, Leiva E, Zúñiga-Hernández J. Propolis as an Adjuvant in the Healing of Human Diabetic Foot Wounds Receiving Care in the Diagnostic and Treatment Centre from the Regional Hospital of Talca. *Journal of diabetes research* [Internet]. 2019 Sep 12 [cited 2020 Sep 25];2019:2507578. Available from: <https://www.hindawi.com/journals/jdr/2019/2507578/>
  22. Sousa, MC, Silva, QCG, Duarte, JMG, Melo, A. F., Resende EAMR, Santos AS. (2019). Evaluación del riesgo de pie diabético en pacientes de edad avanzada con diabetes mellitus. *Cultura de los Cuidados* (Edición digital). 2019;23(55). DOI: <http://dx.doi.org/10.14198/cuid.2019.55.23>
  23. Rivas V, Mateo Y, García H, Martínez A, Magaña M, Carrillo R. Evaluación integral de la sensibilidad en los pies de las personas con diabetes mellitus tipo 2. *Rev Cuid.* 2017;8(1):1423-32. <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.v8i1.348>
  24. Mirelly S, Pereira K, Salstino M, Gonçalves W, Cabral R, Ferreira F, et al. Nurse orientations to the elderly with diabetes mellitus: preventing injury. *J Nurs UFPE on line.* 2019;13:e240074. DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2019.240074>
  25. Surucu H, Kizilci S, Ergor G. The Impacts of Diabetes Education on Self Care Agency, Self-Care Activities and HbA1c Levels of Patients with Type 2 Diabetes: A Randomized Controlled Study. *International Journal of Caring Sciences.* 2017;10(1):479-489
  26. Seyyedrasooli A, Parvan K, Valizadeh L, Rahmani A, Zare M, Izadi T. Self-Efficacy i Foot-Care and Effect of Training: A Single-Blinded Randomized Controlled Clinical Trial. *IJCBNM.* 2015;3(2):141-149.
  27. jay cordies b, Sánchez Hechavarría z, Kindelán Mesa l, Cámbara Toro Y. Buenas prácticas clínicas con el uso del Heberprot-P® en pacientes con úlcera del pie diabético. *Rev Cubana Enferm* [Internet]. 2019 [citado 9 Oct 2020];35(2):laprox. 0 p.). Disponible en: <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/1701>
  28. Alcántar M, Jimenez A, Huerta M, Ruiz M, Jiménez V, Picazo A. *Paraninfo digital* [Internet]. *Catálogo fucsalud.edu.co.* 2018 [cited 11 October 2020]. Available from: <http://catalogo.fucsalud.edu.co:2114/para/n28/pdf/e062.pdf>
  29. Riballo R; Estepa L, Moya J Conocimiento, actitud y autocuidado en pacientes con úlceras de pie diabético del Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba; Servicio de Cirugía Cardiovascular. *Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba; Córdoba, España; Enferm Vascolar.* 2019;2(3):11-17.
  30. Hanna D, Buckner E. Considering Nursing Theory Certification. *Aquichan* [Internet]. 2018 [citado 8 Octubre 2020];18(2):139-148. Disponible en: <https://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/view/8596/4847>
  31. Zanoti M, Sonobe H, Ribeiro S, Gaspar A. Development of coverage and its evaluation in the treatment of chronic wounds. *Invest. Educ. Enferm.* 2017; 35(3): 330-339
  32. Elías A, González L. Intervención educativa de enfermería para el autocuidado de los pies en personas que viven con diabetes tipo 2. *Aquichan.* 2018;18(3):343-354. DOI: 10.5294/aqui.2018.18.3.8
  33. García Y, Hernández E, Hernández A, Barnés J, Durán Z Educación terapéutica en diabetes en pacientes con una primera amputación por pie diabético. *Rev Cubana Angiol Cir Vasc* [Internet]. 2016 Jun [citado 2020 Nov 06];17(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1682-00372016000100006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1682-00372016000100006&lng=es).
  34. Huisacayna F, et al. Efectividad de un programa educativo sobre autocuidado en la prevención de complicaciones de miembros inferiores en pacientes con diabetes mellitus hospital santa maria del socorro de ica. *Revista Enfermería la Vanguardia* [Internet] 2016 [citado 2020 Nov 06] Disponible en: <https://revistas.unica.edu.pe/index.php/vanguardia/article/view/228/296>

# Beneficios de la posición decúbito prono en pacientes con Insuficiencia Respiratoria Aguda (IRA)

Blanco Cepeda Laura Sofia<sup>1</sup>; Mancera Ibañez Laura Angelica<sup>1</sup>; Mogollón Tambo Monica Marcela<sup>1</sup>; Castiblanco Montañez Ruth Alexandra<sup>2</sup>.

1. Facultad de enfermería. Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud-FUCS. Bogotá, Colombia
2. Enfermera. Magister en Salud Pública. Coordinadora de Investigaciones. Facultad de enfermería, Fundación Universitaria de ciencias de la salud. FUCS. Bogotá, Colombia.

## Resumen

**Introducción:** El síndrome de dificultad respiratoria aguda es una patología pulmonar en la cual se evidencia la presencia de múltiples trastornos clínicos, lo cual ha sido recomendable la ventilación mecánica con el fin de proteger el pulmón, sin embargo, a pesar de esta intervención los pacientes continúan con signos hipoxémicos, a partir de múltiples investigaciones se ha evidenciado cambios en la oxigenación arterial del paciente con la posición decúbito prono. **Objetivo:** Dar a conocer cuáles son los beneficios de la posición decúbito prono en pacientes con insuficiencia respiratoria aguda. **Metodología:** Revisión integrativa de la literatura. Se incluyeron artículos en español, inglés y portugués de cualquier nacionalidad y diseño metodológico. Los artículos seleccionados fueron desde 2015 a 2020 indexados en la base de datos CINAHL, PubMed, Ciberindex, Epistemonikos y BVS, los cuales se filtraron por lectura de título, resumen y texto completo, posteriormente se clasificó según el nivel de evidencia y grado de recomendación, para finalizar se realizó una lectura crítica mediante las escalas CASPe y STROBE. **Resultados:** Se incluyeron 24 artículos y se construyeron 3 temáticas: influencia de la posición decúbito prono en la lesión pulmonar, restablecimiento del reclutamiento alveolar durante la posición prona y modificación de la oxigenación pulmonar en pacientes tratados con la posición decúbito prono. **Conclusión:** Fue posible identificar que el uso de la posición decúbito prono, en pacientes con IRA, es una maniobra de gran ayuda sobre la parte fisiología del sistema respiratorio cuando se une como terapia conjunta con la ventilación mecánica.

**Palabras clave:** Eficacia, posición prona, Síndrome de dificultad respiratoria aguda.

## Abstract

**Introduction:** Acute respiratory distress syndrome is a pulmonary pathology in which evidenced the presence of multiple clinical disorders that could accelerate this pathology, it has been recommended the mechanical ventilation in order to protect the lung, however in spite of this intervention, the patients continue with hypoxemic sings, from multiple investigations, changes in arterial oxygenation have been evidenced of patients with the implementation of the prone position. **Objective:** Make known what are the benefits of the prone position in patients with acute respiratory failure. **Methodology:** Integrative review of the literature articles were included in Spanish, English, Portuguese of any nationality and methodological design. The selected articles were since 2015 to 2020 indexed in the database CINAHL, PubMed, Ciberindex, Epistemonikos, BVS, which were filtered by reading the title, abstract, and full text, then it was

classified according to the level of evidence and grade of recommendation. Finally a critical reading was made by the CASPe and STROBE. **Results:** were incorporated into 24 articles and were constructed from 3 topics. Influence of the prone position on lung injury, restoration of alveolar recruitment during the prone position and modification of pulmonary oxygenation in patients treated with the prone position. **Conclusion:** It was possible to identify that the use of the prone position in patients with anger is a very helpful maneuver on the physiology of the respiratory system when combined as a joint therapy with mechanical ventilation.

**Keywords:** Efficacy, Prone Position, Acute Respiratory Distress Syndrome.

## Introducción

El síndrome de dificultad respiratoria aguda es una patología pulmonar difusa, la cual se caracteriza por la presencia de edema pulmonar e hipoxia refractaria; múltiples trastornos clínicos pueden acelerar el IRA, incluyendo neumonía, sepsis, aspiración del contenido gástrico y trauma mayor<sup>1</sup>. Se recomienda a los pacientes que presentan IRA ventilación mecánica con volúmenes circulantes bajos y presión positiva al final de la espiración (PEEP) para la protección del pulmón<sup>2</sup>. Sin embargo, a pesar de esto, hay pacientes que continúan con signos hipoxémicos por lo cual a partir de múltiples investigaciones se ha propuesto frente a la posición decúbito prono como elección terapéutica con el fin de mejorar la oxigenación arterial de los pacientes.

La población indicada para este tipo de tratamiento es todo paciente que presente una insuficiencia respiratoria aguda temprana<sup>3</sup>, ya que, en una UCI, esta patología representa del 2.7 al 4.4% de las admisiones totales donde las personas más vulnerables son pacientes hospitalizados con asistencia mecánica ventilatoria. En el marco nacional e internacional podemos hablar que en Estados Unidos de cada 10.000 mil personas 75 presentan insuficiencia respiratoria y en Colombia se puede identificar que del 100 % de pacientes con IRA el 70% son hombres.<sup>4</sup>

Los primeros estudios que se realizaron acerca del manejo de pacientes ventilados en decúbito prono surgieron a principios de los 70; en el cual se hizo referencia a la mejoría en la oxigenación como resultado de esta maniobra, Bryan Alerto y Froese en 1974 después de diversas investigaciones obtuvieron como resultado que la única manera de ventilar las áreas dorsales del pulmón sería modificando el efecto de la masa abdominal por una manipulación postural, y que la posición óptima era la posición prono, sin soporte abdominal<sup>5</sup>. Además, describen como el manejo de la posición DP permite notar en los pacientes una reducción de la FiO<sub>2</sub> (fracción inspirada de oxígeno) disminuyendo el daño y la toxicidad del oxígeno y el estrés del tejido debido a la ventilación mecánica<sup>6</sup>.

El enfoque en la unidad de cuidados intensivos (UCI) consiste en un tratamiento de soporte vital con el fin de evitar los efectos secundarios de las terapias invasivas, como los son; la ventilación mecánica (VM), sedantes, bloqueantes neuromusculares y de la administración de elevadas concentraciones de oxígeno<sup>1</sup>. Durante los últimos 20 años, se generaron grandes avances en VM con un impacto importante sobre la mortalidad, y ésta continúa siendo de gran importancia, los pacientes con IRA especialmente los más comprometidos presentan hipoxia refractaria debido a un shunt, teniendo la posibilidad de requerir tratamientos adicionales a la VM, como lo es la posición decúbito

prono. Dentro de la literatura encontramos que varios autores refieren que para que esta posición produzca los efectos deseados en los pacientes se debe iniciar con este tratamiento entre las primeras 48 - 72 horas después de que se ha diagnosticado la persona con insuficiencia respiratoria aguda debido a que al ir transcurriendo el tiempo va a ser más notoria la destrucción alveolar y la fibrosis del parénquima pulmonar haciendo que la intervención sea puesta en práctica innecesariamente.<sup>4</sup>

Los estudios realizados permiten identificar gran variedad de beneficios tras el uso de la posición decúbito prono en pacientes con insuficiencia respiratoria aguda lo que permite que este tratamiento sea de una aplicación amplia a nivel intrahospitalario ya que en la parte fisiológica del paciente ayuda a un adecuado drenaje de las vías aéreas. Pero también se debe recordar que el organismo de cada persona responde de una manera diferente por lo que la duración de este tratamiento con la posición DP dependerá de cómo evolucione cada paciente y de que se evidencie una oxigenación sin cambios.<sup>6</sup>

La posición decúbito prono, el peso de la masa cardíaca, variaciones en la distensibilidad pulmonar y el desplazamiento cefálico del abdomen llevan a una ventilación alveolar más homogénea.<sup>7</sup> Disminuyendo así el porcentaje de personas afectadas por esta patología y la tasa de infecciones pulmonares.<sup>6</sup>

No obstante, a partir de diversos reportes de la literatura se conoce que aún se utiliza este método debido a que se ha evidenciado en distintos estudios una mejora en la supervivencia de los pacientes con IRA que son tratados a tiempo y aunque tiene complicaciones y efectos adversos ninguno es tan grave ni implican riesgo vital para el paciente.<sup>8</sup>

En cuanto a enfermería se encuentran muchas publicaciones que permiten aclarar y conocer cuáles son los cuidados necesarios para lograr una implementación adecuada de la posición decúbito prono, pero en realidad, los estudios que permitan tener una base científica sólida acerca de ventajas y desventajas sobre el uso de este método son muy pocos lo que no permite que haya un planteamiento de soluciones muy acorde a la realidad de esta patología<sup>9</sup>. Por esta razón el objetivo del estudio es dar a conocer cuáles son los beneficios de la posición decúbito prono en pacientes con insuficiencia respiratoria aguda.

## Metodología

Se realizó una investigación secundaria de revisión integrativa en la literatura donde esta última tiene como objetivo reunir y condensar los resultados de una investigación sobre un tema o cuestión limitada de manera sistemática y ordenada. El estudio se realizó teniendo en cuenta la propuesta de Mendes, Campos y Galvao que consta de 6 fases<sup>9</sup>.

En la primera fase, luego de identificar el vacío del conocimiento dentro de la práctica clínica, se recurrió a la estrategia PICO para poder establecer la pregunta de investigación la cual está compuesta por; (P: paciente / problem: persona adulta con IRA; I: Intervención: Posición decúbito prono; C: Comparación: no aplica; O: Resultados: Beneficios ).

En la segunda fase los criterios de inclusión que se utilizaron para seleccionar los artículos fueron aquellos que estuviesen en algunos de los tres idiomas; español, inglés y portugués, además de esto se filtró para que el tiempo de publicación de los artículos no fuera mayor a los 5 años (2015-2020). Los

artículos seleccionados debían estar relacionado con el tema u objeto de investigación, en este caso seleccionamos todos los artículos relacionados con la pregunta de investigación, la cual es: beneficios de la posición decúbito prono en pacientes con IRA. Los factores de exclusión fueron artículos que no cumplieran con el objetivo de búsqueda y aquellos artículos duplicados.

En la tercera fase se realizó una estrategia de búsqueda en la cual se elaboraron ecuaciones a partir de los sinónimos encontrados en el DeCS y MeSH dando como resultado la siguiente ecuación en español: [(Eficacia OR utilidad OR ganancia) AND ("Posición Prona" )AND ("Síndrome de Dificultad Respiratoria del Adulto" OR "Síndrome de dificultad respiratoria aguda" OR "Síndrome de distrés respiratorio agudo" )] y en inglés [(Treatment Outcome OR Outcome, Treatment OR Patient-Relevant Outcome OR Patient Relevant Outcome OR Treatment Effectiveness OR Rehabilitation Outcome OR Effectiveness, Treatment OR Treatment Efficacy OR Clinical Efficacy OR Efficacy, Clinical OR management) AND (Prone Position OR Position, Prone OR Positions, Prone OR Prone Positions OR prone positioning for the treatment OR prone positioning) AND (respiratory distress syndrome, adult OR Shock Lung OR Lung, Shock OR ARDS, Human OR Human ARDS OR Respiratory Distress Syndrome, Acute OR Acute Respiratory Distress Syndrome)], se utilizaron base de datos como CINAHL, PubMed, Ciberindex, Epistemonikos y BVS, desde la biblioteca de la Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud (FUCS). En una base de datos elaborada en Microsoft Excel se registraron los artículos encontrados y se realizó una selección por medio de la lectura de título, resumen y texto completo con el fin de escoger los que ayudaban a responder nuestro objetivo de investigación.

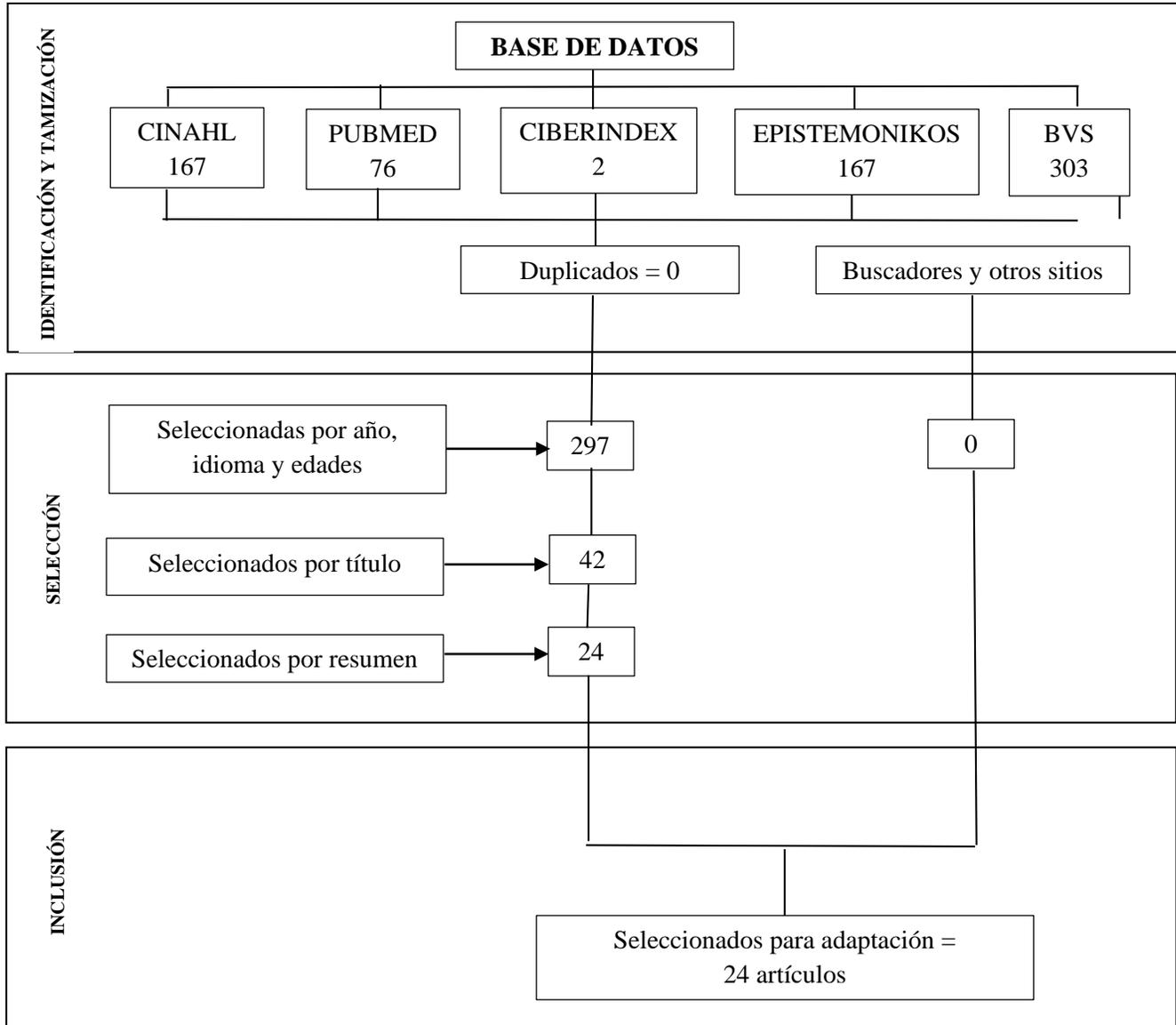
En la cuarta fase los artículos seleccionados fueron evaluados y leídos críticamente de acuerdo a su diseño, en función de CASPE para revisiones sistemáticas y ensayos clínicos, con más de 6 puntos y la escala de Strobe para estudios observacionales con más de 13 puntos.<sup>10,11</sup>

En la quinta fase se realizó el respectivo análisis de los artículos extraídos de las bases de datos con el fin de dar respuesta a las preguntas susceptibles de esta investigación, para establecer los resultados del estudio. En la sexta fase se tuvieron en cuenta cada una de las ideas extraídas de los artículos encontrados, dándoles la importancia necesaria para poder realizar el informe de la investigación donde se expresen los resultados hallados.

Para la clasificación ética y legal de esta investigación, nos basamos en la ley 911 de 2014 y la resolución 8430 de 1993 decretadas por el gobierno colombiano, donde se clasifica este estudio como una investigación con riesgo mínimo en el ser humano, que respeta los derechos de las personas, basándose en unos principios y valores éticos de enfermería<sup>(12,13)</sup> y la ley 44 de 1993 para la protección de obras y derechos de autor.<sup>14</sup>

## Análisis:

La búsqueda bibliográfica arrojó como resultado inicial 715 artículos que contenían al menos una de las descripciones empleadas, de los cuales se seleccionaron 24 artículos por resumen. A continuación se explicaran los resultados obtenidos por cada base de datos y cómo fue ese proceso de búsqueda y selección de los artículos (**figura 1**).



**Figura 1.** Árbol de búsqueda de unidades de análisis. Fuente: los autores.

A continuación se describirán los aspectos generales de las unidades de análisis finales, en los cuales se puede evidenciar que: la mayoría de unidades están publicadas en inglés (67%), un gran grupo de artículos fueron escritos en Estados Unidos, el año con más publicaciones fue el 2017 y que el grado de recomendación con mayor predominio es el A/ Extremadamente recomendable (*tabla 1*)<sup>16-38</sup>.

**Tabla 1.** Síntesis de evidencias. Fuente: los autores.

N°	Artículo	Año	País	Idioma	Nivel de evidencia	Grado de recomendación / significado
1	Prone positioning in severe ARDS requiring extracorporeal membrane oxygenation(15)	2020	Friburgo, Alemania	Inglés	2B	B/ Recomendación favorable
2	Prone positioning for the treatment of adult respiratory distress syndrome (16)	2017	Alberta, Canada	Inglés	2C	C/ Recomendación favorable pero no concluyente
3	Prone Positioning of Patients With Acute Respiratory Distress Syndrome(17)	2015	Indiana, Pennsylvania	Inglés	3B	B/ Recomendación favorable
4	RS1 Sepsis Incidence: Nonventilator Hospital-Acquired Pneumonia Versus Pneumonia as an Admitting Diagnosis (18)	2018	Estados Unidos	Inglés	2C	C/ Recomendación favorable pero no concluyente
5	Prone Position for Acute Respiratory Distress Syndrome(19)	2015	Aurora, colorado	Inglés	2C	C/ Recomendación favorable pero no concluyente
6	Acute respiratory distress syndrome(20)	2016	Buenos Aires, Argentina	Español	5D	D/ Ni se recomienda ni se aprueba
7	Analysis of complications of prone position in acute respiratory distress syndrome: quality standard, incidence and related factors (21)	2017	Barcelona, España	Español	2C	C/ Recomendación favorable pero no concluyente
8	El decúbito prono como estrategia terapéutica para la mejora del síndrome de distrés respiratorio agudo(22)	2017	Tarragona, España	Español	2C	C/ Recomendación favorable pero no concluyente
9	The efficacy and safety of prone positioning in adults patients with acute respiratory distress syndrome: a meta-analysis of randomized controlled trials(23)	2015	Seúl, Corea	Español	1A	A/ Extremadamente recomendable
10	Efficacy of prone position in acute respiratory distress syndrome: overview of systematic reviews(24)	2017	São Paulo, Brasil	Inglés	1A	A/ Extremadamente recomendable
11	Prone Position for Acute Respiratory Distress Syndrome. A Systematic Review and Meta-Analysis(25)	2017	Ontario, Canada	Inglés	3A	A/ Extremadamente recomendable
12	Safety of prone positioning in critically ill patients(26)	2020	Doha, Qatar	Inglés	1C	C/ Recomendación favorable pero no concluyente
13	Factors associated with survival in patients received prone positioning for acute respiratory distress syndrome (ARDS)(27)	2019	China	Inglés	3A	A/ Extremadamente recomendable

14	Efetividade da posição prona na síndrome do desconforto respiratório agudo: overview de revisões sistemáticas (28)	2017	São Paulo, Brasil	Portugués	1A	A/ Extremadamente recomendable
15	Decúbito prono en pacientes con síndrome de distrés respiratorio agudo / Prone position in patients with acute respiratory distress syndrome (29)	2016	São Paulo, Brasil	Portugués	1A	A/ Extremadamente recomendable
16	Prone Positioning of Patients With Acute Respiratory Distress Syndrome(30)	2015	Estados Unidos	Inglés	3A	A/ Extremadamente recomendable
17	Prone positioning in acute respiratory distress syndrome <sup>(31)</sup>	2015	Rhode Island, United States	Inglés	3A	A/ Extremadamente recomendable
18	I	2017	São Paulo, Brasil	Portugués	1A	A/Extremadamente recomendable
19	Prone Position for Acute Respiratory Distress Syndrome. A Systematic Review and Meta-Analysis(33)	2017	Toronto, Ontario, Canada	Inglés	1A	A/Extremadamente recomendable
20	Acute Respiratory Distress Syndrome and Prone Positioning(34)	2018	Estados Unidos	Inglés	1A	A/Extremadamente recomendable
21	Feasibility and physiological effects of prone positioning in non-intubated patients with acute respiratory failure due to COVID-19 (PRON-COVID): a prospective cohort study.(35)	2020	Estados Unidos	Inglés	2B	B/Recomendación favorable
22	Prone Positioning in Acute Respiratory Distress Syndrome(36)	2019	Estados Unidos	Inglés	2A	A/Extremadamente recomendable
23	Why Prone? Why Now? Improving Outcomes for ARDS Patients(37)	2019	Estados Unidos	Inglés	1B	B/Recomendación favorable
24	Prone position in patients with acute respiratory distress syndrome(38)	2016	Buenos Aires	Español	3B	B/Recomendación favorable

Los resultados encontrados fueron organizados en tres temáticas. Temática 1: Influencia de la posición decúbito prono en la lesión pulmonar relacionada con el stress y el shunt producido a nivel pulmonar por la enfermedad. Temática 2: restablecimiento del reclutamiento alveolar durante la posición prona secundario a la presencia de alvéolos edematosos, es decir, que no son reclutables o son parcialmente reclutables. Temática 3: modificación de la oxigenación pulmonar en pacientes tratados con posición decúbito prono, cuyos cambios se pueden identificar en los niveles de FIO<sub>2</sub> (fracción inspirada de oxígeno).

**Temática 1: influencia de la posición decúbito prono en la lesión pulmonar.**

Uno de los tratamientos principales en los pacientes con insuficiencia respiratoria aguda es el uso de ventilación mecánica, sin embargo, este método trae consigo ciertos riesgos y algunos efectos adversos que a lo largo puedan

resultar siendo letales. Uno de los más importantes es el daño pulmonar que si no es tratado a tiempo puede llegar a convertirse en una lesión pulmonar aguda.<sup>16</sup>

La posición decúbito prono ayuda en el control de estas lesiones pulmonares al mantener la estructura pulmonar intacta previniendo así el colapso de los alvéolos y reduciendo el shunt intrapulmonar mejorando la oxigenación lo que permite a los pulmones funcionar sin ninguna presión adicional.<sup>24</sup>

Por esta razón es que se recomienda el uso de la posición prona en el tratamiento de la insuficiencia respiratoria aguda porque no solo permite una mejor oxigenación que se ve reflejada en la disminución de la  $FiO_2$ , sino que también ayuda a que en los pulmones haya un descenso de la tensión al delimitar los alvéolos colapsados de los aireados, haciendo que el paciente mejore de una forma más rápida al poder restablecer su respiración.<sup>17</sup>

***Temática 2: restablecimiento del reclutamiento alveolar durante la posición prona.***

En la insuficiencia respiratoria aguda se evidencia una lesión en el epitelio alveolar conduciendo a un aumento de la permeabilidad capilar alveolar (edema en alvéolos e intersticio). Además, los alvéolos edematosos tienden a generar una presión en los que se encuentran sanos produciendo así, junto con otros agentes físicos, un colapso alveolar, es decir, que no haya un reclutamiento alveolar adecuado.<sup>17</sup>

Cuando el paciente se encuentra en tratamiento con posición decúbito prono aumenta el parénquima pulmonar, es decir, que los alvéolos colapsados, que son potencialmente reclutables, se vuelven a abrir, y los lóbulos inferiores (que tienen mayor cantidad de alvéolos) ofrecen una mayor superficie de difusión permitiendo así un mayor reclutamiento alveolar.<sup>22</sup>

Clínicamente además del uso de ventilación mecánica protectora se recomienda el posicionamiento en decúbito prono como coadyuvante a la estrategia ventilatoria optimizando la distribución alveolar y una relación de ventilación-perfusión adecuada para los pacientes con IRA.<sup>8</sup>

***Temática 3: modificación de la oxigenación pulmonar en pacientes tratados la posición de cúbito prono.***

Las características clínicas de la insuficiencia respiratoria aguda son variadas, pero una de las más significativas es el deterioro de la oxigenación, puesto que el punto en común de este síndrome es la hipoxemia (disminución anormal de la presión parcial de oxígeno en la sangre arterial).<sup>17</sup>

El paciente por esta razón requiere de ventilación mecánica en conjunto con la posición decúbito prono porque se evidencia que al usar este método de tratamiento retrasa la aparición de lesiones pulmonares permitiendo una  $FiO_2$  (fracción inspirada de oxígeno) más baja y presiones de las vías respiratorias más bajas para lograr una oxigenación adecuada.<sup>22</sup>

Aunque la evidencia científica para el uso de esta posición no es tan amplia encontramos artículos que explican la importancia de implementar esta técnica en los hospitales y especialmente con pacientes con insuficiencia respiratoria aguda ya que si se utiliza dentro de las primeras 48-72 horas después del diagnóstico se obtienen resultados favorables en la oxigenación de los pacientes.<sup>24</sup>

## Conclusiones:

Fue posible identificar que el uso de la posición decúbito prono, en pacientes con insuficiencia respiratoria aguda, es una maniobra de gran ayuda sobre la parte fisiología del sistema respiratorio cuando se une como terapia conjunta con la ventilación mecánica. Su uso principal es cuando se evidencia hipoxemia aguda grave ( $PaO_2 / FiO_2 < 150$  mm / Hg), generando una reducción significativa de la mortalidad a nivel global y así mismo se reducen los efectos adversos que se van produciendo durante la recuperación del paciente.

La implementación rápida de la posición prona (< 48 horas después del curso de la enfermedad) para obtener resultados favorables con un mínimo de tiempo de 16 horas consecutivas. Su implementación debe ser considerada en un grupo selecto de pacientes los cuales se benefician en términos de disminuir su nivel de mortalidad.

## Conflicto de interés:

Las autoras declaran no tener ningún conflicto de interés.

## Referencias

1. Hernandez G, Zamora S, Gorordo L. Síndrome de insuficiencia respiratoria aguda [Internet]. Medigraphic.com. 2015 [consultado el 23 de agosto del 2020]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/juarez/ju-2015/ju151f.pdf>
2. Martínez O, Nin N. Evidencias de la posición en decúbito prono para el tratamiento del síndrome de distrés respiratorio agudo: una puesta al día [Internet]. 2016 [consultado el 23 de agosto del 2020] Disponible en: <https://www.archbronconeumol.org/es-evidencias-posicion-decubito-prono-el-articulo-S0300289609001483>
3. Hernández López G, Mondragón Labelle T, Torres López L, Magdaleno Lara G. Posición prono, más que una estrategia en el manejo de pacientes con síndrome de insuficiencia respiratoria aguda [Internet]. Medigraphic.com. 2015 [consultado el 23 de agosto del 2020]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/juarez/ju-2012/ju124i.pdf>
4. Freixes Marimon M, Garrido Huguet E, Roca Biosca A. El decúbito prono como estrategia terapéutica para la mejora del síndrome de distrés respiratorio agudo [Internet]. Enfermería 21. 2016 [consultado el 23 de agosto del 2020]. Disponible en: <https://www.enfermeria21.com/revistas/metad/articulo/81019/el-decubito-prono-como-estrategia-terapeutica-para-la-mejora-del-sindrome-de-distres-respiratorio-agudo/>
5. Cervera G. Efectos del decúbito prono en el síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA) [Internet]. Medintensiva.org. 2017 [consultado el 23 de Agosto del 2020]. Disponible en: <https://www.medintensiva.org/es-efectos-del-decubito-prono-el-articulo-13051235#:~:text=El%20principal%20efecto%20del%20dec%C3%BAbito,PEEP%2C%20>
6. Setten M, Plotnikow G, Accoce M. Decúbito prono en pacientes con síndrome de distrés respiratorio agudo [Internet]. Scielo.br. 2016 [consultado el 23 de agosto del 2020]. Disponible en: <https://www.scielo.br/pdf/rbti/v28n4/0103-507X-rbti-20160066.pdf>
7. Arredondo J, Lomeli M, Hugo V. Ventilación pulmonar en decúbito prono y SDRA grave en Urgencias [Internet]. Medigraphic.com. 2014 [consultado el 23 de Agosto del 2020]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/urgencia/aur-2014/aur141g.pdf>
8. Jové Ponset E, Villarrasa Millán A, Ortiz Chinchilla D. Análisis de las complicaciones del decúbito prono en el síndrome de distrés respiratorio agudo: estándar de calidad, incidencia y factores relacionados [Internet]. Elsevier.es. 2017 [consultado el 23 de agosto del 2020]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-intensiva-142-pdf-S1130239917300330>
9. Mendes K, de Campos Pereira Silveira R, Galvão C. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem [Internet]. Scielo.br. 2008 [consultado el 23 de agosto del 2020]. Disponible en: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-07072008000400018](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072008000400018)
10. Elm E, Altman D, Egge M, Pocock S, Gotsche P, Vandenbroucke J. Declaración de la Iniciativa STROBE (Strengthening the Reporting of Observational studies in Epidemiology): directrices para la comunicación de estudios observacionales [Internet]. Strobe-statement.org. 2008 [consultado el 31 de octubre del 2020]. Disponible en: [https://www.strobe-statement.org/fileadmin/Strobe/uploads/translations/STROBE\\_short\\_Spanish.pdf](https://www.strobe-statement.org/fileadmin/Strobe/uploads/translations/STROBE_short_Spanish.pdf)

11. Caspe. PROGRAMA DE LECTURA CRÍTICA CASPe Entendiendo la evidencia sobre la eficacia clínica [internet] [consultado el 31 de Octubre de 2020] Dponible en: [https://drive.google.com/file/d/1lGMVQ8cQcMQCc\\_XpXqwj-4UA7k970SeS/view?ts=5fa31f5d](https://drive.google.com/file/d/1lGMVQ8cQcMQCc_XpXqwj-4UA7k970SeS/view?ts=5fa31f5d)
12. Resolución N° 008430 de 1993 [Internet]. Urosarioedu.co. 1993 [consultado el 25 de septiembre del 2020]. Disponible en: [https://urosarioedu.co/Escuela-Medicina/Investigacion/Documentos-de-interes/Files/resolucion\\_008430\\_1993.pdf](https://urosarioedu.co/Escuela-Medicina/Investigacion/Documentos-de-interes/Files/resolucion_008430_1993.pdf)
13. Ley 911 de 2004 [Internet]. Minsalud.gov.co. 2014 [consultado el 25 de septiembre del 2020]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/IGUB/ley-911-de-2014.pdf>
14. Ley 44 de 1993 [Internet]. Derechoeducator.gov.co. 1993 [consultado el 25 de septiembre del 2020]. Disponible en: <http://derechoeducator.gov.co:8080/documents/10181/182597/44.pdf/7875d74e-b3ef-4a8a-8661-704823b871b5>
15. Rilinger J, Zotzmann V, Bemtgen X, Schumacher C, Biever P, Duerschmied D, Kaier K, Stachon P, Von zur Mühlen C, Zehender M, Bode C, Staudacher D, Wengenmayr T. Prone positioning in severe ARDS requiring extracorporeal membrane oxygenation [Internet]. *Critical Care*. 2020 [consultado el 17 de septiembre del 2020]. Disponible en: <https://ccforum.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13054-020-03110-2>
16. Arias, C. D., Pokharel, B., Papathanassoglou, E., & Norris, C. Prone positioning for the treatment of adult respiratory distress syndrome. [Internet]. *Connect: The World of Critical Care Nursing*. 2017 [consultado el 17 de Septiembre del 2020]. Disponible en: <https://connect.springerpub.com/content/sgrw/fccn/11/3/49>
17. Drahnak, D., & Dawn, M. Prone Positioning of Patients With Acute Respiratory Distress Syndrome | *Critical Care Nurse* | American Association of Critical-Care Nurses. [Internet]. *Critical Care Nurse*. 2015 [Consultado el 17 de Septiembre del 2020]. Disponible en: <https://aacnjournals.org/ccnonline/article-abstract/35/6/29/20642/Prone-Positioning-of-Patients-With-Acute?redirectedFrom=fulltext>
18. Why Prone? Why Now? Improving Outcomes for ARDS Patients. [Internet]. *Critical Care Nurse*. 2019 [consultado el 17 de septiembre del 2020]. Disponible en: <https://aacnjournals.org/ccnonline/article-abstract/39/5/84/22048/Why-Prone-Why-Now-Improving-Outcomes-for-ARDS?redirectedFrom=fulltext>
19. Morata, L., Sole, M., Ogilvie, C., & Anderson, R. . Comparing Outcomes in Manual and Automatic Prone Positioning Therapy for Acute Respiratory Distress Syndrome...2018 National Teaching Institute Research Abstracts Presented at the AACN National Teaching Institute in Boston, Massachusetts. [Internet]. *American Journal of Critical Care*. 2018 [consultado el 17 de Septiembre del 2020] <https://aacnjournals.org/ajconline/article/27/3/e1/4195/2018-National-Teaching-Institute-Research>
20. Senecal, P. Prone Position for Acute Respiratory Distress Syndrome. [Internet]. *Critical Care Nurse*. 2015 [consultado el 17 de septiembre del 2020]. Disponible en: <https://aacnjournals.org/ccnonline/article-abstract/35/4/72/3463/Prone-Position-for-Acute-Respiratory-Distress?redirectedFrom=fulltext>
21. Elisa E, Arnaldo D. Acute respiratory distress syndrome [Internet]. *PubMed*. 2016 [citado el 14 de septiembre del 2020]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27576283/>
22. Setten M, Plotnikow G, Accoce M. Prone position in patients with acute respiratory distress syndrome [Internet]. *PubMed*. 2016 [consultado el 14 de septiembre del 2020]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27925054/>
23. Jové Ponseti E, Villarrasa Millán A, Ortiz Chinchilla D. Analysis of complications of prone position in acute respiratory distress syndrome: quality standard, incidence and related factors [Internet]. *PubMed*. 2017 [consultado el 14 de septiembre del 2020]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28602752/>
24. Freixes, M., Garrido, E., & Roca, A. El decúbito prono como estrategia terapéutica para la mejora del síndrome de distrés respiratorio agudo - Metas de Enfermería. [Internet]. *Enfermería* 21. 2017 [consultado el 17 de septiembre del 2020]. Disponible en: <https://www.enfermeria21.com/revistas/metas/articulo/81019/el-decubito-prono-como-estrategia-terapeutica-para-la-mejora-del-sindrome-de-distrés-respiratorio-agudo/>
25. Parks, S., Kim, H., Yoo, K., & Lee, S. The efficacy and safety of prone positioning in adults patients with acute respiratory distress syndrome: a meta-analysis of randomized controlled trials. [Internet]. *Epistemonikos*. 2015 [consultado el 17 de septiembre del 2020]. Disponible en: <https://www.epistemonikos.org/en/documents/66b6ea3063d143a29af8ca44a70f50f480af85a5#>
26. Dalmedico, M, Salas, D., Oliveria, A, Baran, F, Meardi, J, & Santos, M. Efficacy of prone position in acute respiratory distress syndrome: overview of systematic reviews. [Internet]. *Epistemonikos*. 2017 [consultado el 17 de septiembre del 2020]. Disponible en: <https://www.epistemonikos.org/en/documents/143fea304dc021011bc0e3e9949d6911edfbaf8c>
27. Munshi, L., Del sordo, L., Adhikari, N., Hodgson, C., Wunsch, H., & Meade, M. Prone Position for Acute Respiratory Distress Syndrome. A Systematic Review and Meta-Analysis. [Internet]. *Epistemonikos*. 2017 [consultado el 17 de septiembre del 2020]. Disponible en <https://www.epistemonikos.org/en/documents/ddcb91f03b7f92bfc17b4c12afe72bc55f4b5c1b>

28. Akbar, Anzila, Albadw, Naseem, Racela, Brian, Damodaran, Chokkalinga, Mustafa, Emad, Coria, Roopa. Safety of prone positioning in critically ill patients [Internet]. Epistemonikos. 2020 [consultado el 17 de septiembre del 2020]. Disponible en: <https://www.epistemonikos.org/en/documents/804c7f8add0bfce4d1e2afdaa8f1a94b790f1cbf>
29. Lee P, Wang C, Huang Y, Lee B, Fu P. Factors associated with survival in patients received prone positioning for acute respiratory distress syndrome (ARDS). [Internet]. Scielo.sld.cu. 2019 [consultado el 17 de septiembre del 2020]. Disponible en: <https://www.epistemonikos.org/en/documents/a2437be6151b0039fe52c1d04f2699715a203788>
30. Marcos M, Maciel de Oliveira A, Padilha F, Meardi J, Santos M. Efectividad de la posición prona en el síndrome de dificultad respiratoria aguda: panorama de revisiones sistemáticas Michel Marcos Da [Internet]. BVS. 2017 [consultado el 17 de septiembre del 2020]. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/en/biblio-956652>
31. Setten M, Plotnikow G. Decúbito prono en pacientes con síndrome de distrés respiratorio agudo [Internet]. BVS. 2016 [consultado el 17 de septiembre del 2020]. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/en/biblio-844262>
32. Drahnak, Dawn M; Custer, Nicole. Prone Positioning of Patients With Acute Respiratory Distress Syndrome. [Internet]. BVS. 2015 [consultado el 17 de septiembre del 2020]. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/en/mdl-26628543>
33. Gibson, Kristy; Dufault, Marlene; Bergeron, Kathy. Prone positioning in acute respiratory distress syndrome. [Internet]. BVS. 2015 [consultado el 17 de Septiembre del 2020]. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/en/mdl-26264335>
34. Dalmedico, Marcos, M; Salas, Dafne; Oliveira, Maciel, A; Baran, Denise, F ; Meardi, Tereza, J ; Santos, Caroline. Efficacy of prone position in acute respiratory distress syndrome: overview of systematic reviews. [Internet]. BVS. 2017 [consultado el 17 de Septiembre del 2020]. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/en/mdl-29019530>
35. Munshi, L., Del sorbo, L., Adhikari, N., Hodgson, C., Wunsch, H., Meade, M., Uleryk, E., Mancebo, J., Pesenti, A., Ranieri, V., & Fan, E. . Prone Position for Acute Respiratory Distress Syndrome. A Systematic Review and Meta-Analysis. [Internet] Virtual health library. 2017 [consultado el 17 de Septiembre del 2020]. Disponible en <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/en/mdl-29068269>
36. Mitchell, D., & Seckel, M. Acute Respiratory Distress Syndrome and Prone Positioning. [Internet] Virtual health library. 2018 [consultado el 17 de Septiembre del 2020]. Disponible en <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/en/mdl-30523012>
37. Coppo, A., Bellani, G., Winterton, D., Di Pierro, M., Soria, A., Faveria, P., Cairo, M., Mori, S., Messinesi, G., Contro, E., Bonfanti, P., Benini, A., Valsecchi, M., Antolini, L., & Foti, G. (2020). Feasibility and physiological effects of prone positioning in non-intubated patients with acute respiratory failure due to COVID-19 (PRON-COVID): a prospective cohort study. [Internet] Virtual health library. 2020 [consultado el 17 de Septiembre del 2020]. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal>
38. Gattinoni, L., Busana, M., Giosa, L., Macri, M., & Quintel, M. Prone Positioning in Acute Respiratory Distress Syndrome. [Internet] Virtual health library. 2019 [consultado el 17 de Septiembre del 2020]. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/en/mdl-31060091>

# Trombopprofilaxis en mujeres embarazadas: heparina de bajo peso molecular en comparación con anticoagulantes orales

Rubio Montealegre Gladys Camila<sup>1</sup>; López García Jhonatan David<sup>1</sup>; Reyes Acevedo Luisa María<sup>1</sup>; Castiblanco Montañez Ruth Alexandra<sup>2</sup>

1. Estudiantes de V semestre. Facultad de enfermería, Fundación universitaria de ciencias de la salud, FUCS. Bogotá, Colombia.
2. Enfermera. Magister en salud pública. Coordinadora de investigaciones. Facultad de enfermería, Fundación universitaria de ciencias de la salud, FUCS. Bogotá, Colombia.

## Resumen

**Introducción:** la trombosis venosa profunda (TVP) es la formación de un coágulo de sangre en una o más venas del cuerpo. No obstante, dichos coágulos pueden desplazarse a través del torrente sanguíneo y afectar diversos sistemas. **Objetivo:** comparar la administración de HBPM y AO, a fin de prevenir efectos secundarios durante la trombopprofilaxis en mujeres gestantes con factores de riesgo de ETE y comparar los beneficios de un adecuado tratamiento que evite presentar secuelas o consecuencias graves que puedan empeorar el bienestar de la paciente. Metodología: se realizó una revisión integrativa de literatura científica seleccionando estudios basados en criterios metodológicos y experimentales que responden a una pregunta o cuestionamiento a partir de un conocimiento previamente existente. **Resultado:** el tratamiento trombo profiláctico se aplica en mujeres gestantes portadoras de factores de riesgo de TVP. Se emplea antes del tercer trimestre de embarazo para prevenir complicaciones durante y después del mismo tanto en la madre como en el feto, pues prevalece el aumento de factores de la coagulación, la disminución del sistema fibrinolítico y el incremento de la agregación plaquetaria. **Conclusiones:** en comparación con la heparina estándar, las HBPM, ejercen un mayor efecto inhibitorio sobre la actividad del factor Xa en relación con su capacidad de prolongar el tiempo parcial de tromboplastina (KPTT), además no poseen una longitud suficiente para catalizar la inhibición de la trombina. Los AO producen efectos adversos que pueden poner en riesgo a la paciente.

**Palabras clave:** trombosis, terapia trombolítica, terapia trombótica, mujer embarazada, tromboembolismo venoso.

## Abstract

Deep vein thrombosis (DVT) is called when a blood clot called a thrombus forms in one or more deep veins in the body. This can cause pain or swelling in the affected limb, although in other cases it may not cause any symptoms. However, if the disease progresses, these clots can travel through the bloodstream and affect various systems; Among the most recurrent, clots are found in the lungs, a condition that can impede blood flow and cause a pulmonary embolism. (1)

LMWH and OA are part of the thromboprophylactic treatment, applied in pregnant women with risk factors such as: hypercoagulability, venous stasis and

endothelial damage, as well as thrombogenic stress, prolonged bedridden and surgical interventions. This is used before the third trimester of pregnancy for the prevention of complications during and after it in both the mother and the fetus. It has been shown that during pregnancy the increase in coagulation factors prevails, the decrease in the fibrinolytic system and the increase in platelet aggregation, for the prevention of complications during it, a variety of antiplatelet agents are available, however, their choice is determined in some cases by the clinical conditions, especially hemodynamic conditions of the patient. (1)

Compared to standard heparin, LMWHs exert a greater inhibitory effect on factor Xa activity in relation to their ability to prolong partial thromboplastin time (KPTT), and they also do not have a sufficient length to catalyze thrombin inhibition. OA fundamentally inhibits thrombin, since it binds to antithrombin III, induces a conformational change at the level of its structure and this makes the thrombin-reactive site more accessible. (1)

**Keywords:** Thrombosis, Thrombolytic Therapy, Pregnant Women, Venous Thromboembolism.

## Introducción

La enfermedad tromboembólica venosa es denominada como la presencia de un trombo<sup>1</sup>. Este es un depósito intravascular compuesto principalmente de fibrina, hematíes, plaquetas y leucocitos que se encuentra dentro de una vena y se acompaña de una respuesta inflamatoria en el miembro del cuerpo afectado por dicho trombo en la persona que lo posee<sup>1</sup>. Durante el embarazo, la mujer posee un estado de hipercoagulabilidad en el que se puede incrementar el riesgo de eventos tromboembólicos ya que los cambios en el sistema de coagulación de la mujer en embarazo comienzan en el momento de la concepción y sólo terminan 8 semanas postparto en pacientes que son portadoras de válvulas cardíacas mecánicas y valvulopatías con fibrilación auricular<sup>2</sup>.

Se pueden evidenciar ciertos factores de riesgo tanto en pacientes embarazadas con una trombofilia previa como en mujeres sin ninguna patología de base<sup>3</sup>. Algunos de estos factores de riesgo en condiciones obstétricas, que pueden desarrollar una ETE son las transfusiones, desórdenes hidroelectrolíticos y del equilibrio ácido-base, infecciones posparto, anemia, hiperémesis, hemorragia ante parto, cesárea versus parto vaginal, embarazos múltiples, hemorragia posparto, preeclampsia e hipertensión gestacional, un trabajo de parto prematuro y trombocitopenia<sup>4</sup>.

Adicionalmente las mujeres gestantes que tengan estados de hipercoagulación subyacentes presentan un riesgo aún mayor para presentar las enfermedades y sus condiciones pueden variar entre deficiencia de antitrombina, mutación de protrombina (G20210A), factor V Leiden, deficiencia de proteína C, deficiencia de proteína S, hiperhomocisteinemia, elevación del factor VII, elevación del factor VIII y elevación del factor XI<sup>5</sup>.

Por tanto, la trombopprofilaxis se utiliza para la prevención de complicaciones durante el embarazo, en mujeres con anticuerpos antifosfolípidos y otras trombofilias que han presentado complicaciones en cuanto a su coagulación en el desarrollo normal del embarazo, y por tanto desarrollar este estado, no obstante, patologías de base como las anteriormente mencionadas pueden agudizar una vez ya se presenta esta condición en la paciente.

La incidencia de Enfermedad Tromboembólica Venosa (ETE) en el embarazo se incrementa aproximadamente de 5 a 10 veces más en comparación con mujeres no gestantes, debido a las modificaciones que el propio embarazo produce sobre los factores de la coagulación y los sistemas fibrinolíticos<sup>6,7</sup>.

A nivel mundial, constituye la tercera enfermedad cardiovascular más frecuente, con una incidencia de 100-200/100.000 habitantes adultos, durante la gestación, la enfermedad tromboembólica tiene una incidencia de 0,76 a 1,72 por cada 1.000 gestaciones, lo que representa un incremento de cuatro veces el riesgo con respecto a la población general, al tiempo que contribuye con el 14,9% de la mortalidad materna a nivel mundial. En los países desarrollados ocupa los primeros lugares de mortalidad materna en comparación a los países de bajos y medianos recursos, ya que la implementación de estrategias relacionadas con el manejo de la hemorragia obstétrica y los trastornos hipertensivos asociados a la gestación han provocado que esta entidad adquiera mayor preponderancia<sup>8</sup>.

Los efectos de las heparinas por su bajo peso molecular no presentan paso placentario y no han demostrado efectos adversos fetales por lo que se recomienda su uso durante el primer trimestre de embarazo, para disminuir potencialmente los efectos indeseados. Asimismo, han demostrado ser de igual manera seguras durante la administración en la mujer embarazada, ya que, los cambios fisiológicos que ocurren por el aumento de los factores de la coagulación, hacen que no exista el aumento de la actividad sistémica del anticoagulante fisiológico y estos se ven unidos a una depresión de la actividad fibrinolítica en el tercer trimestre y una tendencia a la agregación plaquetaria<sup>9</sup>. Así como, al aumento de la presión en el sistema venoso de los miembros inferiores y el lentecimiento de la circulación en estos. Sin embargo, en cuanto a las dosis profilácticas de anticoagulantes orales se deben tener en cuenta los factores de riesgo que puede traer la farmacocinética y farmacodinamia de dichos medicamentos ya que no se pueden prevenir adecuadamente eventos tromboembólicos en mujeres con alto riesgo sin dejar secuelas en el periodo de gestación debido a que estos medicamentos atraviesan la barrera placentaria, sin embargo, siguen siendo un tratamiento que muchos de los profesionales de la salud deciden aplicar basándose en la gran potencia de su mecanismo de acción<sup>9</sup>.

El objetivo del estudio es comparar la administración de HBPM y anticoagulantes orales, a fin de prevenir efectos secundarios durante la tromboprolifaxis en mujeres gestantes con factores de riesgo de ETE y comparar los beneficios de un adecuado tratamiento que evite presentar secuelas o consecuencias graves que puedan empeorar el bienestar de ambas partes. Logrando así, disminuir la tasa de mortalidad que traen las enfermedades tromboembólicas en mujeres en estado de gestación. Por tanto, es posible brindar el adecuado manejo en cuanto a los procedimientos e intervenciones por parte del personal de enfermería para lograr el bienestar de la paciente durante dicho tratamiento.

## Metodología

Se realiza una investigación secundaria de revisión integrativa de literatura científica en la cual se seleccionan estudios cuantitativos o cualitativos, basados en criterios fundamentalmente metodológicos y experimentales que, dan respuesta a un problema a modo de síntesis previamente abordado desde la investigación primaria, que responde a una pregunta o cuestionamiento a

partir de un conocimiento previamente existente. La revisión integrativa permite incorporar las evidencias en la práctica clínica con el fin de reunir y sintetizar los resultados de diversas investigaciones sobre las falencias de conocimiento en un determinado, aportando para la profundización del conocimiento sobre el tema a investigar<sup>10</sup>.

Dicha revisión se divide en 6 fases: La primera fase corresponde a la formulación del problema en la que se identifican las dificultades o vacíos existentes en cuanto al tema a tratar basándose en la estructura PICO (P: Mujeres embarazadas con factores de riesgo de enfermedad tromboembólica. I: Administración de HBPM. C: Administración de anticoagulantes orales O: Administración segura de trombopprofilaxis durante el embarazo y evitar complicaciones al feto).

En la segunda fase, se realiza el establecimiento de criterios para la inclusión y exclusión de estudios. Respecto a la inclusión se buscó que los artículos tuvieran criterios que fueran acordes con el tema de investigación, no mayores a 5 años en publicación y cuyo texto completo tuviera información coherente y relevante en cuanto a título, resumen y objetivos que aportarán a la investigación que pretende desarrollar el artículo actual. Frente a los criterios de exclusión que se dieron fueron que no estuvieran duplicados y que no hubiesen sido redactados en un idioma distinto a inglés, español o portugués<sup>10</sup>.

En la tercera fase se definió la información a extraer de los estudios seleccionados, usando un instrumento para recopilar y sintetizar información clave. Para ello se utilizó una matriz en excel donde se organizaron las ecuaciones de búsqueda a partir de los términos utilizados en la pregunta PICO por medio de plataformas como DeCS y MeSH: Therapeutic Thrombolysis OR Fibrinolytic Therapy OR Thrombolytic Therapy AND Pregnant woman OR Pregnancy OR Gestation OR Gravidity AND Venous thromboembolism. Una vez realizado este proceso, por medio de distintas bases de datos como BVS, Epistemonikos, Lilacs, Cinahl y Ciberindex, se trabaja con operadores booleanos AND y OR para la búsqueda en las mismas, ingresando desde el catálogo bibliográfico que brinda la biblioteca virtual de la Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud (FUCS). Se filtraron los datos obtenidos teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión ya mencionados para así obtener información precisa acerca del tema a tratar y así mismo aplicarlos al objetivo de esta investigación.

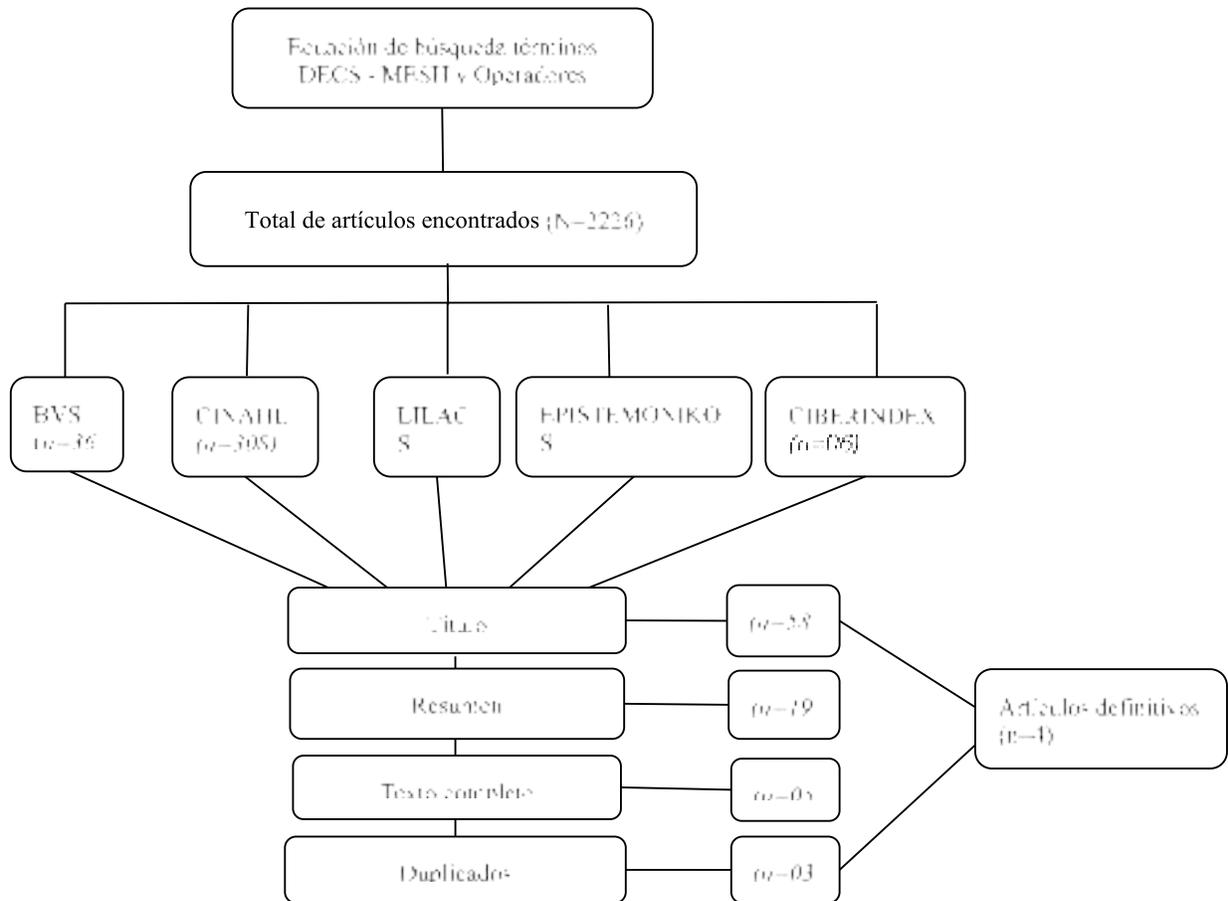
Durante la cuarta fase se evaluó la calidad en el aporte de los artículos seleccionados por medio del análisis de su diseño, nivel de evidencia y grado de recomendación según la escala del Centre for Evidence-Based Medicine (CEBM) de Oxford obteniendo entre la mayoría de los artículos seleccionados una recomendación favorable en cuanto a los aspectos desarrollados en cada uno de ellos y representados en la misma. Sin embargo, también se descartaron artículos que no daban contestación a la pregunta PICO planteada inicialmente y a preguntas susceptibles de respuesta. En la quinta fase se realiza la interpretación de los resultados obtenidos al realizar una lectura crítica de la cual se extrajeron tres artículos que responden al objetivo planteado inicialmente y a las preguntas susceptibles de respuesta enfocadas a términos como: trombosis venosa en el embarazo, la importancia de una adecuada trombopprofilaxis en el periodo gestacional, la comparación en cuanto a riesgo-beneficio del uso de HBPM versus anticoagulantes orales y la identificación de factores de riesgo de TVP durante el embarazo.

En la sexta fase se realiza la conclusión de los resultados obtenidos en los que se concluye que en el paso de los años no se ha investigado a profundidad la

relevancia del tema lo que dificulta la búsqueda de información. Sin embargo, la información obtenida brinda las herramientas necesarias para desarrollar y complementar el objetivo planteado. Este trabajo se basó en la resolución 8430 de 1993 en cuanto a normativa científica, técnica y administrativa clasificándose como una investigación sin riesgo<sup>11</sup>. En cuanto a la ley 911 de 2004 se salvaguarda la dignidad, integridad e intimidad de los seres humanos<sup>12</sup>. Por último, la Ley 44 de 1993 dando protección a los derechos de autor para la construcción de este artículo<sup>13</sup>.

## Resultados

La búsqueda bibliográfica arrojó inicialmente 2.243 artículos que contenían uno o varios descriptores empleados en la matriz de bases de datos. La selección de ellos se realizó identificando el título, resumen y texto completo que diera respuesta al objetivo inicial del estudio, teniendo en cuenta criterios de inclusión y exclusión establecidos en la metodología (**figura 1**).



**Figura 1.** Diagrama de proceso de selección de las unidades de análisis finales.  
Fuente: los autores.

Dentro de las unidades de análisis seleccionadas, se identificaron 3 en español (60%) la mayoría publicadas en los últimos cinco años (2015 - 2020) representando un 80% del total encontrado y un nivel de evidencia en el grado b y con tipo de investigación primario en un 40% y secundarias en un 60% (**tabla. 1**)<sup>14-17</sup>.

**Tabla 1.** Aspectos generales de las unidades de análisis finales.  
Fuente: los autores.

Nombre del artículo	Idioma	Año	Tipo de investigación	Nivel de evidencia	Grado de recomendación
Resultado a largo plazo de la trombólisis dirigida por catéter en la trombosis venosa relacionada con el embarazo Ref.14	Inglés	2019	Primaria	2b	Recomendación favorable.
Papel del laboratorio en el seguimiento de gestantes con trombofilias Ref. 15	Español	2018	Secundaria	1a	Recomendación favorable.
Enfermedad tromboembólica y embarazo Ref. 16	Español	2005	Primaria	2b	Recomendación favorable.
Thrombolysis for Venous Thromboembolism During Pregnancy: A Literature Review Ref. 17	Inglés	2018	Secundaria	1a	Recomendación saludable

De acuerdo a lo anterior mencionado, se da solución a las preguntas susceptibles de respuesta basándose principalmente en el cuidado de enfermería al promover la salud y prevenir la enfermedad de las madres gestantes con el seguimiento del respectivo tratamiento.

### **Temática 1: trombosis venosa profunda y su relación con la mujer gestante.**

La trombosis venosa profunda es el resultado de factores determinantes, mayormente desconocidos por el propio enfermo y que es con frecuencia difícil de identificar en la práctica diaria. A esta enfermedad se le pueden contribuir varios desencadenantes que pueden influir en la TVP como encamamientos prolongados, intervenciones quirúrgicas (cesárea, legrado, partos) y muchos otros que intervienen en lo que se reconoce dentro de la práctica como estrés trombogénico. De igual forma, el estado de hipercoagulabilidad o trombofilia, constituye una alteración hereditaria o adquirida del balance entre los factores procoagulantes y anticoagulantes que determinan un aumento del riesgo de trombosis venosas, arteriales o ambas<sup>15</sup>.

No obstante, durante el embarazo y puerperio, la hemostasia materna se caracteriza por ser un estado protrombótico en el cual se producen cambios en el sistema hemostático, con el objetivo de prevenir una posible hemorragia en las primeras etapas de la gestación, parto y puerperio. Sin embargo, la adaptación del sistema hemostático materno en el periodo de gestación, predispone a la madre a un riesgo incrementado de evento trombótico y la presencia de trombofilias genéticas o adquiridas concomitantes aumenta varias veces más el riesgo de trombosis asociada al embarazo<sup>15</sup>.

Recientemente se ha evaluado la utilidad del dímero-D para predecir recurrencias de trombosis en diferentes padecimientos protrombóticos y se probó la hipótesis de que los niveles elevados de dímero D, medidos rutinariamente durante el seguimiento de un paciente, identifican la existencia o no de un estado de hipercoagulabilidad, condicionando un mayor riesgo de trombosis<sup>15</sup>. Únicamente el diagnóstico precoz y preciso, con la consiguiente administración de tratamiento adecuado, puede evitar las complicaciones más comunes de las TVP que suelen ser embolia pulmonar e incluso a largo plazo, la manifestación de insuficiencia venosa crónica de la extremidad dañada<sup>14</sup>.

### ***Temática 2: tratamiento trombotrópico en mujeres gestantes.***

La trombotrópofilaxis durante el embarazo es importante ya que no cabe duda alguna de que el embarazo es un proceso trombotrópico per se, en el cual interactúan el aumento de los factores de la coagulación, la disminución del sistema fibrinolítico y el incremento de la agregación plaquetaria. A ello se suma que alrededor de 50% de las gestantes afectadas por un episodio trombotrópico, han sufrido alguna vez un evento asociado a antecedentes familiares o personales de trombotrópisis, haciéndolas aún más proclives a sufrir alguna trombotrópofilia<sup>16</sup>.

Existen varios estudios del uso de opciones invasivas como la trombotrópólisis endovascular para el tratamiento de la trombotrópisis venosa en el embarazo y numerosas series de casos que confirman la seguridad y eficacia en dicho contexto debido a que los cambios mencionados anteriormente en el sistema de coagulación durante el periodo de gestación y el puerperio, producen en la paciente un estado fisiológico de hipercoagulabilidad que puede poner en riesgo su vida y la del bebé; ya que según las investigaciones previamente realizadas se cree que estos cambios son la causa de las tasas más altas de trombotrópisis venosa profunda (TVP), embolia pulmonar (EP), accidente cerebrovascular y trombotrópisis de válvula protésica mecánica (TVP) durante el embarazo<sup>14,17</sup>.

No obstante, se debe tener en cuenta como profesionales de la salud que en sí; el embarazo constituye un factor de riesgo para la ocurrencia de trombotrópisis venosa según los 3 mecanismos descritos por el eminente patólogo Rudolf Virchow en 1845, y que aún mantienen su vigencia. Dichos mecanismos se consideran como hipercoagulabilidad pues según esto se asocia la condición clínica de la paciente a presentar un mayor riesgo de desarrollar trombotrópisis que tiende a repetirse en el tiempo, estasis venosa que puede llegar a disminuir de forma drástica el flujo sanguíneo y daño endotelial provocando un desbalance en los factores de relajación y contracción derivados del endotelio llevando a la mujer gestante al desarrollo de factores de riesgo cardiovasculares<sup>14</sup>.

Sin embargo, el tratamiento anticoagulante estándar para la trombotrópisis venosa es beneficiosa ya que el propósito de esta intervención ordenada por el profesional médico, supervisada y administrada por el profesional de enfermería es prevenir la extensión y recorrido del trombo, así mismo evitar la embolización a las arterias pulmonares. A pesar de ello, no suele garantizarse que dicho tratamiento actúe directamente el trombo agudo, debido a que puede ser solo parcialmente despejado<sup>14</sup>.

El riesgo de usar trombotrópicos durante el embarazo parece razonable teniendo en cuenta el riesgo de muerte en un evento potencialmente mortal, y la mayoría de los casos presentados en este artículo tienen resultados alentadores. La tasa de complicaciones del tratamiento trombotrópico no parece mayor en las mujeres embarazadas que en las no embarazadas según la extensa revisión de la literatura<sup>17</sup>.

### ***Temática 3: comparación de HBPM con AO.***

Frente a la comparación de las heparinas de bajo peso molecular con los anticoagulantes orales, aproximadamente el 85% de las integrantes de la serie estudiada por los diversos artículos encontrados, fueron tratadas con Anticoagulantes orales. Esto justificado según la farmacocinética y

farmacodinamia del medicamento, puesto que ninguna heparina atraviesa la barrera placentaria y por ende, no provoca hemorragia fetal ni teratogénesis preservando el bienestar del feto frente a cualquier alteración morfológica, bioquímica o funcional que pueda afectar la salud del mismo (droga tipo C, según la Foods and Drugs Administration). En muchas pacientes se usa como terapia de mantenimiento la heparina de bajo peso molecular por sus múltiples ventajas, entre las cuales figuran: alta biodisponibilidad, cómoda y rápida absorción por vía subcutánea, administración en dosis única, disminución de las complicaciones hemorrágicas y trombocitopenias, así como ausencia de controles de laboratorio<sup>16</sup>.

En cuanto a la administración de anticoagulantes orales, se ha evidenciado que, con referencia a su uso durante el embarazo, en diversas fuentes se cataloga como categoría D; sin embargo, a partir del 2000, este tipo de medicamentos se clasifica como categoría X. La utilización de estos fármacos conlleva riesgo en todas las etapas del embarazo. En el primer trimestre se evidencia una elevada posibilidad de malformación fetal y también es considerada crítica la exposición entre las semanas seis y doce, pues se produce la embriopatía warfarínica, cuya aparición está relacionada probablemente con la interferencia en la gamma carboxilación de la osteocalcina u otras proteínas óseas vitamina K dependientes. El síndrome se caracteriza por hipoplasia nasal y lesiones de la epífisis, acompañados de condrodisplasia punctata a nivel de grandes articulaciones. Se han detectado otras anomalías, consistentes en alteraciones del sistema nervioso central, atrofia óptica, hipoplasia de las extremidades en el segundo y tercer trimestres, retardo del desarrollo, convulsiones, escoliosis, sordera, pérdida del cabello, malformaciones cardíacas y finalmente la muerte<sup>18</sup>.

## Conclusiones

Es bien conocido que durante el embarazo se ven afectados los factores de coagulación, ya que, en ocasiones aumentan desmedidamente por lo que hacia el final del embarazo van incrementándose progresivamente y descendiendo la fibrinólisis ante un sistema anticoagulante fisiológico (antitrombina III), que no se modifica. Así como también en el tercer trimestre es más notoria la estasis venosa, pues se reduce la velocidad del flujo y se puede evidenciar el aumento del diámetro de las venas de los miembros inferiores.

A esto se ve sumado que, aproximadamente la mitad de las gestantes afectadas por un episodio trombótico, asociado a antecedentes familiares o personales de trombosis, son susceptibles a sufrir alguna trombofilia.

En muchas pacientes se usa como terapia de mantenimiento la heparina de bajo peso molecular ya que posee múltiples ventajas, entre las cuales figuran su alta biodisponibilidad, cómoda y rápida absorción por vía subcutánea, administración en dosis única, disminución de las complicaciones hemorrágicas y trombocitopenias. Siendo el fármaco indicado durante la gestión y puerperio. Su forma de administración inicial es por vía endovenosa durante siete a diez días, preferiblemente en infusión continua, pues su actividad anticoagulante se controla con la prolongación del tiempo parcial de tromboplastina activada por lo cual el uso de alguna de estas se limita a las condiciones de la paciente.

## Recomendación para la práctica clínica.

En cuanto a las medidas generales para la prevención por parte del profesional de enfermería en la adquisición de una TVP durante el embarazo,

toda paciente con factores de riesgo debe de ser monitorizada en busca de signos y síntomas de enfermedad tromboembólica incluyendo la primera semana del posparto. Estas acciones abarcan la atención en el nivel primario y la asistencia hospitalaria. También se debe acortar el periodo de encamamiento pues mientras más rápido se produzca la ambulación, menores serán las posibilidades de ocurrencia de TVP. Si permanecer en cama es necesario, el profesional de enfermería deberá mover los pies, piernas y muslos de la paciente y realizar ejercicios respiratorios.

Se debe evitar en las gestantes con riesgo, las posiciones extremas, ginecológicas y litótomicas, así como trabajar sentada durante largas horas, pues ello angula el sistema venoso de los miembros inferiores y dificulta su retorno; usar medias de compresión o vendas elásticas en el caso de las pacientes con insuficiencia venosa; prevenir los estados de deshidratación y pérdida masiva de sangre durante el parto; impedir el trabajo de parto prolongado o traumático; brindar cuidados especiales a las puérperas con sepsis; atender a las pacientes con anemia falciforme en sus pilares fundamentales, por el alto riesgo de ocurrencia de enfermedad tromboembólica venosa; indicar la administración de heparina profiláctica antes de una cirugía obstétrica en grávidas con riesgo de padecer la citada afección; prescribir heparina en dosis antiagregante como tratamiento preventivo en las embarazadas con factores de alto y mediano riesgos de presentar ETV, como aclaración se da un anticoagulante de elección, que es HBPM<sup>17</sup>.

## Referencias

1. Veiga Fernández F, Melero Brezo M, Vidal López FJ. *Enfermedad tromboembólica venosa. Tratado de geriatría para residentes* [Internet]. 2018. [Citado 23 de agosto de 2020]; volumen(1): 381-394. Disponible en: [https://www.segg.es/download.asp?file=/tratadogeriatría/PDF/S35-05%2038\\_III.pdf](https://www.segg.es/download.asp?file=/tratadogeriatría/PDF/S35-05%2038_III.pdf)
2. Nápoles D. Nuevos dilemas para la trombopprofilaxis en el embarazo y puerperio. *MEDISAN* [Internet]. 2014 Mayo [citado 2020 Ago 17]; 18( 5 ): 600-601. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192014000500001&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192014000500001&lng=es)
3. Mejía A, Martínez A, Montes D, Bolatti H, Escobar M. *Enfermedad Tromboembólica Venosa y Embarazo. Flasoq.* 2014;1 [citado 23 de agosto de 2020]. Disponible en: [http://www.fasgo.org.ar/images/GUIA\\_FLASOG\\_ENFERMEDAD\\_TROMBOEMBOLICA\\_Y\\_EMBAZAZO\\_2014.pdf](http://www.fasgo.org.ar/images/GUIA_FLASOG_ENFERMEDAD_TROMBOEMBOLICA_Y_EMBAZAZO_2014.pdf)
4. Cabrera Y, Castillo D. *Trombocitopenia en el embarazo: gestacional, inmune y congénita. Rev Cubana Hematol Inmunol Hemoter* [Internet]. 2014 Sep [citado 2020 Dic 10]; 30( 3 ): 196-207. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-02892014000300002&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-02892014000300002&lng=es).
5. Kiekebusch G, Perucca E. *TROMBOFILIAS HEREDITARIAS. Rev. chil. obstet. ginecol.* [Internet]. 2003 [citado 2020 Dic 10]; 68( 5 ): 424-429. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262003000500012&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262003000500012&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262003000500012>.
6. Salinas H, Naranjo B, Retamales B, Arduy A, Lara F Carolina. *Anticoagulación y embarazo. Rev. chil. obstet. ginecol.* [Internet]. 2006 [citado 17 de agosto de 2020]; 71 (6): 432-436. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262006000600011>.
7. *Guía de práctica clínica para la prevención de eventos tromboembólicos venosos durante la gestación, el parto o el puerperio* [Internet]. 1st ed. Bogotá D.C.: Asociación Bogotana de Obstetricia y Ginecología; 2017 [citado 18 agosto 2020]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcog/v68n4/0034-7434-rcog-68-04-00285.pdf>
8. Conde A, Belizan J, Lammers C. *Maternal-perinatal morbidity and mortality associated with adolescent pregnancy in Latin America: Cross-sectional study. American Journal of Obstetrics and Gynecology* 2004. 192:342-349.
9. Salinas H, Naranjo B, Retamales B, Aduy A, Lara C. *Anticoagulación y embarazo. Rev. chil. obstet. ginecol.* [Internet]. 2006 [citado 2020 Ago 26]; 71(6):432-436. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262006000600011&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262006000600011&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262006000600011>.
10. Ferrer F, Oyarzún E. *Trombosis venosa en el embarazo* [internet]. 6ta edición. rev. med. clin. condes; 2014 [citado 26 de agosto de 2020]. Disponible en: [https://www.clc.cl/Dev\\_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%C3%A9dica/2014/6%20Nov/22-ferrer.pdf](https://www.clc.cl/Dev_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%C3%A9dica/2014/6%20Nov/22-ferrer.pdf)

11. Mendes K, Silveira C, Galvão C. *Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Texto contexto - enferm.* [Internet]. 2008 [citado 2020 Sep 25]; 17 (4): 758-764. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-07072008000400018&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072008000400018&lng=en).
12. Resolución n°008430 DE 1993. Min. de Salud República de Colombia. 4 de octubre de 1993. 1-21. [https://urosario.edu.co/Escuela-Medicina/Investigacion/Documentos-de-interes/Files/resolucion\\_008430\\_1993.pdf](https://urosario.edu.co/Escuela-Medicina/Investigacion/Documentos-de-interes/Files/resolucion_008430_1993.pdf) [citado 25 de septiembre de 2020].
13. Lopera de Peña A. 10 años de la ley 911 de 2004. *av. enferm.* [Internet]. 2014 Julio [citado el 25 de Septiembre de 2020]; 32 (2): 1-1. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-45002014000200001&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-45002014000200001&lng=en).
14. Colombia. Congreso de Colombia. Ley 44. *Diario oficial*, 5 de febrero de 1993. 1-20. <http://derechodeautor.gov.co:8080/documents/10181/182597/44.pdf/7875d74-b3ef-4a8a-8661-704823b871b5> [citado 25 septiembre 2020].
15. Du X, Zhuang H, Li X. *Resultado a largo plazo de la trombolisis dirigida por catéter en la trombosis venosa relacionada con el embarazo.* [Internet]. 1st ed. China; 2019 [citado 24 septiembre 2020]. Disponible en: <https://www.medscimonit.com/abstract/index/idArt/914592>
16. Rodríguez L, Castillo D. *Papel del laboratorio en el seguimiento de gestantes con trombofilias.* *Rev cubana Hematol Inmunol Hemoter* [Internet]. 2018 jun [citado 2020 Sep 24]; 34 (2): 153-158. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-02892018000200006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-02892018000200006&lng=es).
17. Couto Núñez D, Nápoles Méndez D, Caveda Gil AE, Díaz Hernández D, Cumbá Tamayo O. *Enfermedad tromboembólica y embarazo MEDISAN*, vol. 9, núm. 2, 2005 Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Camagüey Santiago de Cuba, Cuba. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3684/368445008005.pdf>
18. Sousa M, Guimarães M, Montenegro N. *Thrombolysis for Venous Thromboembolism During Pregnancy: A Literature Review* [Internet]. 2nd ed. Sagepub; 2018 [cited 31 October 2020]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29378443/>
19. Nápoles D, Couto D. *Enfermedad tromboembólica venosa en el embarazo y puerperio. Parte 2: Prevención y tratamiento.* *Medisan* [Internet]. 2011 nov [citado 2020 Nov 17]; 15(11):1577-1597. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192011001100010&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192011001100010&lng=es).

# Efectos terapéuticos de medicamentos opioides frente al uso de cannabinoides sobre el dolor lumbar crónico.

Cortés-Vargas Giuseppe<sup>1</sup>; Peláez-Rivera Daniela<sup>1</sup>; Sandoval-Cortés Laura<sup>1</sup>; Zárate-Trujillo Laura-Marcela<sup>1</sup>; Castiblanco Montañez Ruth Alexandra<sup>2</sup>

1. Estudiantes del programa de Enfermería de la fundación universitaria ciencias de la salud.
2. Enfermera. Magister en Salud Pública. Profesora asistente. Coordinadora de Investigaciones. Facultad de Enfermería. Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud - FUCS. Bogotá, Colombia. Correo: racastiblanco@fucsalud.edu.co

## Resumen

**Introducción:** el manejo del dolor lumbar crónico debe ser garantizado de manera óptima para mejorar la calidad de vida de los pacientes, todas las intervenciones realizadas van encaminadas a lograr el alivio del dolor y se debe velar porque sean eficaces y seguras, con tal de mejorar la práctica clínica. **Objetivo:** identificar los efectos del uso terapéutico de medicamentos opioides frente al uso de sustancias cannabinoides en pacientes con dolor lumbar crónico. **Metodología:** investigación secundaria de tipo revisión integrativa de la literatura en la cual se inició con el planteamiento de una pregunta de investigación con la estrategia PICO, se categorizaron los artículos definitivos de la búsqueda por nivel de evidencia y grado de recomendación del total de 46 artículos seleccionados que arrojaron como resultado en categoría de extremadamente recomendable y recomendación favorable. En las consideraciones éticas se aplicó Ley 44 de 1993 de derechos de autor y se tuvo en cuenta la resolución 8430 de 1993 para estudios documentales, en la que se estipulan normas científicas y técnicas para la investigación en salud. En la que se determinó que la presente investigación se considera sin riesgo por ser un estudio documental. **Resultados:** la estrategia de búsqueda identificó un total de 144.502 artículos iniciales. Finalmente fueron seleccionados 49 artículos que cumplían con los criterios de inclusión. La información se organizó en cuatro temáticas finales: Alivio terapéutico del dolor lumbar crónico: Tratamiento para el dolor crónico, Factores R/C decisión de alternativa terapéutica; Utilidad terapéutica de los opioides y sustancias cannabinoides; Uso terapéutico del cannabis, Indicaciones medicamentos opioides; Efectos nocivos de las sustancias cannabinoides y de los opioides; Efectos de las sustancias cannabinoides, Efectos nocivos del cannabis y de los opioides, en las cuales se brinda la información acerca del uso terapéutico para pacientes con dolor lumbar crónico. **Conclusión:** los cannabinoides actúan con una serie de moduladores volviendo el impulso doloroso dependiente de estas, los opioides se asocian mayormente con efectos nocivos y un tratamiento prolongado.

**Palabras Clave:** Dolor de la región lumbar, tratamiento farmacológico, analgesia, opioides, cannabinoides, terapia alternativa.

## Abstract

**Introduction:** the management of chronic low back pain must be guaranteed in an optimal way to improve the quality of life of patients, all the interventions carried out are aimed at achieving pain relief and it must be ensured that

they are effective and safe, in order to improve clinical practice. **Objective:** to identify the effects of the therapeutic use of opioid drugs versus the use of cannabinoid substances in patients with chronic low back pain. **Methodology:** Secondary research of the integrative review of the literature, which began with the formulation of a research question with the PICO strategy, the definitive articles of the search were categorized by level of evidence and grade of recommendation of the total of 46 articles selected that resulted in the category of highly recommended and a favorable recommendation. Regarding ethical considerations, Law 44 of 1993 on copyright was applied and resolution 8430 of 1993 was taken into account for documentary studies, which stipulates scientific and technical standards for health research. In which it was determined that the present investigation is considered without risk because it is a documentary study. **Results:** The search strategy identified a total of 144,502 initial articles. Finally, 49 articles were selected that met the inclusion criteria. The information was organized into four final themes: Therapeutic relief of chronic low back pain: Treatment for chronic pain, R / C factors, decision of therapeutic alternative; Therapeutic utility of opioids and cannabinoid substances: Therapeutic use of cannabis, Indications for opioid drugs; Harmful Effects of Cannabinoid Substances and Opioids: Effects of Cannabinoid Substances, Harmful Effects of Cannabis and Opioids, which provides information on therapeutic use for patients with chronic low back pain. **Conclusion:** Cannabinoids act with a series of modulators making the pain impulse dependent on these, opioids are mostly associated with harmful effects and prolonged treatment.

**Key Words:** Lumbar region pain, drug treatment, analgesia, opioids, cannabinoids, alternative therapy.

## Introducción

El dolor lumbar se encuentra definido como una sensación desagradable, de tensión muscular y rigidez localizada que puede comprometer desde el inicio cervical hasta los pliegues glúteos, generalmente irradiado a la pierna y es llamado crónico cuando su duración es mayor a 12 semanas. La zona lumbar donde principalmente se manifiestan los dolores comprenden las 5 vértebras lumbares de L1-L5 al ser las que actúan soportando el peso de la parte superior del cuerpo, cada una de estas se conforma de manera intermedia por los espacios llamados "Discos Intervertebrales", estos actúan como amortiguadores para proteger la columna en cada movimiento y el desgaste de estos es el factor primordial de las lumbalgias.<sup>1-6</sup>

Se presenta en todos los rangos de edad y género, y afecta de manera importante la calidad de vida de las personas que lo padecen, debido al dolor y al grado de limitación física que puede deteriorar la calidad de vida de los que sufren. En su gran mayoría estos dolores son ocasionados por factores mecánicos en los que se encuentran esguinces, distensiones musculares, y degeneración vertebral, debido al desgaste de los discos, hernias discales, radiculopatía ciática, espondilolistesis, lesión traumática, estenosis espinal e irregularidades esqueléticas; rara vez se relacionan con enfermedades subyacentes como osteoporosis, cálculos renales, endometriosis, infecciones, tumores, síndrome de cola de caballo y fibromialgia, entre otros.<sup>1,4,6</sup>

Los episodios agudos de dolor lumbar son resueltos en su mayoría en un tiempo delimitado de 2 semanas, sin embargo la recurrencia el primer año es elevada entre el 30-60% y se encuentra que un tercio de los pacientes que consultaron con el dolor anteriormente con el paso del tiempo persiste,

tornándose crónico. Solo una pequeña parte de los pacientes deterioran y pueden sufrir una discapacidad severa.<sup>1,6,7</sup>

Las cifras de prevalencia de dolor lumbar en Colombia no son muy diferentes a las mundiales, para el año 2015 se posicionó como la tercera causa de consulta en los servicios de urgencias y la cuarta causa en consulta externa en medicina general. Es la primera causa de reubicación laboral y segunda causa de pensiones por invalidez, encuestas hechas por asociación colombiana para el estudio de dolor ACED, en las que se evidenciaron que el 13% de las personas manifestaron dolor de espalda en el último mes y el 80% alguna vez en su vida. Los RIPS muestra que el diagnóstico M545 (lumbago no especificado) es una de las causas comunes en consulta externa e ingreso al servicio de urgencias, como se mencionó anteriormente.<sup>2,8</sup>

Teniendo en cuenta el 80% de la población que puede estar afectada por este problema, hay que destacar que en la mayoría de estos casos, el dolor desaparece en poco tiempo ya sean días o semanas, con la aplicación de los tratamientos convencionales o inclusive sin tratamiento. No obstante, alrededor de un 10% de estos pacientes desarrollarán un cuadro de dolor lumbar crónico con alto índice de incapacidad.<sup>6,9</sup>

Esta afección es tratada de acuerdo al grado de complejidad comprendido desde agudo a crónico, variando su terapia farmacológica. Con uso de los medicamentos opioides inicialmente recomendados por la OMS para el tratamiento del dolor oncológico; sin embargo, existe una alta evidencia en la literatura sobre el uso de opioides en dolor crónico (DC) no oncológico, principalmente osteomusculares y lumbares debido a su eficacia en el control del dolor. No obstante hay evidencia clínica que establece el uso de sustancias cannabinoides como alternativa para tratar el DC de manera "Efectiva".<sup>6,10-16</sup>

A pesar de tener el conocimiento basado en evidencia clínica y literaria, en la que se describe el mayor potencial benéfico del uso de los opioides respecto al control del dolor, contrastado con el uso de cannabinoides, sigue incrementado esta alternativa de uso, basándose en una mayor eficacia descrita por parte de los pacientes y del personal médico además algunos estudios han reportado disminución significativa del dolor y ser una buena alternativa coadyuvante de los opioides; a pesar de esto las personas no se adhieren al tratamiento a causa del desconocimiento terapéutico de la efectividad sobre el dolor lumbar y resaltando principalmente los efectos nocivos relacionados a estas sustancias y el estigma de la comunidad que se tiene sobre los derivados del cannabis.<sup>11</sup>

El manejo del dolor crónico debe ser garantizado de manera óptima para mejorar la calidad de vida de los pacientes, todas las intervenciones realizadas van encaminadas a lograr el alivio del dolor y se debe velar porque sean eficaces y seguras, por lo tanto la efectividad de los medicamentos es parte fundamental del alivio del dolor, con tal de mejorar la práctica clínica y resolver la necesidad de los pacientes por medio de evidencia sólida y precisa, se debe aclarar la relación de eficacia entre los medicamentos opioides y las sustancias cannábicas para brindar la mejor opción terapéutica y así mejorar la calidad de vida entorno al dolor.

Por tanto se propone identificar los efectos del uso terapéutico de medicamentos opioides frente al uso de sustancias cannabinoides en pacientes con dolor lumbar crónico basado en la evidencia disponible, en busca de la mejor opción de tratamiento para una óptima calidad de vida.

## Metodología

El tipo de investigación que se utilizó en este análisis fue de investigación secundaria, tipo revisión integrativa de la literatura, que se entiende como "proceso de revisión de la literatura científica basada en criterios fundamentalmente metodológicos y experimentales que selecciona estudios cuantitativos –aunque también cualitativos–, para dar respuesta a un problema, a modo de síntesis, previamente abordado desde la investigación primaria sobre un punto de vista en particular para cumplir ciertos objetivos o expresar determinadas opiniones sobre la naturaleza del tema y la forma en que se va a investigar, así como la evaluación eficaz de estos documentos en relación con la investigación que se propone".<sup>17,19</sup>

El propósito inicial de este método de investigación es obtener un profundo entendimiento uniformado acerca de un delimitado fenómeno, basándose en la formulación de Mendes, Silveira y Galvão<sup>19</sup>, en la cual se inició con el planteamiento de una pregunta de investigación con la estrategia PICO siendo entonces cada una de estas respectivamente, P: Dolor lumbar crónico; I: Uso terapéutico; C: Opioides frente a sustancias cannabinoides; O: Disminución del dolor.

Los criterios de inclusión manejados para la selección de los artículos fueron respectivamente: Artículos que contengan algunos de estos 3 idiomas, específicamente seleccionados inglés, español y portugués, el tiempo de publicado el artículo no mayor a 5 años (2015-2020), artículos directamente relacionados con el tema u objeto de investigación. y artículos encontrados a texto completo. Por otro lado se excluyen artículos que se enfoquen en el dolor lumbar pediátrico, cuidados paliativos y que excluyan de sus artículos el tratamiento farmacológico con opioides o con alternativas como analgesia con cannabinoides.

Basados en la pregunta PICO se realizó una estrategia de búsqueda elaborando ecuaciones a partir de los DeCS/MeSH: ("Dolor de la Región Lumbar" OR "Lumbago" OR "Lumbalgia" ) AND ("Tratamiento farmacológico" OR "Analgesia" OR "Opioides") OR ("Cannabinoides" OR "marihuana") con ayuda de los operadores booleanos AND y OR, se utilizaron bases de datos como Epistemonikos, CINAHL, CUIDEN; la interfase pubmed y el banco de artículos sciELO del catálogo bibliográfico virtual de la Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud (FUCS). Se categorizaron los artículos definitivos de la búsqueda por nivel de evidencia y grado de recomendación del total de 50 artículos seleccionados que arrojaron como resultado en categoría de extremadamente recomendable y recomendación favorable.<sup>22</sup>

Las unidades de análisis finales fueron indagadas recurriendo a la lectura crítica en la que se utilizó instrumentos de valoración de acuerdo a los diseños encontrados: Ensayos clínicos aleatorizados (Consort 31/37), cohorte (CASPe 8/11), guía de práctica clínica (AGREE II 13/23) y meta-análisis (Amstar 8/11); orientados por el objetivo de la revisión; se organizaron en una matriz para el análisis en Microsoft Excel®, donde se extrajeron los aspectos formales y se organizaron los datos por temáticas a partir de la reducción y síntesis de los mismos.<sup>23</sup>

En cuanto a las consideraciones éticas se aplicó Ley 44 de 1993 de derechos de autor y se tuvo en cuenta la resolución 8430 de 1993 para estudios documentales, en la que se estipulan normas científicas y técnicas para la investigación en salud. En la que se determinó que la presente investigación se considera sin riesgo por ser un estudio documental.<sup>20,21</sup>

## Resultados

La estrategia de búsqueda identificó un total de 144.502 artículos iniciales. En la (**tabla 1**) se describe el diagrama de la presente revisión. Luego de eliminarse los estudios duplicados e irrelevantes por título y resumen, se obtuvieron 15 artículos para ser evaluados por texto completo; finalmente fueron seleccionados 6 artículos que cumplieran con los criterios de inclusión (**figura 1**). De estos artículos 4 fueron en inglés y 2 en español, en los que se incluye que fueron publicados entre el año 2015 y 2018 y su grado de recomendación varía entre extremadamente recomendable y recomendación favorable, se incluyeron diseños como ensayos clínicos controlados aleatorizados, cohortes, guías de práctica clínica y meta análisis, su nivel de evidencia es alto y varía entre el 1A hasta el nivel 2B.<sup>24</sup>

**Tabla 1.** Aspectos generales de las unidades de análisis finales.  
Fuente: los autores

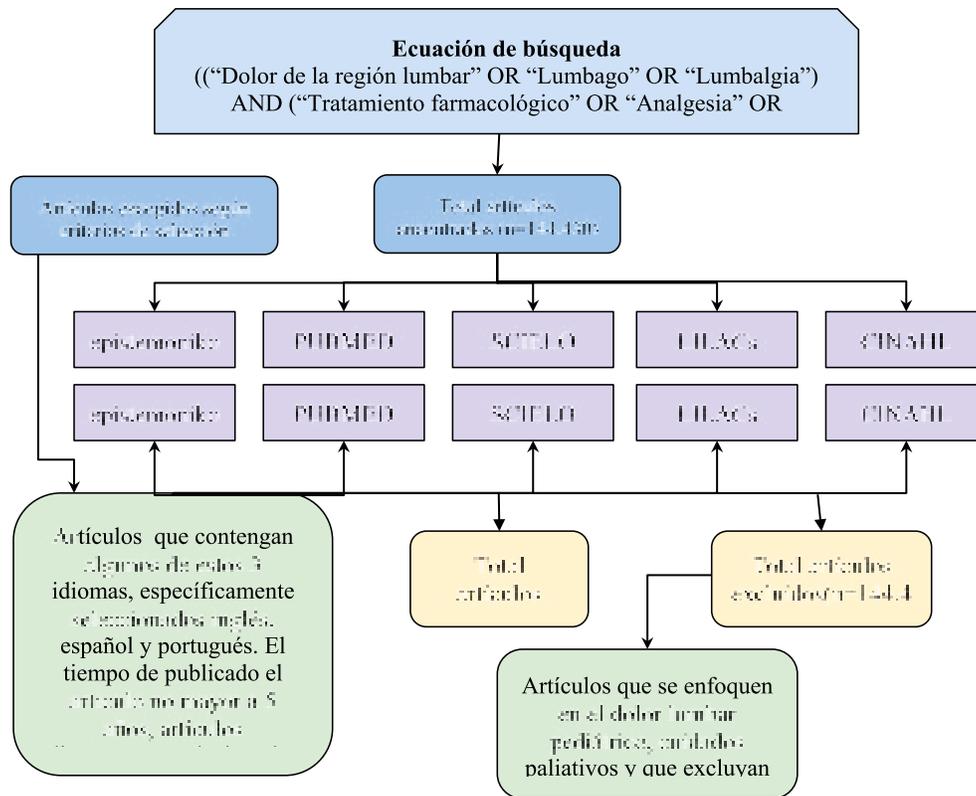
Año	País	Idioma	Diseño	Nivel de evidencia	Grado de recomendación	Significado
2015	Estados Unidos	Inglés	Ensayo clínico controlado aleatorizado	1B	A	Extremadamente recomendable
2015	Canadá	Inglés	Ensayo clínico controlado aleatorizado	1B	A	Extremadamente recomendable
2016	Perú	Español	Guía de práctica clínica	1C	A	Extremadamente recomendable
2017	Chile	Inglés	Cohorte	2B	B	Recomendación favorable
2018	Argentina	Español	Meta-análisis	1A	A	Extremadamente recomendable
2018	Europa	Inglés	Ensayo clínico aleatorizado de baja calidad	2B	B	Recomendación favorable

La información se organizó en cuatro temáticas finales: ALIVIO TERAPÉUTICO DEL DOLOR LUMBAR CRÓNICO: Tratamiento para el dolor crónico, Factores R/C decisión de alternativa terapéutica; UTILIDAD TERAPÉUTICA DE LOS OPIOIDES Y SUSTANCIAS CANNABINOIDES: Uso terapéutico del cannabis, Indicaciones medicamentos opioides; EFECTOS NOCIVOS DE LAS SUSTANCIAS CANNABINOIDES Y DE LOS OPIOIDES: Efectos de las sustancias cannabinoides, Efectos nocivos del cannabis y de los opioides, en las cuales se brinda la información acerca del uso terapéutico para pacientes con dolor lumbar crónico.

### **Temática 1: ALIVIO TERAPÉUTICO DEL DOLOR LUMBAR CRÓNICO**

#### **Tratamiento para el dolor crónico:**

Los pacientes con esta patología tienen diferentes alternativas de tratamiento, una de estas es el tratamiento no farmacológico que incluye reposo en cama, estar activo, escuela de espalda y/o terapia manual y fajas o corsés; otra alternativa es el tratamiento farmacológico donde generalmente son tratados con medicamentos antiinflamatorios no esteroideos, acetaminofén, opioides o relajantes del músculo esquelético, a menudo en combinación. La diferencia



**Figura 1.** Proceso de búsqueda de unidades de análisis finales.  
Fuente: los autores.

entre los grupos en la mejoría promedio de Cuestionario de discapacidad de Roland-Morris (RMDQ) para ciclobenzaprina versus placebo fue 0,3 (98,3% IC, -2,6 a 3,2; P = .77), para oxidodona / acetaminofeno vs placebo, 1,3 (98,3% IC, -1,5 a 4,1; P = .28), y para oxidodona / acetaminofeno versus ciclobenzaprina, 0,9 (98,3% CI, -2,1 a 3,9; P = .45).<sup>25,34</sup>

Dada la baja eficacia demostrada de los opioides sobre el alivio de la lumbalgia, sería útil evaluar otras terapias antes de iniciar el tratamiento con estos fármacos. Dentro de otras alternativas encontramos Cannabis y sus derivados que estarían asociados al control de dolor crónico derivado de procesos cancerosos y el dolor neuropático. Los endocannabinoides se generan bajo demanda en respuesta a dolor o el estrés y producen a corto plazo efectos antinociceptivos a través de sus acciones como transmisores retrógrados en inhibidora CB presinápticos receptores. Los endocannabinoides desempeñan un papel clave en la resolución de los estados de dolor agudo y en la mediación de la analgesia inducida por el, y están elevados en varios sitios en los nociceptivos. vías en estados de dolor crónico.<sup>27,34</sup>

Existe evidencia del uso de marihuana medicinal en dosis bajas en el dolor neuropático refractario junto con analgésicos tradicionales. La evidencia actual sugiere que la marihuana medicinal en dosis muy bajas (<34 mg / día) se asocia con una mejora en el dolor neuropático refractario de gravedad moderada en adultos que usan analgésicos concurrentes. Pocas opciones terapéuticas para el dolor crónico no canceroso (CNCP) proporcionan resultados consistentemente exitosos; muchos no logran una reducción clínicamente significativa del dolor, definida como una disminución en las puntuaciones de dolor en al menos un 30%.<sup>37-39</sup>

### - Factores R/C decisión de alternativa terapéutica:

Reconociendo los opioides como fármacos con propiedades analgésicas a nivel del sistema nervioso central que se clasifican en: débiles (tramadol, codeína, oxicodona, dihidrocodeína, oximorfona, entre otros) y fuertes (buprenorfina, fentanilo, morfina), a través de diversos estudios que han encontrado que los opioides son usados en el manejo de la lumbalgia. La guía NICE reporta tres ECA que compararon la eficacia de los opioides contra placebo. Respecto a esto y según la literatura existe gran variabilidad terapéutica en la toma de decisión frente a alternativas propuestas para el tratamiento del dolor crónico específicamente el dolor lumbar crónico (DLC); estudios demuestran que la combinación de opioides + AINE se ha evaluado de forma insuficiente experimentalmente en pacientes con dolor lumbar agudo. Sin embargo, para los pacientes que ya han optimizado su régimen de AINE, no hay terapias médicas adicionales basadas en evidencia disponibles además, por lo que se podría proponer el uso del Cannabis y sus derivados puesto que estos han mostrado ser altamente efectivos en el dolor neuropático debido a que actuarían principalmente inhibiendo o liberando una serie de moduladores desde las neuronas y tejidos no neuronales. Por esta razón se sustenta que su efecto analgésico sería más rápido e intenso en tejidos lesionados o inflamados, donde dichos moduladores, sustancias proinflamatorias y proalgésicas, se encontrarán en cantidades mucho mayores, haciendo que la transmisión del estímulo doloroso sea directamente dependiente a su liberación.<sup>25-35</sup>

Sin embargo es importante por parte del profesional encargado tener presente que según expertos no prescribir medicamentos a base de cannabis a pacientes que toman altas dosis de opioides o benzodiazepinas. La opinión de los expertos del panel es que el consumo de cannabis podría empeorar el deterioro cognitivo causado por las altas dosis de opioides. De hecho, la mayoría de los estudios emplearon marihuana medicinal como complemento de los opioides y medicamentos adyuvantes existentes de los participantes, lo que sugiere que sólo podría tener un papel en el dolor refractario junto con otros analgésicos. Por otro lado según estudios que demuestran que dada la baja eficacia demostrada de los opioides sobre el alivio de la lumbalgia, su alta frecuencia de efectos adversos y la incertidumbre sobre sus efectos a largo plazo, sería útil evaluar otras terapias antes de iniciar el tratamiento con estos fármacos, y en caso de considerar hacerlo, explicar al paciente la evidencia sobre sus efectos benéficos y adversos de forma que este pueda ser quien tome la decisión de iniciar esta terapia o no.<sup>36-44</sup>

## **Temática 2: UTILIDAD TERAPÉUTICA DE LOS OPIOIDES Y SUSTANCIAS CANNABINOIDES**

### **Uso terapéutico del cannabis:**

Las aplicaciones terapéuticas para cannabis y sus derivados son muy amplias; se describen acciones agonistas y antagonistas cannabinoides. Por las manifestaciones adversas y efectos psicoactivos, los agonistas cannabinoides se han descrito como tratamiento complementario para algunas patologías. Mientras que para los antagonistas cannabinoides, cuyo representante natural es el CBD, se han propuesto ciertas acciones como tratamiento para la obesidad, dislipidemias y adicciones, entre otras.<sup>13,15,27,28,32</sup>

Los autores llegaron a la conclusión de que se puede considerar la posibilidad de aplicar una terapia a corto y mediano plazo con medicamentos basados en el cannabis en determinados pacientes con dolor neuropático crónico tras el fracaso de las terapias de primera y segunda línea.<sup>27,34,36,37</sup>

Según la literatura el uso de marihuana medicinal en el tratamiento del CNCP de origen principalmente neuropático se asoció con una reducción del dolor y una serie de efectos adversos neurocognitivos a corto plazo. Todos los estudios informaron un beneficio estadísticamente significativo en términos de alivio del dolor. Ware et al informaron una diferencia de 0,7 en la EVA diaria promedio entre el grupo placebo (puntaje de 6,1) y el grupo de intervención delta-9-THC 9,4% (puntaje de 5,4).<sup>37</sup>

Wilsey et al informaron una mejoría estadísticamente significativa en el grupo de cannabis para la reducción del dolor con el tiempo (reducción de 0,0035 en VAS por minuto), 14 observando un efecto de techo con igual antinocicepción entre las concentraciones altas (7%) y bajas (3,5%) delta-9-THC. Un estudio de 2013 también realizado por Wilsey et al informó resultados similares, en los que el cannabis vaporizado proporcionó una analgesia sustancial en comparación con el placebo, al tiempo que señaló que las dosis de delta-9-THC del 1,29% y 3,53% eran equianalgésicas entre sí.<sup>37</sup>

Si bien se informó una reducción estadística del dolor en todos los estudios, un resultado más fundamental es la reducción del dolor clínicamente significativa (una disminución de 2 puntos en una calificación numérica del dolor de 0 a 10 o una mejora del 30% en la intensidad del dolor), que se ha asociado con una mejora en la impresión global de cambio de un paciente.<sup>27,34,36,37</sup>

#### **Indicaciones medicamentos opioides:**

Los opioides se usan comúnmente para la lumbalgia aguda moderada o grave, aunque se carece de evidencia de alta calidad que respalde esta práctica, se sugiere uso de opioides débiles (Tramadol, codeína) si la lumbalgia aguda y subaguda persiste tras iniciar el tratamiento con AINEs y relajante muscular.<sup>14,15,25</sup>

### **Temática 3: EFECTOS NOCIVOS DE LAS SUSTANCIAS CANNABINOIDES Y DE LOS OPIOIDES**

#### **Efectos de las sustancias cannabinoideas:**

Cannabis y sus derivados son capaces de bloquear o inhibir la transmisión del impulso nervioso a varios niveles. Esta actividad farmacológica parece ejercerse a través de la activación de receptores CB1 a nivel del cerebro, la médula espinal, y las neuronas sensoriales periféricas. Se describe que los receptores cannabinoideas están acoplados a proteínas G inhibitorias, que inhiben la activación de la adenilato ciclasa y la entrada de calcio al interior celular y favorecen la salida de potasio. Como consecuencia, disminuyen la excitabilidad de la membrana y la actividad neuronal, por lo tanto, el resultado final es la reducción de la liberación de neurotransmisores.<sup>27,31</sup>

El sistema endocannabinoide juega un papel importante en la regulación de una amplia gama de procesos fisiológicos como el apetito, el metabolismo, el estado de ánimo, la función motora, la función del tracto gastrointestinal, el control cardiovascular, la respuesta al estrés, la biología del desarrollo, el destino de las células, la respuesta inmunitaria e inflamatoria, la función endocrina, la neurotransmisión y el dolor. Aunque bien tolerado a corto plazo, los efectos a largo plazo de los efectos psicoactivos y neurocognitivos de la marihuana medicinal siguen siendo desconocidos.<sup>36,37,40</sup>

#### **Efectos nocivos del cannabis:**

Según la literatura se pueden clasificar los efectos dependiendo de dónde

actúan en el sistema nervioso. Los periféricos son sequedad en boca, náuseas, hipotensión transitoria, mialgias o debilidad muscular y los centrales son mareos, cansancio, debilidad, somnolencia y alteraciones de la memoria.<sup>27,33</sup>

Wilsey et al realizaron pruebas neuropsicológicas específicas donde se reporta que la concentración de delta-9-THC al 7% se asoció con problemas de atención, aprendizaje, memoria y velocidad psicomotora, mientras que la concentración de delta-9-THC al 3% resultó en aprendizaje y disminución de la memoria. Como efectos no cognitivos encontraron fatiga, irritación de garganta y ansiedad.<sup>36</sup>

Un estudio realizado por Petzke demostró que de los 1876 participantes en 13 estudios se presentaron efectos adversos de sistema nervioso en el 61% de los participantes que utilizaron medicamentos basados en el cannabis y en el 29% que utilizaron placebo (diferencia de riesgo 0,38 (incidencia de casos del 95%: 0,18-0,58); NNT (número necesario para dañar para un daño adicional). 3 (incidencia de casos del 95%: 2-6).<sup>37</sup>

### **Efectos nocivos de los opioides:**

La adición de ciclobenzaprina u oxicodona / acetaminofeno al naproxeno solo no mejoró los resultados funcionales o el dolor a la semana de seguimiento si no que también causó efectos adversos como: Somnolencia, mareo, irritación estomacal, náuseas y vómito, algunas GPC recomiendan que la duración del uso de opioides en el manejo de lumbalgia sea menor a dos semanas, los opioides para el tratamiento de la lumbalgia crónica proveen escaso alivio, no clínicamente significativo, y su uso se asocia a un elevado número de efectos adversos.<sup>25,27,34,36,37,41,42</sup>

### **Discusión**

A través de las múltiples unidades de análisis consultadas, se determinó que el dolor lumbar crónico es una afección a nivel mundial que puede transformar el estilo de vida de la población que lo padece debido a su carácter incapacitante, de este modo se evidencia que el uso de sustancias cannabinoides refleja resultados positivos en el manejo del dolor lumbar crónico por sus efectos sobre la activación de receptores CB1 a nivel del cerebro, la médula espinal, y las neuronas sensoriales periféricas permitiendo así un bloqueo o inhibición del impulso nervioso del dolor y con reducidos efectos nocivos; sin embargo, aunque el uso de medicamentos opioides se utiliza en primera línea para este padecimiento, estos se relacionan con un mayor número de efectos nocivos sobre los pacientes pero, por carácter social se estigmatiza la recomendación para el uso de sustancias cannábicas por su tendencia psicoactiva, se analizaron diversas características para concluir el efecto terapéutico del cannabis sobre los opioides.<sup>1,6,27,21,34,36,47,48</sup>

Compilando varios estudios se concluye que los factores asociados al dolor lumbar crónico son en su mayoría relacionados a la parte laboral, el dolor agudo con el tiempo se convierte en reincidente y crónico, en un bajo porcentaje se transforma en deteriorante, hay otras alternativas terapéuticas no relacionadas al ámbito farmacológico que incluyen reposo en cama, estar activo, ir a una escuela de espalda(programa de carácter preventivo al paciente con dolor de espalda) y/o terapia manual y fajas o corsés, en la parte farmacológica se compilo el uso de los opioides con coadyuvantes como los AINES o el uso de opioides en altas dosis para lograr efectividad terapéutica, ambos con resultados nocivos específicamente en la parte cognitiva, por lo que no se recomienda usar sustancias cannabicas cuando el tratamiento ya ha sido iniciado incluyendo dosis altas de opioides o benzodiacepinas, por lo tanto

para poner el tratamiento con sustancias cannábicas se debe examinar este antecedente farmacológico y preferiblemente utilizarlo para inicio o posterior a dosis bajas o moderadas de estos medicamentos, estas medidas influyen directamente con la elección del tratamiento.<sup>1,4-6,27,21,44,47,49</sup>

Las sustancias cannábicas y sus derivados son capaces de bloquear o inhibir la transmisión del impulso nervioso a varios niveles. De acuerdo al efecto sobre los receptores CB1 a nivel neuronal parte su efecto terapéutico en la reducción del dolor crónico, actúan inhibiendo y liberando una serie de moduladores como las sustancias proinflamatorias y proanalgésicas ocasionando que la transmisión del impulso doloroso sea dependiente de dichas sustancias.<sup>27,31,34,36,48,49</sup>

Por otra parte, los medicamentos opiáceos están asociados en su gran mayoría con una variedad de efectos adversos sobre el paciente, aunque aún son considerados de primera línea para el manejo del dolor agudo y posteriormente crónico.<sup>25,27,34,36,41,42,49</sup>

Se recomienda incentivar a los profesionales de la salud a buscar y ampliar la información que respalde con mayor evidencia el uso de las sustancias cannábicas para utilización clínica en el dolor neuropático y sus posibles efectos nocivos, para comparar el riesgo/beneficio de su utilidad.<sup>25,27,37,41,42,49</sup>

## Agradecimientos

Se agradece a la docente del área Alexandra Castiblanco por las facilidades para el desarrollo del presente trabajo de investigación.

## Conflicto de interés

No existen conflictos de interés entre los autores.

## Referencias

1. García A, Martínez N, Saturno P, López F. Abordaje clínico del dolor lumbar crónico: síntesis de recomendaciones basadas en la evidencia de las guías de práctica clínica existentes. *Anales Sis San Navarra [Internet]*. 2015 [Consultado 2020 Febrero 17]; 38 ( 1 ): 117-130. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4321/S1137-66272015000100012>
2. Øiestad B, Hilde G, Tveter A, et al. Risk factors for episodes of back pain in emerging adults. A systematic review. *Eur J Pain. [Internet]*. 2020 [cited 2020 Jun] 24(1):19-38. Available from: <https://doi.org/10.1002/ejp.1474>
3. Cannabinoid Buccal Spray for Chronic Non-Cancer or Neuropathic Pain: A Review of Clinical Effectiveness, Safety, and Guidelines. Ottawa (ON): Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health. [Internet] 2016 Sep 21. [cited 2020 Jun] PMID: 27831665. Available from: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK395789/pdf/Bookshelf\\_NBK395789.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK395789/pdf/Bookshelf_NBK395789.pdf)
4. Mücke M, Phillips T, Radbruch L, Petzke F, Häuser W. Cannabis-based medicines for chronic neuropathic pain in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018;3(3):CD012182. doi: 10.1002/14651858.CD012182.pub2
5. García A, Martínez N, Saturno P, López F. Abordaje clínico del dolor lumbar crónico: síntesis de recomendaciones basadas en la evidencia de las guías de práctica clínica existentes [Clinical approach to chronic lumbar pain: a systematic review of recommendations included in existing practice guidelines]. *An Sist Sanit Navar*. 2015;38(1):117-130. [citado 2020 junio 24]. Disponible en:<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25963464/>
6. National Institute of Neurological Disorders and Stroke. Dolor lumbar. NIND [Internet]. 2016 [Consultado 2020 Febrero 17]; Disponible en: [https://espanol.ninds.nih.gov/trastornos/dolor\\_lumbar.htm](https://espanol.ninds.nih.gov/trastornos/dolor_lumbar.htm)

7. Torres F, Núñez P. Lumbalgia. Enfermedades reumáticas: Actualización SVR. [Internet] 2018 [cited 2020 Jun]. Disponible en: <https://svreumatologia.com/wp-content/uploads/2008/04/Cap-23-Lumbalgia.pdf>
8. Alves N, Santos R, Aroni P, Martins M, Kreling M, Dutra G. Manejo del dolor y dificultades reportadas por el personal de enfermería en la administración de opioides. *Rev. Eletr. Enfermera* [Internet] Diciembre de 2011 [citado el 27 de febrero de 2020]; 13 (4): 714-720. Disponible en: [http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1518-19442011000400016&lng=en](http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1518-19442011000400016&lng=en).
9. Torres L, Jiménez A, Cabezón A, Rodríguez M. Prevalencia del dolor irruptivo asociado al dolor crónico por lumbalgia en Andalucía (estudio COLUMBUS). *Rev. Soc. Esp. Dolor* [Internet]. 2017 Jun [citado 2020 Feb 17]; 24(3): 116-124. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.20986/resed.2017.3548/2016>
10. Rauck R, Potts J, Xiang Q, Tzanis E, Finn A. Efficacy and tolerability of buccal buprenorphine in opioid-naive patients with moderate to severe chronic low back pain. *Postgrad Med*. [Internet]. 2016 [Cited 2020 Jun]. 28(1):1-11. Available from: <https://doi.org/10.1080/00325481.2016.1128307>
11. Brugnattelli V. Cannabis para el dolor lumbar y ciático. *Nature Going Smart*. [Internet]. 2017 Junio [consultado 2020 Junio]. Disponible en: <https://naturegoingsmart.com/cannabis-para-el-dolor-lumbar-y-ciatico/>
12. Llaguno R, Tino M, Álvarez N. Caracterización sociodemográfica de los pacientes que acudieron a un servicio de rehabilitación de tercer nivel de atención por lumbalgia. *Rev. sanid. mil.* [revista en Internet]. 2018 Feb [citado 2020 Jun 24]; 72(1): 5-9. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0301-696X2018000100005&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301-696X2018000100005&lng=es).
13. Andrae M, Carter G, Shaparin N, et al. Inhaled Cannabis for Chronic Neuropathic Pain: A Meta-analysis of Individual Patient Data. *J Pain*. 2015;16(12):1221-1232. [citado 2020 junio 24]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26362106/>
14. Health and Medicine. Taller opioides dolor crónico no oncológico. [Internet]. Slideshare; [20 de Abril de 2017; citado 2020 Febrero 17]. Disponible en: <https://www.slideshare.net/clinicodesanblas/taller-opioides-dolor-cronico-no-oncologico-75227011>
15. Deyo R, Von M, Duhrkoop D. Opioids for low back pain. *BMJ*. 2015;350:g6380. doi: 10.1136/bmj.g6380
16. García V, Vedia C. Estudio cuasi experimental de una intervención sobre el manejo farmacológico del dolor crónico no oncológico en atención primaria. [Internet]. [09 de Septiembre de 2019; citado 2020 Junio]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656719303701>
17. Guirao A. Utilidad y tipos de revisión de literatura. *Ene*. [Internet]. 2015 [citado 2020 Feb 17]; 9 (2). Disponible en: <http://ene-enfermeria.org/ojs/index.php/ENE/article/view/495/guirao>
18. Mendes K, Silveira C, Galvão C. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto contexto - enferm*. [Internet]. 2008 [citado 2020 Feb 27]; 17 (4): 758-764. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>
19. Universidad de Jaén. [Internet]. [Citado 2020 Feb 17] [http://www.ujaen.es/investiga/tics\\_tfg/inves\\_secundaria.html](http://www.ujaen.es/investiga/tics_tfg/inves_secundaria.html)
20. Ministerio de salud. Normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Resolución 8430/1993. Resolución N.º 008430 [Internet]. 1993. [Consultado Feb 2020]. Tit II. Cap 1. Art 5-16 Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>
21. Normatividad sobre derechos de autor Ley 44/1993 del 5 de febrero. Congreso de Colombia. Diario Oficial No. 40.740. [Internet]. 1993. [Consultado Feb 2020]. Disponible en: <http://derechodeautor.gov.co/documents/10181/182597/44.pdf/7875d74e-b3ef-4a8a-8661-704823b871b5>
22. Upshur, R. Are all evidence-based practices alike? Problems in the ranking of evidence. 169; 672-673. [Internet]. 2003. [Consultado Mar 2020]. Disponible en: [http://cursos.fucsalud.edu.co/pluginfile.php/224535/mod\\_resource/content/1/art17.pdf](http://cursos.fucsalud.edu.co/pluginfile.php/224535/mod_resource/content/1/art17.pdf)
23. Instrumentos para la lectura crítica. CASPe. [Internet]. 2016. [Consultado Abr 2020]. Disponible en: <http://www.redcaspe.org/herramientas/instrumentos>
24. Primo J. medicina nivel de evidencia y grados de recomendación, medicina basada en la evidencia. Valencia, 2 - N.º. 2. [Internet]. 2003. [consultado Mar 2020]. Disponible en: <http://www.svpd.org/mbe/niveles-grados.pdf>
25. Friedman B, Dym A, Davitt M, Holden L, Solorzano C, Esses D. Naproxeno con ciclobenzaprina, oxicodona / acetaminofén o placebo para tratar el dolor lumbar agudo. *JAMA*. [Internet]. 2015 Octubre 20. [Cited 2020 Jun]. 314 (15), 1572. DOI: 10.1001 / jama.2015.13043
26. Qaseem A, Wilt TJ, McLean RM, Forciea MA; Clinical Guidelines Committee of the American College of Physicians. Noninvasive Treatments for Acute, Subacute, and Chronic Low Back Pain: A Clinical Practice Guideline From the American College of Physicians. *Ann Intern Med*. [Internet]. 2017. [Cited 2020 Jun]. 166(7):514-530. Available from: <https://doi.org/10.7326/M16-2367>
27. Avello M, Pastene E, Fernández P, Córdova P. Therapeutic potential of Cannabis sativa. *Rev. méd. Chile* [Internet]. 2017 Mar [cited 2020 Mar 25]; 145(3): 360-367. Available from: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872017000300010&lng=en](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872017000300010&lng=en). <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872017000300010>.

28. Pascual D, Sánchez E, García M, Goicoechea C. [Internet] 2018. Chronic pain and cannabinoids. Great expectations or a christmas carol. *Biochemical pharmacology*, [Internet] 2018 [cited 2020 Jun] 157, 33–42. <https://doi.org/10.1016/j.bcp.2018.07.033>
29. Ramos A, Guajardo J, Chejne F, et al. Uso de opioides y cannabinoides en el dolor crónico. *Rev Mex Anest.* [Internet] 2017 [cited 2020 Jun]; 40(Suppl: 1):5-7. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=72695>
30. Abdallah F, Hussain N, Weaver T, Brull R. Analgesic efficacy of cannabinoids for acute pain management after surgery: a systematic review and meta-analysis. *Reg Anesth Pain Med.* [Internet]. 2020. [Cited 2020 Jun]. 45(7):509-519. Available from: <http://dx.doi.org/10.1136/rapm-2020-101340>
31. León O, Aguiar L, Quevedo L, Jara A. Efectos cardiovasculares debido al consumo de cannabinoides. *Revista Colombiana de Cardiología.* [Internet]. 2020. [Cited 2020 Jun]. 25(3), 230–235. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0120563318300287>
32. Galzerano J, Orellana C, Ríos M, Coitiño A, Velázquez P. Cannabis medicinal como recurso terapéutico: estudio preliminar. *Rev. Méd. Urug.* [Internet]. 2019 Dic [citado 2020 Jun 24]; 35(4):113-137. Disponible en: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-03902019000400113&lng=es](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-03902019000400113&lng=es).
33. El consumo del cannabis y sus repercusiones (información para el médico general). *Rev. Méd. UNAM.* Vol. 60, n.o 1. [Internet]. 2017 [citado 2020 Jun 24]; 38-41. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2017/un1719.pdf>
34. Carpio R, Goicoechea-Lugo S, Chávez Corrales J, Santayana Calizaya N, Collins J, Robles Recalde J, Henández A, Piscocoya A, Suárez Moreno V, Timaná-Ruiz R. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de lumbalgia aguda y subaguda en el Seguro Social del Perú (EsSalud). *An Fac med* [Internet]. 30 dic.2018 [citado 23abr.2021]; 79(4):351-9. DOI: <https://doi.org/10.15381/anales.v79i4.15643>.
35. Zamora Salas JD. Ejercicio físico como tratamiento en el manejo de lumbalgia. *Rev. salud pública* [Internet]. 1 de enero de 2017 [citado 23 de abril de 2021]; 19(1):123-8. DOI: <https://revistas.una.edu.co/index.php/revsaludpublica/article/view/61910>.
36. Häuser W, Finn D, Kalso E, Krcevski S, Kress H, Morlion B, et al. European Pain Federation (EFIC) position paper on appropriate use of cannabis-based medicines and medical cannabis for chronic pain management. *European Journal of Pain* [Internet]. 2018 Oct [cited 2020 Mar 17]; 22(9):1547–64. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ejp.1297>
37. Deshpande A, Mailis A, Zoheiry N, Lakha S. Efficacy and adverse effects of medical marijuana for chronic noncancer pain: Systematic review of randomized controlled trials. *Canadian Family Physician* [Internet]. 2015 Aug [cited 2020 Mar 17]; 61(8):e372–81. Available from: <https://www.cfp.ca/content/61/8/e372>
38. Monroy C, Garduño A, Gaspar S et al. Cannabinoides en dolor crónico. ¿Alternativa o riesgo?. *Rev Mex Anest.* [Internet] 2016 [cited 2020 Junio]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2016/cmas161g.pdf>
39. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. *The Health Effects of Cannabis and Cannabinoids: The Current State of Evidence and Recommendations for Research.* Washington, DC: The National Academies. [Internet] 2017. [citado 2020 Jun]. Disponible en: <https://doi.org/10.17226/24625>.
40. Montero, J. Cannabinoid analogs in the treatment of pain. *An Real Acad Farm.* [Internet] 2016; 82(2):210-230. [citado 2020 Junio]. Disponible en: [https://analesranf.com/wp-content/uploads/2016/82\\_02/8202\\_07.pdf](https://analesranf.com/wp-content/uploads/2016/82_02/8202_07.pdf)
41. Shaheed C. Pobre efecto de los opioides para el tratamiento de la lumbalgia. *JAMA Internal medicine.* [Internet]. 2016, vol. 176, no 7, p. 958–968. [Citado 20 marzo 2020]. Disponible en: <https://www.fundacionmf.org.ar/files/af5d3433a34f5ae3589a35cb13f93a1f.pdf>
42. Acuña J. Riesgo de adicción a analgésicos opioides en el tratamiento de dolor crónico no oncológico. *Revista Médica Clínica Las Condes.* [Internet] 2019, 30(6), 466–479. [citado 2020 Jun]. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2019.10.004>
43. Boychuk D, Goddard G, Mauro G, Orellana M. The Effectiveness of Cannabinoids in the Management of Chronic Nonmalignant Neuropathic Pain: A Systematic Review. *J Orofac Pain* [Internet] Feb 2015 [cited 2020 Jun] ISSN 2333-0384 7-14 Disponible en: <https://jop.quintessenz.de/index.php?doc=abstract&abstractID=33529>
44. Berrocoso A, Arriba L, Arcega A. Abordaje del dolor crónico no oncológico. *Rev Clin Med Fam* [Internet]. 2018 [citado 2020 Jul 01]. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1699-695X2018000300154&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2018000300154&lng=es). Epub 01-Oct-2019.
45. Esparza J, Vicedo R. Revisión del impacto del tratamiento con acupuntura en el manejo del dolor lumbar inespecífico. *Rev. Soc. Esp. Dolor* [Internet]. 2020 Feb [citado 2020 Jul 17]; 27(1):53-58. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-80462020000100009&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462020000100009&lng=es).
46. Elias J, Longen W. Clasificación del dolor lumbar en subgrupos para una claridad diagnóstica y terapéutica *Coluna / Columna* [Internet]. 2020 Mar [consultado el 16 de julio de 2020]; 19(1):34-39. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1808-18512020000100034&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-18512020000100034&lng=en). Publicación electrónica 16 de marzo de 2020. <https://doi.org/10.1590/s1808-185120201901206442>

47. Schmidt G, Ferreira A, Pietrobon R, Vissoci J, Santos A, Lauffer R, et al . *COMPARATIVE EVALUATION OF THE PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF ORTHOPEDIC SCALES FOR LOW BACK PAIN*. *Coluna/Columna* [Internet]. 2019 Dec [cited 2020 July 16]; 18(4):308-312. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1808-18512019000400308&lng=e](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-18512019000400308&lng=e)
48. Mücke M, Phillips T, Radbruch L, Petzke F, Häuser W. *Cannabis-based medicines for chronic neuropathic pain in adults*. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. 2018. [Cited July 2020]. Art. No.: CD012182. Available from: <https://www.cochranelibrary.com/es/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD012182.pub2/epdf/ful>
49. Eccleston C, Fisher E, Thomas KH, Hearn L, Derry S, Stannard, C, Knaggs R, Moore RA. *Interventions for the reduction of prescribed opioid use in chronic non-cancer pain*. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. [Internet]. 2017. [Cited July 2020. Art. No.: CD010323. Available from: <https://www.cochranelibrary.com/es/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD010323.pub3/epdf/ful>

# Contribución de la terapia no farmacológica al tratamiento en pacientes con insuficiencia cardiaca

Ballesteros Quevedo Lizbeth Natalia<sup>1</sup>; Ortiz Guayara Iveth Jurany<sup>1</sup>; Romero Calderon Juliana<sup>1</sup>; Sanchez Torres Liceth Valeria<sup>1</sup>; Castiblanco Montañez Ruth Alexandra<sup>2</sup>

1. Estudiante de V semestre. Facultad de enfermería. Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud (FUCS) Bogotá, Colombia
2. Enfermera. Magister en salud pública. Profesor asistente. Coordinadora de investigación. Facultad de enfermería. Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud (FUCS)

## Resumen

**Introducción:** la insuficiencia cardiaca (IC) es una patología clínica que se presenta por distintos factores que afectan fisiológica y anatómicamente la estructura cardiaca, se caracteriza por variedad de signos y síntomas que pueden ser específicos e inespecíficos. **Metodología:** se realizó una investigación secundaria basada en el diseño de revisión integrativa el cual incluye el estudio de distintos proyectos que ayuda a mejorar las prácticas del profesional de enfermería. Se incluyeron artículos en español, inglés y portugués de cualquier nacionalidad y diseño metodológico. Se seleccionaron en bases de datos Ciberindex, Cinahl, Lilacs, Pubmed, Ebsco y epistemonikos. Se clasificaron según el nivel de evidencia y grado de recomendación. Finalmente, se efectuó una lectura crítica mediante los instrumentos para la lectura crítica (CASPE). **Resultados:** se incluyeron 16 artículos y se destacaron tres aspectos fundamentales: Cumplimiento y adherencia al tratamiento asociada al autocuidado y a la calidad de vida de los pacientes con IC, beneficios y tipos de estilos de vida saludable en pacientes con IC y educación impartida por parte de enfermería **Conclusión:** se identificó como práctica no farmacológica el autocuidado de la persona con insuficiencia cardiaca y la importancia de la educación por parte de enfermería, también se reconoció algunos estilos de vida saludable disminuye el riesgo de esta enfermedad cardiovascular.

**Palabras clave:** Insuficiencia cardiaca, tratamiento, cumplimiento terapéutico, Comportamiento de Salud, Adherencia Terapéutica

## Abstract:

**Introduction:** The heart failure (HF) is a clinical pathology caused by different factors that affect physiological and anatomical heart structure, characterized by the variety of signs and symptoms, could be specific and nonspecific. **Methodology:** Was made a secondary research based on integrative design review, included the study of different projects that improve professional nurse practices. Articles in Spanish, English and Portuguese were included. Articles from different databases like Ciberindex, Cinahl, Lilacs, Pubmed, Ebsco and epistemonikos were selected. Finally, a critical reading was made using the instruments for critical reading (CASPE) **Results:** 16 articles were included that show three fundamental aspects: Compliance and adherence of the treatment associated with self-care, quality of life of IC patients, health life styles and nursing education. **Conclusion:** The self-care, nursing education and health lifestyles in the patient with heart failure were identified as a non-pharmacological practice that decrease the risk of cardiovascular disease.

**Keywords:** Heart Failure, therapy, Health Plan Implementation, Health Behavior Conductas, Treatment Adherence and Compliance

## Introducción

La insuficiencia cardiaca (IC) es un síndrome clínico que se presenta por distintas anomalías o trastornos que afectan la estructura y la función cardiaca, se caracteriza por la presencia de signos y síntomas que pueden ser específicos e inespecíficos. La sintomatología de mayor orientación son la respiración disminuida y agotamiento que se presentan en reposo o con el esfuerzo que es erróneo y que en algunos pacientes lo asignan a la edad<sup>1,2</sup>. Los pacientes con IC se clasifican según su sintomatología y estado de la enfermedad, la American College Of Cardiology y la American Heart Association (ACC/AHA) tienen un enfoque de estadificación de la IC, resaltando la importancia del desarrollo y la progresión de la enfermedad, su división se da por cuatro estadios siendo el A pacientes que presentan síntomas de IC pero no tienen la enfermedad, B se incluyen pacientes asintomáticos con una enfermedad cardiaca estructural, un estadio C representa al paciente con síntomas de IC y enfermedad cardiaca estructural, y finalmente un estadio D que requiere un cuidado paliativo e intervenciones especializadas<sub>1</sub>.

La IC a nivel mundial es presentada como un problema de salud pública, puesto que se afectan más de 23 millones de personas. Se estima que la prevalencia de IC es de aproximadamente 1-2% en países desarrollados. Es catalogada como la principal causa de ingreso a hospitales en personas de un rango de edad entre 65 a 70 años y con comorbilidades. La tasa de mortalidad en pacientes con insuficiencia cardiaca representa el 7%, la cual se ve incrementada en pacientes hospitalizados hasta un 17%. En Colombia se evidenció un aumento del 40,8% en los últimos cuatro años del ingreso a hospitales de pacientes que presentaron IC, expresados de la siguiente forma: 39 (2017), 31 (2018), 26 (2019) y 37 (2020)<sup>3,4</sup>.

En relación con la búsqueda del marco normativo y estrategias implementadas para el control o la mitigación en el caso de la IC se encontraron guías de práctica clínica de organismos internacionales productores y nacionales como el Ministerio de Salud y Protección Social, además en las organizaciones científicas y asociaciones especializadas en el área temática y en las bases de datos especializadas. Se encontraron diversos aspectos en la implementación de estrategias las cuales van dirigidas a desarrollar de manera sistemática recomendaciones basadas en la evidencia para la prevención, el diagnóstico oportuno, el tratamiento y la rehabilitación de pacientes mayores de 18 años con IC, con el propósito de disminuir las complicaciones, mejorar la función y la calidad de vida, con un equipo interdisciplinario y con la participación de pacientes y actores involucrados en la atención de esta enfermedad<sup>5,6</sup>.

La IC es la etapa final de todas las cardiopatías crónicas conocidas, además de tener una alta prevalencia e incidencia y con un costo de atención importante para empresas prestadoras de salud. Se debe tener en cuenta que el diagnóstico precoz de esta patología, nos ayuda a determinar si la implementación del tratamiento, ya sea farmacológico o no farmacológico, podrá ayudar a estos pacientes, sin dejar que las etapas avancen, ya que el tratamiento será mucho más favorable en etapas iniciales<sup>2,5,7</sup>.

Cómo estrategias para que haya un mejor mantenimiento de la enfermedad, se deben tener en cuenta los siguientes aspectos en las terapias ya sea

farmacológicas o no. Educación al paciente y familia, dado que con esta actividad facilita al paciente identificar los signos y síntomas de forma temprana, para que la enfermedad no avance. De la educación se desencadenan todas aquellas recomendaciones que son favorables para la prevención de la enfermedad destacando la importancia de todos los componentes que conforman el tratamiento no farmacológico. Sin embargo este tipo de terapia comprende múltiples aspectos que merecen una atención y seguimiento continuo, lo cual favorece a que los profesionales de enfermería opten por la única implementación de la terapia farmacológica y no el conjunto de esta y los hábitos de vida saludable<sup>8,9</sup>.

No obstante estas medidas también deben ser involucradas dentro del proceso de atención para reducir costos, lograr adherencia al tratamiento y de esta forma evidenciar los beneficios que tendría esta intervención no farmacológica. Se ha descubierto la importancia que tiene el enfermero, ya que con los cuidados que brindan al paciente se podrá hacer una monitorización continua de lo que se debe realizar, logrando así el reconocimiento temprano de signos y síntomas que pueden causar una descompensación en él. Además potencia y mejora los procesos de cuidado integral, por esta razón el objetivo de este estudio es describir si la implementación de la terapia no farmacológica contribuye en la mejora del tratamiento en pacientes con IC<sup>10</sup>.

## Metodología

Se realizó una investigación secundaria basada en el diseño de revisión integrativa el cual incluye el estudio de distintos proyectos que ayuda a mejorar las prácticas del profesional de enfermería, aportando conocimiento de diferentes materias y corrigiendo vacíos que deben ser completados con nuevos estudios<sup>11</sup>.

Se realizó una búsqueda por medio de la enfermería basada en la evidencia y bases de datos para el desarrollo del tema propuesto. A través del acrónimo PICO (Paciente/problema: pacientes con insuficiencia cardíaca, I: intervenciones: adoptar estilos de vida saludable, C: comparación: N/A, O: resultados: evaluar si la implementación de estilos de vida saludable al tratamiento, contribuye a la mejora de la insuficiencia cardíaca).

Se estableció la estrategia de búsqueda en la literatura, teniendo en cuenta criterios como el acceso a los escritos, idiomas de inglés, español y portugués, con fecha de publicación no mayor a 5 años, de cualquier país y que cumplieran de forma directa y acertada con el tema a desarrollar en esta investigación<sup>11</sup>.

Se realizó una búsqueda de términos a partir del DeCS Y MeSH para la elaboración de la ecuación donde se resaltaron: Comportamientos de salud OR Estilo de vida

Saludable AND "insuficiencia cardíaca" OR insuficiencia cardíaca congestiva AND adherencia OR cumplimiento del paciente con el plan de tratamiento. En conjunto con operadores booleanos OR y AND para la búsqueda en las bases de datos; Ciberindex, Cinahl, Lilacs, Pubmed y epistemonikos desde el catálogo bibliográfico de la Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud (FUCS). Mediante la búsqueda en dichas herramientas se seleccionaron artículos en base a su título y resumen, teniendo como criterio final de selección el texto completo, para ser registrados en una base de datos establecida en Excel donde se encontraban las unidades de análisis para la extracción de información con la clasificación por nivel de evidencia y grado

de recomendación la cual se hizo de acuerdo a Centre for Evidence-Based Medicine (CEBM) de Oxford<sup>11</sup>.

Se realizó una evaluación de calidad de los artículos elegidos de acuerdo al diseño, basado en los instrumentos para la lectura crítica (CASPE), evaluando diseños como: cohorte, corte transversal, ensayo clínico y revisión sistemática.

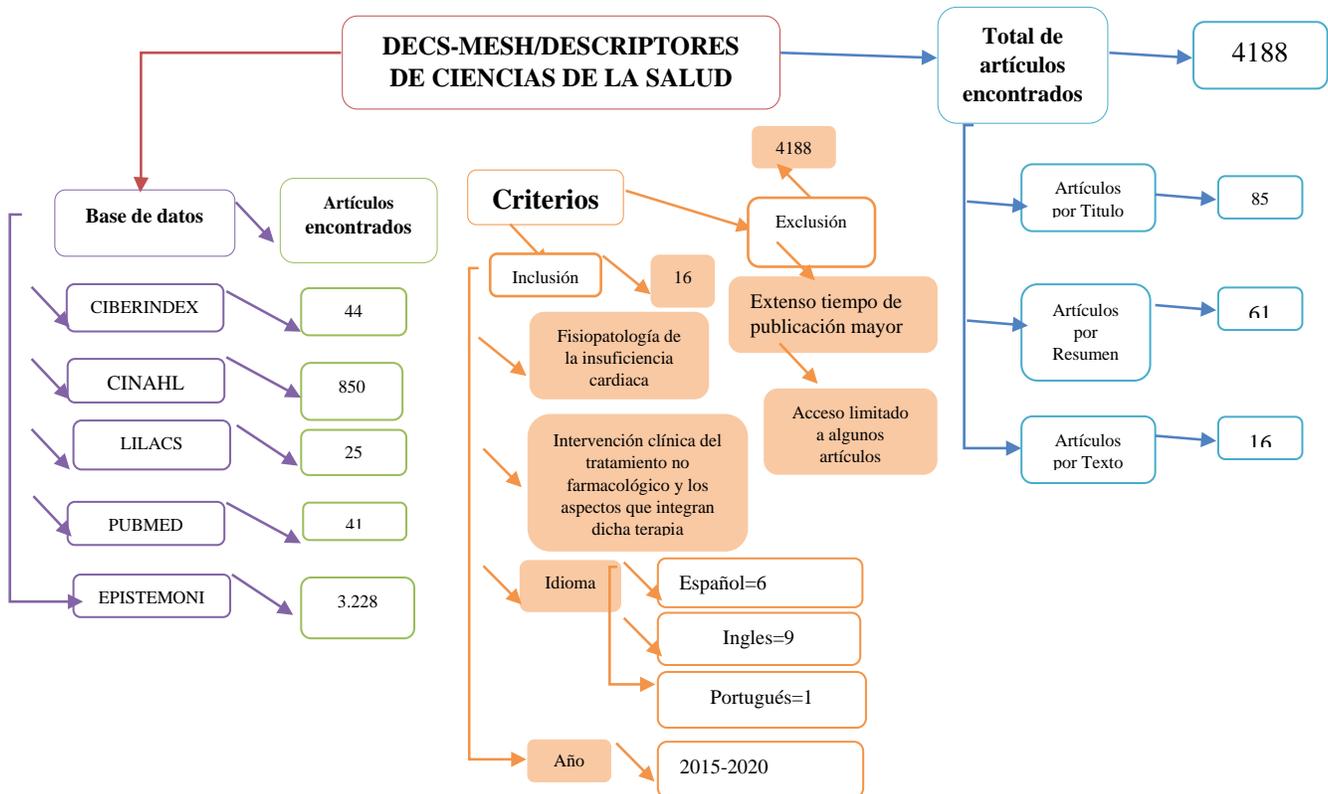
En la quinta fase, se realizó la interpretación de los resultados.

A través del análisis del contenido encontrado, se establecieron tres temáticas que, encaminadas a la problemática principal, se describen como: Cumplimiento y adherencia al tratamiento asociada al autocuidado y a la calidad de vida de los pacientes con IC, Beneficios y tipos de estilos de vida saludable en pacientes con IC y Educación impartida por el profesional de enfermería. Definiéndose como elementos fundamentales en el manejo de la IC.

Se tuvo en cuenta la Resolución 8430 de 1993 en donde son establecidas las normas técnicas, científicas y administrativas para la investigación en salud, la misma clasifica este estudio sin riesgo, ya que no se tiene una intervención directa con pacientes y da cumplimiento a la Ley 44 de 1993 para así poder respetar los derechos de autor en la construcción del texto<sup>12-14</sup>.

## Resultados

En la búsqueda bibliográfica se arrojaron como resultados iniciales 4,188 artículos, que contenían los criterios seleccionados en la ecuación de búsqueda, de los cuales se seleccionaron 85 por título, 61 por resumen y 16 por texto completo, de los cuales 6 fueron publicados en español, 9 en inglés y 1 en portugués que respondían al objetivo del estudio (**figura 1**).



**Figura 1.** Árbol de proceso de búsqueda y selección de unidades de análisis.  
Fuente: los autores.

Todos los artículos mencionados seleccionados fueron publicados desde el año 2015 al 2020 en 5 bases de datos, interpretando y tomando en cuenta cada tipo de diseño metodológico del artículo, arrojando el nivel de evidencia y grados de recomendación, interpretando una recomendación favorable como la existencia de evidencia moderada para recomendar la intervención clínica del tratamiento no farmacológico y los aspectos que integran dicha terapia, como lo refleja la (**tabla 1**)<sup>16-30</sup>.

**Tabla 1.** Síntesis de evidencia.  
Fuente: los autores.

	Nombre del artículo	Año de publicación	Diseño	Nivel de evidencia	Grado de recomendación
1	Influencia de la educación sanitaria implantada por enfermería en una unidad de insuficiencia cardíaca. Ref.15	2015	Cohorte	2b	B
2	Nivel de autocuidado de las personas con diagnóstico clínico de insuficiencia cardíaca. Ref.16	2015	Corte transversal	2	C
3	Asociación entre el cumplimiento y adherencia al tratamiento con la calidad de vida en pacientes con insuficiencia cardíaca crónica - Enfermería en Cardiología. Ref.17	2019	Corte transversal	2	C
4	Efecto del seguimiento telefónico en la adherencia al tratamiento en los pacientes con falla cardíaca. Ref.18	2018	Ensayo clínico	1b	B
5	Treatment adherence in patients with heart failure receiving nurse-assisted home visits Ref. 19	2015	Ensayo clínico	1b	B
6	Reduced Salt Intake for Heart Failure A Systematic Review. Ref. 20	2018	Revisión sistemática	2a	B
7	Impact of changes in physical activity or BMI on risk of heart failure in women - the prospective population study of women in Gothenburg Ref. 21	2020	Cohorte	2b	B
8	An integrative review: adherence barriers to a lowsalt diet in culturally diverse heart failure adults Ref. 22	2018	Revisión sistemática	2a	B
9	Funcionalidade e qualidade de vida na alta hospitalar de pacientes com insuficiência cardíaca: Classificação Internacional de Funcionalidade.2019. Consejo a de Educación y Deporte de la Junta de Andaluca Ref. 23	2019	Corte transversal	2	c
10	Conductas de autocuidado en pacientes ambulatorios con insuficiencia cardíaca crónica. Ref. 24	2018	Corte transversal	2	C
11	Seguimiento del cumplimiento del tratamiento en casa del paciente que egresa con diagnóstico de falla cardíaca. Ref. 25	2016	Cohorte	2b	B
12	Tratamiento no farmacológico de la insuficiencia cardíaca aguda Ref. 26	2015	Revisión integrativa	1b	B
13	Factors related to self-care behaviours in hearth failure: A systematic review of European Hearth Failure Self-Care Behavior Scale studies. Ref. 27	2017	Revisión sistemática	2a	B
14	Pharmacological and Non-pharmacological Treatment for Decompensated Heart Failure: What Is New?. Ref. 28	2017	Revisión sistemática	2a	B
15	Motivation, Challenges and Self-Regulation in Heart Failure Self-Care: a Theory-Driven Qualitative Study. Ref. 29	2019	Serie de casos	4	C
16	Assessment of Dietary Habits in Patients With Chronic Heart Failure, Journal of Nursing Research Ref. 30	2020	Revisión sistemática	2a	B

En las unidades de análisis previamente descritas se muestran diferentes componentes que conforman la terapia no farmacológica, los cuales demostraban una contribución positiva al tratamiento en pacientes con insuficiencia cardiaca, donde se destacan tres temáticas fundamentales. Temática 1: Cumplimiento y adherencia al tratamiento asociada al autocuidado y a la calidad de vida de los pacientes con insuficiencia cardiaca. Temática 2: Beneficios y tipos de estilos de vida saludable en pacientes con insuficiencia cardiaca. Temática 3: Intervención educativa impartida por enfermería.

***Temática 1. Cumplimiento y adherencia al tratamiento asociada al autocuidado y a la calidad de vida de los pacientes con insuficiencia cardiaca.***

Una de las principales causas que generalmente se observa en relación con el fracaso en el control de la IC es el incumplimiento del tratamiento farmacológico y no farmacológico, se ha demostrado que el desarrollo inadecuado de la misma favorece a la complicación de la enfermedad y desenlaces fatales<sup>15,17,18,20,22,23,24,27,30</sup>.

El cumplimiento y adherencia al tratamiento está asociada a la calidad de vida de los pacientes, ya que está relacionada directamente con la percepción de la enfermedad y la afectación que tiene los síntomas en el individuo. Muchas veces los pacientes comprenden las recomendaciones y conocen qué es lo que tienen que hacer, pero no saben cómo integrar esos conocimientos en su vida diaria, por lo que su capacidad de acción se ve restringida, desencadenando limitaciones en el autocuidado, ya que se evidenció mediante la búsqueda en referencias bibliográficas la gran influencia que este tiene en el manejo de la IC, ya sea positiva o negativamente. Resaltando aspectos en el manejo farmacológico y no farmacológico, búsqueda de atención médica, actividad física, manejo de la alimentación y el peso, entre otras, las cuales dependen en su mayoría del paciente y de cómo éste percibe los beneficios de los aspectos que trae su tratamiento<sup>15,17,18,20,22,23,24,27,30</sup>.

Un buen cumplimiento y adherencia al tratamiento favorece al paciente con el desarrollo de su enfermedad, ya que podrá mejorar su estado clínico, la capacidad funcional y la calidad de vida, prevenir hospitalizaciones y reducir la mortalidad. Esto en base a intervenciones, resaltando como primordiales la educación para la salud, el suministro de información sobre la insuficiencia cardiaca y la importancia del autocuidado para su manejo, las cuales influyen sobre la condición de vida relacionada con la salud; así mismo en características individuales y de su ambiente, todo esto tomando en cuenta las dificultades producidas por la enfermedad, aspectos emocionales y la percepción de la calidad de vida y el tiempo que le queda de esta a el paciente.<sup>(15,17,18,20,22,23,24,27,30)</sup>

***Temática 2. Beneficios y tipos de estilos de vida saludable en pacientes con insuficiencia cardiaca.***

Si bien para el desarrollo de patologías como la insuficiencia cardiaca hay múltiples factores de riesgo, uno de los más relevantes son los hábitos o estilos de vida, puesto que estos son difíciles de cambiar y la sostenibilidad de los mismos es aún más desafiante en el mundo real lleno de tentaciones. Los cambios en el estilo de vida se consideran imprescindibles para conseguir el control del riesgo de la IC y han de mantenerse junto con la terapia farmacológica. A pesar de que son medidas eficaces, inocuas, a disposición de todos los pacientes y poco costosas, no se instauran ni se promueven como se debería; en ocasiones por falta de tiempo de los profesionales, y en otras porque los

propios pacientes las consideran un sacrificio y deciden seguir únicamente las estrategias preventivas basadas en fármacos<sup>15,16,19,20-23,26-30</sup>.

En base a esta búsqueda se resaltaron algunos de los aspectos que más influyen en el mantenimiento de un estilo de vida saludable, como por ejemplo, la restricción de sodio es una de las formas de tratamiento no farmacológico, lamentablemente existen muchas barreras para evitar el consumo de sodio en los pacientes y se ha demostrado que la disminución de esta cantidad de sodio reduce en gran porcentaje el aumento de signos y síntomas de insuficiencia crónica y ayuda al riesgo de sufrir algún tipo de enfermedad cardiovascular como la IC<sup>15,16,19-23,26-30</sup>.

Otro aspecto que sin duda se menciona es el sedentarismo, ya que es actualmente uno de los temas más importantes, referentes al estilo de vida y ha demostrado que es un factor de riesgo en insuficiencia cardiaca. El mantenerse físicamente activo reduce significativamente el riesgo de IC, pues la actividad física es ahora una parte importante del tratamiento en los pacientes que padecen IC y en general de las enfermedades cardiovasculares. Sin embargo, la paradoja de la obesidad implica que cuando los pacientes con IC establecida muestran una reducción del IMC, tienen un mejor pronóstico de vida, ya que al hacer un control de peso diario, contribuirá con la mejora de su enfermedad<sup>15,16,19-23,26-30</sup>.

Aspectos como la adopción de una dieta saludable, el aumento de la actividad física y la inclusión de rutinas o prácticas favorables para la salud, contribuyen a un avance propicio de la enfermedad, los cuales ya han sido confirmados dentro las diferentes búsquedas bibliográficas. Por consiguiente, se debe concientizar a la sociedad sobre la importancia de promover estos aspectos. El cambio de mentalidad, empezando por la familia y el entorno social del paciente y de esta forma se consigue un objetivo secundario no menos importante, que es ayudar al paciente a participar activamente en su cuidado, a comprender la necesidad de seguir la dieta, el tratamiento farmacológico, y a reconocer los síntomas de descompensación<sup>15,16,19-23,26-30</sup>.

### ***Temática 3. Educación impartida por el profesional de enfermería***

Para partir del tema se debe tener en cuenta que el mal cumplimiento terapéutico se ha descrito como la principal causa de descompensación cardiaca, y está relacionado directamente con la falta de conocimientos, la baja percepción de la eficacia de los fármacos, la falta de apoyo del entorno, el elevado número de medicamentos y el deterioro cognitivo e incluso la depresión que presentan la mayoría de los paciente que sufren de IC<sup>15,17,18,19,25,29,30</sup>.

Uno de los aspectos que más contribuyen al mejoramiento de la IC es la educación, ya que estos generalmente van orientados a ofrecer un cuidado continuo y flexible del control de síntomas, autocuidado y los distintos tipos de vida saludable, cuya efectividad ha sido ampliamente demostrada, ya que logran mejorar la capacidad funcional y reducir la probabilidad de reingreso y muerte prematura. Es aquí donde los profesionales de enfermería tienen mayor campo de acción, influencia y sobre todo responsabilidad, puesto que en esta se aplica la disciplina enfermera en cuanto al desarrollo de su profesión, la cual es proporcionar al cuidado de estos pacientes, lo que implica evaluar las repercusiones de la patología en la capacidad funcional y autonomía del mismo, para así poder identificar sus necesidades y la adaptación del paciente,

para garantizar la calidad en el proceso de recuperación, mejorar la atención y particularmente la información y educación al paciente, destinada a mejorar sus actitudes para que, de esta forma, los pacientes se empoderen de su tratamiento y por lo tanto, mejore su calidad de vida<sup>15,17,18,19,25,29,30</sup>.

El seguimiento continuo, ya sea presencial o telefónico, talleres educativos y las visitas domiciliarias se convierte en una intervención efectiva que promueve la motivación sencilla y económica haciendo que se fomente la continuidad de los cuidados y el automanejo de la enfermedad, ayudando a la persona a comprender mejor su problema de salud y tratamiento, convirtiéndose en una intervención costo-benéfica siendo liderada por el profesional de enfermería. Por medio de este seguimiento se ha logrado de forma eficaz acercarse a los pacientes y sus familias para brindarles educación sobre la IC y el autocuidado, ya que de esta manera se pueden reducir los riesgos por IC, mostrando más efectividad en el desarrollo favorable de la enfermedad<sup>15,17,18,19,25,29,30</sup>.

## Conclusión

- La terapia farmacológica y no farmacológica comprenden múltiples aspectos que dentro del desarrollo de esta búsqueda bibliográfica se ha logrado destacar su influencia en el manejo de la IC, las cuales son el autocuidado, cumplimiento del tratamiento y la educación brindada por parte del profesional de enfermería sobre los hábitos de vida que se desarrollan a partir del padecimiento de la IC, observando los beneficios sobre el sujeto de estudio, contribuyendo con su calidad vida.
- Se evidencio la existencia de diferentes barreras, ya sean culturales, sociales o de educación, para el desarrollo o manejo del tratamiento farmacológico y no farmacológico, las cuales representan tanto un aumento de costos hospitalarios e incremento de ingresos de pacientes con IC, como alta mortalidad y compromiso de su calidad de vida.
- Todos los aspectos a pesar de tener diferentes enfoques, se relacionan directamente con el adecuado acompañamiento del personal sanitario, siendo primordial la enfermería en el desarrollo de la enfermedad y mantenimiento de la misma.

## Referencias

1. Januzzi JL, Mann DL. Abordaje del paciente con insuficiencia cardiaca. In: Zipes DPMD, Libby PMD, Bonow ROMD, Mann DLMD, Tomaselli GFMD, Braunwald EMDMDSCDF, editors. *Tratado de cardiología 2019*. p. 403-17. (Consultado en Septiembre de 2020) Disponible en : <https://www.clinicalkey.es/#!/content/3-s2.0-B9788491133988000216>
2. Barrios V, Escobar C, Pallares V, Egocheaga MI, Lobos JM, Bover R, et al. Programa MICCAP (Manejo de la Insuficiencia Cardiaca en Cardiología y en Atención Primaria): mejorando el manejo del paciente con insuficiencia cardiaca. *Medicina de Familia - SEMERGEN*. 2018;44(8):572-8. (Consultado en Septiembre de 2020) Disponible en : <https://www.clinicalkey.es/#!/content/1-s2.0-S1138359318300649>
3. Stephanie Maria Ferllini M, Maria Fernanda Miranda M, Allan David Picado Á. Sacubitril / valsartán: nueva opción terapéutica en insuficiencia cardiaca. *Revista Medica Sinergia*. 2019;4(11). (Consultado en Septiembre de 2020) Disponible en : <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/297>
4. González Manzanares R, Pericet Rodríguez C, Gallo Fernández I, Castillo Domínguez JC, Anguita Sánchez M. Hospitalización por insuficiencia cardiaca durante la pandemia de COVID-19. *Medicina de Familia SEMERGEN*. 2020;46:91-2. (Consultado en Septiembre de 2020) Disponible en : <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1138359320301969>

5. Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social. Guía de práctica clínica Guía de Práctica Clínica para la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de la falla cardíaca en población mayor de 18 años clasificación B, C y D. Guía para profesionales de la salud 2016. Guía no.53 [GPC en Internet]. Edición 1°. Bogotá D.C: El Ministerio 2016 [consultada en agosto del 2020]. Disponible en: [http://gpc.minsalud.gov.co/gpc\\_sites/Repositorio/Conv\\_637/GPC\\_falla\\_cardiaca/GPC%20Falla%20Cardiaca%20Profesionales%20No%2053.pdf](http://gpc.minsalud.gov.co/gpc_sites/Repositorio/Conv_637/GPC_falla_cardiaca/GPC%20Falla%20Cardiaca%20Profesionales%20No%2053.pdf)
6. Echevarría B. Insuficiencia cardíaca: tratamiento y seguimiento.[Internet] 2019 (Consultado en agosto de 2020); Vol (19)pag.14 Disponible en: <https://www.fisterra.com/guias-clinicas/insuficiencia-cardiaca/>
7. Sociedad Colombiana de cardiología y cirugía cardiovascular. Consenso colombiano Insuficiencia cardíaca crónica para el diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardíaca crónica.[Internet] 2015(Consultado en agosto de 2020); Primera edición pag.50 Disponible en: <https://scc.org.co/wp-content/uploads/2015/01/cronica-completa-web.pdf>
8. Megias-Lizancos F. El compromiso social de las enfermeras. Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental. 2017;6-7. (Consultado en agosto de 2020); Primera edición pag.50 Disponible en: [http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1647-21602017000100001](http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1647-21602017000100001)
9. Gómez E. Insuficiencia Cardíaca [Internet] 2016 (Consultado en agosto del 2018) Cap VIII. pag 92 Disponible en:<https://scc.org.co/wp-content/uploads/2012/08/capitulo8.pdf>
10. Chisté J, Badin G, Azevedo R, Rejane G. Prescripción y realización del manejo no-farmacológico para pacientes con insuficiencia cardíaca descompensada.[Internet].2015. Rev. Latino-Am. Enfermagem (Consultado en agosto del 2018) pág. 8. Disponible en:[https://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n6/es\\_15.pdf](https://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n6/es_15.pdf)
11. Menezes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Texto Contexto Enferm. 2008; 17(4):758-64.(Consultado en septiembre de 2020). Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v17n4/18.pdf>
12. Ministerio de salud. resolución número 8430 DE 1993. [Internet] Minsalud.gov.co. 2020. (Consultado en septiembre de 2020). Disponible en:<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>
13. Ministerio de salud. Ley 911 de 2004. [Internet] Minsalud.gov.co. 2020. (Consultado en septiembre de 2020). Disponible en: <http://www.suin-juriscal.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1670889>
14. Ministerio de salud. LEY 44 DE 1993 (febrero 5). [Internet] Minsalud.gov.co. 2020. (Consultado en septiembre de 2020). Disponible en: <http://derechodeautor.gov.co:8080/documents/10181/182597/44.pdf/7875d74e-b3ef-4a8a-8661-704823b871b5>
15. García L, Durán C, Rus C, Cortés G, Toledano F, Delgado M. Influencia de la educación sanitaria implantada por enfermería en una unidad de insuficiencia cardíaca. [Internet] 2015(Consultado en septiembre del 2020) vol (1) páginas: 43. Disponibl en: [https://www.enfermeriaencardiologia.com/wp-content/uploads/66\\_05.pdf](https://www.enfermeriaencardiologia.com/wp-content/uploads/66_05.pdf)
16. Izquierdo M, Perez M, Aparicio E, Beraza E, Buldain N, Atizatela M. Nivel de autocuidado de las personas con diagnóstico clínico de insuficiencia cardíaca. [Internet] 02/07/2015. Nure Inv 12. (Consultado en septiembre de 2020).[Disponible en: <https://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/view/729/673>
17. Achury D, Aponte L, Rodríguez J, Buitrago N. Efecto del seguimiento telefónico en la adherencia al tratamiento en los pacientes con falla cardíaca. [Internet] 2018 (Consultado en septiembre del 2020) vol (51). páginas: 15 Disponible en: <https://revistas.um.es/eglobal/article/view/286281/230941>
18. Monteiro V, Brasil K, Nogueira E, Mussi C, Rejane. Cumplimiento del tratamiento en pacientes con insuficiencia cardíaca que reciben visitas domiciliarias asistidas por enfermeras [Internet]. Scielo. 2015 (Consultado en septiembre del 2020) vol (51). páginas: 15 Disponible en: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-21002015000100041&lng=en&lng=en](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002015000100041&lng=en&lng=en)
19. Human A. Asociación entre el cumplimiento y adherencia al tratamiento con la calidad de vida en pacientes con insuficiencia cardíaca crónica - Enfermería en Cardiología [Internet]. Enfermería21. 2020 (Consultado en septiembre del 2020) vol (51). páginas: 15 Disponible en:<https://www.enfermeria21.com/revistas/cardiologia/articulo/555/asociacion-entre-el-cumplimiento-y-adherencia-al-tratamiento-con-la-calidad-de-vida-en-pacientes-con-insuficiencia-cardiaca-cronica/>
20. Mahtani K, Heneghan C, Onakpoya I, Tierney J, Aronso K, Hobbs J, Nunan D. Reduced Salt Intake for Heart Failure A Systematic Review.[Internet] 2018 (Consultado en septiembre del 2020) Vol: 178 (12): 1693-1700. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/article-abstract/2712563>
21. Oliveirab U, Santanab M, Farias Netoc P, Santana F, Cerqueira Netod M, Cerqueirac T, Silva Junior W. Funcionalidade e qualidade de vida na alta hospitalar de pacientes com insuficiência cardíaca: Classificação Internacional de Funcionalidade.2019. Consejer a de Educación y Deporte de la Junta de Andalucía [Internet] 2018 [consultado en septiembre de 2020 ] 29(2): 67-72. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7159402>
22. Karin A, Lissner L, Lernfelt B, Björkeñund C. Impact of changes in physical activity or BMI on risk of heart failure in women – the prospective population study of women in Gothenburg

- [Internet] 2020. *Scand J Prim Health Care*. 2020; 38(1): 56–65. (Consultado en septiembre del 2020) Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7054912/>
23. Chan A, Kinsman L, Elmer S, Khanam M. An integrative review: adherence barriers to a low salt diet in culturally diverse heart failure adults [Internet] *Australian Journal of Advanced Nursing*, 36 (1), 37-47. (Consultado en septiembre del 2020) vol (51) Disponible en: <https://scholars.uow.edu.au/display/publication130377>
  24. Terapué M, Albán M, Alévaro M, Paredes J. Conductas de autocuidado en pacientes ambulatorios con insuficiencia cardíaca crónica. *VozAndes [Internet]* 2018 [consultado en septiembre de 2020] 29(2): 67-72. Disponible en: [http://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/06/997095/ao\\_02.pdf](http://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/06/997095/ao_02.pdf)
  25. Chaves W, Ricón I, Bohórquez H, Telléz A, Gámez R, Villareal M. Seguimiento del cumplimiento del tratamiento en casa del paciente que egresa con diagnóstico de falla cardíaca. [Internet] 2016 *Acta Med Colomb* vol.41 no.4 Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud- Hospital de San José Bogotá, D. C. (Consultado en Septiembre de 2020) Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-24482016000400243](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-24482016000400243)
  26. Plácido R, Mebaza A. Tratamiento no farmacológico de la insuficiencia cardíaca aguda / Nonpharmacological management of acute heart failure [Internet] 2015 *Rev. esp. cardiol. (Ed. impr.)* ; 68(9): 794-802. (Consultado en septiembre de 2020) Disponible en : <https://www.revespcardiol.org/es-tratamiento-no-farmacologico-insuficiencia-cardiaca-articulo-S030089321500305X>
  27. Sedlar N, Lainscak M, Martensson J, Stromberg A, Jaarsma T, Farkas J. Factors related to self-care behaviours in hearth failure: A systematic review of European Hearth Failure Self-Care Behavior Scale studies. [Internet]. *European Journal of Cardiovascular Nursing* 2017, Vol 16. Pág. 272-282. (Consultado en octubre de 2020) [Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1474515117691644>
  28. Shah, P, Pellicori, P, Cuthbert, J. Pharmacological and Non-pharmacological Treatment for Decompensated Heart Failure: What Is New?. *Curr Heart Fail Rep* 14, 147–157 (2017) (Consultado en octubre de 2020). Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11897-017-0328-x>
  29. Chew, H.S.J., Sim, K.L.D., Cao, X. et al. Motivation, Challenges and Self-Regulation in Heart Failure Self-Care: a Theory-Driven Qualitative Study. *Int.J. Behav. Med.* 26, 474–485 (2019). (Consultado en octubre de 2020). [Disponible en: <https://sci-hub.st/https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs12529-019-09798-z#Abs1>
  30. UYSAL Hilal, ÖZ ALKAN, Havva ENÇ, Nuray YİĞİT, Zerrin. Assessment of Dietary Habits in Patients With Chronic Heart Failure, *Journal of Nursing Research: February 2020 - Volume 28* (Consultado en octubre 2020) Disponible en: [https://journals.lww.com/jnr-twna/Fulltext/2020/02000/Assessment\\_of\\_Dietary\\_Habits\\_in\\_Patients\\_With.7.aspx](https://journals.lww.com/jnr-twna/Fulltext/2020/02000/Assessment_of_Dietary_Habits_in_Patients_With.7.aspx)