

**CARACTERÍSTICAS DEL DOLOR CRÓNICO EN USUARIOS QUE  
ASISTEN A CONSULTA A LA CLÍNICA DE DOLOR DEL EJE CAFETERO  
PEREIRA 2017**

**AUTORES**

**ANA MARÍA ARANA DOMÍNGUEZ  
JORGE ESTEBAN CHICA MURIEL  
MIGUEL ÁNGEL GONZÁLEZ MESÍAS  
YHIRMAN ÁNDRES MORALES MARÍN**

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DEL ÁREA ANDINA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA DE ENFERMERÍA  
PEREIRA  
2017**

**CARACTERÍSTICAS DEL DOLOR CRÓNICO EN USUARIOS QUE  
ASISTEN A CONSULTA A LA CLÍNICA DE DOLOR DEL EJE CAFETERO  
PEREIRA 2017**

**AUTORES**

**ANA MARÍA ARANA DOMÍNGUEZ  
JORGE ESTEBAN CHICA MURIEL  
MIGUEL ÁNGEL GONZÁLEZ MESÍAS  
YHIRMAN ÁNDRES MORALES MARÍN**

**ASESORA**

**BÁRBARA DE LAS MERCEDES MORA ESPINOZA**

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DEL ÁREA ANDINA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA DE ENFERMERÍA  
PEREIRA**

## **AGRADECIMIENTOS**

En primer lugar, queremos agradecerle a Dios quien ha puesto en nosotros motivación, perseverancia, esfuerzo y dedicación para el desarrollo de esta investigación.

Clínica de Dolor del Eje Cafetero, por habernos permitido realizar el estudio en sus instalaciones y total disponibilidad durante nuestras estancias en la institución, donde tuvimos todo el soporte profesional y logístico para alcanzar los objetivos perseguidos.

Doctor José Fernando López Herrera, Medico Fisiatra, por brindarnos su amabilidad, colaboración, recomendaciones y confianza durante nuestras visitas a la institución.

Profesora Bárbara Mora Espinoza asesora metodológica, a quien le expresamos nuestro más profundo agradecimiento por germinar en nosotros la iniciativa de investigar, logrando así la realización exitosa de este proyecto. Además de agradecer su paciencia, tiempo, dedicación, apoyo y poner a nuestra disposición sus conocimientos, ideas y experiencia como investigadora.

A la Fundación Universitaria del Área Andina por su autorización y apoyo en la realización de este estudio y por forjarnos profesionalmente durante el camino para convertirnos en Enfermeros.

Nuestros padres quienes nos han apoyado en nuestra formación como profesionales, para alcanzar nuestros sueños y metas, además de ser la motivación que nos impulsan a ser cada día mejores.

Familiares, compañeros y demás personas que creyeron en nosotros y que de una u otra forma nos han apoyado en nuestro camino diario y en nuestra labor investigativa.

## TABLA DE CONTENIDO

	Página
Contenido de cuadros .....	7
Contenido de gráficos .....	8
Contenido de anexos .....	10
Introducción .....	11
1. Problema .....	14
1.1 Planteamiento del problema .....	14
1.2 Objetivos .....	18
1.3 Justificación .....	18
1.4 Alcances y limitaciones .....	21
2. Marco referencial .....	23
2.1 Marco histórico .....	23
2.1 Marco de antecedentes o estado del arte .....	26
2.3 Marco teórico .....	31
2.4 Marco conceptual .....	54
2.5 Marco contextual .....	56
2.6 Marco geográfico .....	57
2.7 Marco jurídico .....	59
2.8 Marco ético .....	62
2.9 Marco disciplinar .....	66
3. Metodología .....	68

3.1 Tipo de estudio .....	68
3.2 Población y muestra .....	68
3.3 Instrumento para recolección de la información .....	68
3.4 Consideraciones éticas del estudio .....	69
3.5 Técnicas de recolección de la información .....	69
3.6 Proceso de recolección de la información .....	69
3.7 Técnica de análisis de la información .....	70
4. análisis de la información .....	71
4.1 Identificación sociodemográfica .....	71
4.2 Características del dolor .....	74
4.3 Características terapia del dolor .....	84
5. Discusión y análisis de la información .....	89
6. Conclusiones .....	93
7. Recomendaciones .....	95
Anexos .....	97
Referencias bibliográficas .....	105
Bibliografía .....	113

## **CONTENIDO DE CUADROS**

**CUADRO N°1:** Características del dolor crónico según identificación sociodemográfica.

**CUADRO N°2:** Características del dolor crónico según diagnóstico de remisión.

**CUADRO N°3:** Características del dolor crónico según medicamentos utilizados en el tratamiento.

## **CONTENIDO DE FIGURAS**

**FIGURA N°1:** Características del dolor crónico según diagnóstico medica especialista.

**FIGURA N°2:** Características del dolor crónico según causa de la enfermedad.

**FIGURA N°3:** Características del dolor crónico según tiempo que cursa con el dolor.

**FIGURA N°4:** Características del dolor crónico según frecuencia de dolor.

**FIGURA N°5:** Características del dolor crónico según forma del dolor.

**FIGURA N°6:** Características del dolor crónico según intensidad del dolor.

**FIGURA N°7:** Características del dolor crónico según percepción del dolor.

**FIGURA N°8:** Características del dolor crónico según situación asociada al dolor.

**FIGURA N°9:** Características del dolor crónico según terapia farmacológica.

**FIGURA N°10:** Características del dolor crónico según uso terapia no farmacológica.

**FIGURA N°11:** Características del dolor crónico según terapia no farmacológica.

**FIGURA N°12:** Características del dolor crónico según duración del tratamiento.

**FIGURA N°13:** Características del dolor crónico según respuesta al tratamiento.

## **CONTENIDO ANEXOS**

**ANEXO 1.** Consentimiento informado

**ANEXO 2.** Encuesta en Características del Dolor Crónico en usuarios que asisten a consulta a la Clínica de Dolor del Eje Cafetero Pereira 2017

## INTRODUCCIÓN

En Colombia, el dolor está incrementando siendo uno de los motivos de consulta más frecuentes en la consulta médica, y con impactos negativos en la calidad de vida de los pacientes, creando una cantidad de temores, dudas, molestias y preocupaciones en el diario vivir.

El estímulo doloroso ha estado presente desde los humanos primitivos, quienes relataban sus experiencias de dolor en tablas de piedra donde indicaban que la presencia del dolor estaba asociada al diablo, la magia y los demonios, luego los griegos y romanos iniciaron estudios que da origen a la idea de que el cerebro y el sistema nervioso juegan un papel importante en la producción del estímulo doloroso; estas hipótesis se fueron acumulando hasta el año 1662 donde el filósofo René Descartes (Francisco Pizarro, 2014)<sup>1</sup> por medio de su libro El Tratado del Hombre dio a conocer una serie de ilustraciones que describían el mecanismo fisiológico del dolor.

En definición el dolor se entiende como “una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada con daño tisular real o potencial o descrito en términos de tal daño”(Vargas & Pinzón, 2013<sup>2</sup>; Ministerio de Sanidad, 2011)<sup>3</sup>. Éste a su vez se divide en dos categorías, dolor agudo caracterizado porque es de corta duración y es secundario a una inflamación o parte del cuadro clínico de una enfermedad, y dolor crónico a aquel que luego de un periodo de tres meses no desaparece o reaparece por largos ciclos de tiempo, además, se tiene en

---

<sup>1</sup> Pizarro F. Descartes: Su aporte al entendimiento del dolor. Rev Médica Clínica Las Condes [Internet]. 2014 [Citado 24 mar 2017];25(4):714–6. Disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0716864014700951>

<sup>2</sup> Vargas JRN, Pinzón JEC. El laberinto del dolor y la necesidad de impulsar la investigación básica. Rev Colomb Anestesiol [Internet]. 2013 [Citado 19 nov 2017];41(1):1–3. Disponible en: <http://www.revcolanest.com.co/es/el-laberinto-del-dolor-necesidad/articulo/S0120334712000998/>

<sup>3</sup> Sanidad MDE. Unidad de Tratamiento del Dolor. Estándares y recomendaciones de calidad y seguridad. Inf Estud e Investig [Internet]. 2011 [Citado 20 dic 2017];161. Disponible en: [www.mspsi.gob.es](http://www.mspsi.gob.es)

cuenta las consideraciones etiológicas como el dolor neurótico, nociceptivo, visceral y somático para catalogarlo dentro de este prototipo de dolor.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) (Asociación Latinoamericana de Cuidados Paliativos, 2009)<sup>4</sup> reconoce el dolor como un importante problema de salud pública mundial debido a que no solo se caracteriza por presentar una extensa variedad de sensaciones dolorosas, acompañado de una destrucción tisular, provocando estados de agonía y sufrimiento insoportable y de larga duración, sino que conlleva trastornos psicológicos y sociales debido a los estados de ansiedad, depresión, temor o angustia que genera esta condición.

El profesional en enfermería es el responsable de brindar cuidados a cada individuo relacionados con sus necesidades dado que el cuidado es su razón de ser y son quienes principalmente interactúan y cercanía tienen con el paciente; atendiendo a esto se debe aprender a “valorar correctamente las conductas dolorosas y sus manifestaciones fisiológicas, medicamentos usados para controlar el dolor, efectos secundarios y cómo manejarlos. Orientaremos el cuidado de enfermería optimizando los conocimientos y recursos con que cuentan nuestras instituciones para controlar eficazmente el dolor.”(Montealegre Gómez, 2000)<sup>5</sup>

Ha sido el dolor crónico el síntoma con mayores índices de incidencia no solo a nivel nacional sino a nivel mundial. Éste se caracteriza por presentar una extensa variedad de sensaciones dolorosas, acompañado de una destrucción

---

<sup>4</sup> Asociación Latinoamericana de Cuidados Paliativos. Uso de opioides en el tratamiento del dolor. Manu para Latino [Internet]. 2009 [Citado 15 mar 2018]. 1-112 p. Disponible en: <http://cuidadospaliativos.org/uploads/2012/11/ManualOpioides.pdf>

<sup>5</sup> Montealegre Gómez D. Manejo del dolor: un reto permanente para enfermería. Cuid y práctica enfermería [Internet]. 2000; [Citado 20 feb 2018] (Génesis 3):197–203. Disponible en: <http://biblio3.url.edu.gt/Publi/Libros/CyPdeEnfermeria/05.pdf>

tisular, provocando estados de agonía y sufrimiento insoportable y de larga duración.

Con base en lo descrito este estudio tiene como finalidad reconocer las características clínicas del dolor crónico.

## 1. EL PROBLEMA

### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El dolor crónico constituye uno de los problemas de salud más relevantes para la sociedad actual y tiene un impacto significativo sobre las personas que lo presentan, sus familias, trabajo, el cual puede llegar a ser causa de sufrimiento, incapacidad y pérdida de productividad en la población laboral.(González, 2014)<sup>6</sup>

El dolor actualmente constituye un motivo frecuente de consulta médica, y se cataloga un problema de salud pública, reconocido como un trastorno común y de alto costo para la salud con posterior deterioro de la calidad de vida de las personas.

Según el VIII Estudio Nacional del Dolor (2014)<sup>7</sup>, señala que en la población colombiana el 76% ha presentado algún tipo de dolor durante los últimos 6 meses, y el 47% de esas personas manifestaron haber sufrido dolor crónico, relacionado en gran medida con fibromialgia, ocasionando largas incapacidades.

“Algunos autores han destacado la estrecha relación entre el sistema de modulación nociceptiva y el sustrato neuroquímico de las emociones, pudiendo éstas favorecer o dificultar el sistema natural de regulación o

---

<sup>6</sup> González M. Dolor crónico y psicología: actualización. Rev Médica Clínica Las Condes [Internet]. 2014 [Citado 20 dic 2017];25(4):610–7. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-dolor-cronico-psicologia-actualizacion-S0716864014700811>

<sup>7</sup> Guerrero LAM, Gómez López MP. Prevalencia del dolor cronico en colombia. Asoc Colomb Neurol [Internet]. 2014 [Citado 19 nov 2017];1–44. Disponible en: <http://www.dolor.org.co/encuesta/VIIIEstudioPrevalenciadolorcronicoencolombiapublicaciónpáginaACED 014.pdf>

modulación del dolor”(Taberner, Pareja, Amorós, Pol, & Abad, 2008)<sup>8</sup>. Con base a esto, se puede decir que en su mecanismo afectivo el dolor, conjuga con alteraciones emocionales negativas para el paciente, entre las más frecuentes y relevantes está la depresión y ansiedad, que manejan una relación estrecha con respecto al mantenimiento y la evolución del dolor crónico a nivel físico y psicológico.

Antiguamente la comunidad científica le prestaba poca atención a este síntoma ya que lo consideraban como una simple señal de alarma, pero últimamente se viene reconociendo al dolor como una forma autónoma capaz de provocar grandes consecuencias en la salud de los individuos en el aspecto psicológico, físico y/o social, asimismo, convirtiéndose en una enfermedad prevalente con el mismo nivel de las enfermedades crónicas no oncológicas o no transmisibles, como diabetes mellitus y la hipertensión arterial.

Las sociedades científicas tienen el compromiso y la obligación de discutir, dar a conocer y hacer recomendaciones sobre las necesidades y requerimientos para mejorar la atención y manejo del dolor en el sector de la salud. Además, éstas deben fomentar y motivar políticas de investigación e implementar los avances mundiales en los centros de práctica clínica tanto en el sector público como privado. Países desarrollados, donde la investigación es una prioridad para impulsar el desarrollo económico y social de las comunidades, han venido reconociendo el valor inmenso de la biología molecular en las determinaciones y variaciones genéticas, epigenéticas y farmacogenómicas del dolor, aspectos que podrían contribuir a la prescripción personalizada y tener un impacto mayor a nivel individual, haciendo el ejercicio de la práctica médica más

---

<sup>8</sup> Taberner MT, Pareja JP, Amorós MM, Pol AP, Abad AS. Aspectos psicológicos relevantes en el estudio y el tratamiento del dolor crónico Psychological aspects relevant to chronic pain research and treatment. *Clínica y Salud [Internet]*. 2008 [Citado 25 ene 2018];19(3):295–320. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/clinsa/v19n3/v19n3a03.pdf>

seguro y efectivo, con la reducción de efectos colaterales y el control más rápido del dolor.(Vargas & Pinzón, 2013)<sup>9</sup>

Sin duda, podría decirse que el dolor cada día toma mayor importancia en el campo de la salud pública, debido a su gran impacto sobre la salud física y/o mental del paciente, el cual puede llegar a provocar desde limitaciones motoras hasta la muerte, sin contar la cantidad de repercusiones y afectaciones que se pueden desarrollar para la familia y cuidadores. Es por ello que se reitera que esta enfermedad necesita de un abordaje integral, comprendido desde la atención primaria hasta la atención especializada y en donde se elaboren decisiones de políticas que definan la oferta, accesibilidad, organización y control de los servicios asistenciales, medicamentos, especialmente los de costos especiales como los opioides, el financiamiento de las intervenciones necesarias para disminuir o corregir el dolor crónico y por último, la capacitación continua al personal sanitario acerca de esta enfermedad.

El paciente que refiere una queja continua de dolor que evoluciona a crónico en el tiempo, genera molestias en incomodidades a nivel familiar, laboral, social y para el equipo profesional encargado de brindar la atención en salud, convirtiéndose posiblemente en el paciente más descuidado dentro de todos aquellos grupos de personas que presentan dolor.

Por el alto componente psicológico que acompaña al dolor físico de estos pacientes, constituyen todo un reto para el profesional de enfermería que tendrá que centrar todos sus esfuerzos en prepararse para entender los mecanismos que desencadenan este dolor, el porqué de una conducta

---

<sup>9</sup> Vargas JRN, Pinzón JEC. El laberinto del dolor y la necesidad de impulsar la investigación básica. Rev Colomb Anesthesiol [Internet]. 2013 [Citado 19 nov 2017];41(1):1–3. Disponible en: <http://www.revcolanest.com.co/es/el-laberinto-del-dolor-necesidad/articulo/S0120334712000998/>

dolorosa establecida y la forma como este dolor margina al paciente de su actividad diaria, disminuyendo considerablemente su calidad de vida. El cuidado es la esencia de las competencias del profesional, entendiéndose como cuidado: prodigar, proveer, atender, administrar acciones tendientes a brindar comodidad, alivio, equilibrio biosicosocial al individuo-familia comunidad en los diferentes sistemas de atención en salud. (Montealegre, 2000)

Según la esencia del profesional en enfermería, como un reto de mayor importancia está conocer cada una de las características de dolor como lo son la neurofisiología, factores protectores, factores estimulantes, factores calmantes, tipos de dolor y la sensación percibida, al igual que a nivel terapéutico la farmacocinética y farmacodinamia de cada uno de los medicamentos utilizados para el manejo de la sensación dolorosa con el fin de administrar cuidados integrales e individualizados para el control del dolor.

“Nuestro reto ha sido, será y seguirá siendo conocer la fisiología del dolor en estos pacientes para poder establecer controles precisos y oportunos, y métodos adecuados de manejo, dependiendo de la situación individual y lo crítico de su estado.” (Montealegre Gómez, 2000)<sup>10</sup> Al aplicar estos conocimientos en el momento de la planeación y ejecución de las intervenciones de enfermería se podrá disminuir la ocurrencia de complicaciones desencadenadas por un dolor no controlado, lo que ayudara a la recuperación rápida que disminuya aquellas molestias en el ámbito biopsicosocial con la posterior mejora de la calidad de vida individual y familiar.

---

<sup>10</sup> Montealegre Gómez D. Manejo del dolor: un reto permanente para enfermería. Cuid y práctica enfermería [Internet]. 2000; [Citado 11 dic 2017]. Pág. 202. Disponible en: <http://biblio3.url.edu.gt/Publi/Libros/CyPdeEnfermeria/05.pdf>

De acuerdo con lo planteado se entiende que el dolor genera un problema sanitario y económico de gran magnitud, lo que lleva a investigar y conocer sobre este tema, por lo tanto, cabría preguntarse:

### **1.1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA**

¿Cuáles son las características del dolor crónico en usuarios que asisten a consulta a la Clínica de Dolor del Eje Cafetero Pereira 2017?

## **1.2. OBJETIVOS**

### **1.2.1 OBJETIVO GENERAL**

Establecer las características del dolor crónico en usuarios que asisten a consulta a la Clínica de Dolor del Eje Cafetero Pereira.

### **1.2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Caracterizar socio demográficamente la población objeto de estudio.
- Identificar las características de dolor en la población objeto de estudio.
- Identificar la terapia del dolor en la población objeto de estudio.

## **1.3. JUSTIFICACIÓN**

El dolor como 5º signo vital surge y, "ha sido catalogado como un fenómeno complejo y multideterminado, resultado de interacción de múltiples factores"

(Giordano, 2010)<sup>11</sup>, trastorno que altera y preocupa a la personas que lo presentan, síntoma de mayor intensidad en consulta médica, de factores psicológicos y sociales en la evolución del dolor y necesidad de una identificación temprana con el fin alcanzar efectos deseables en el tratamiento. Al perdurar el dolor, los pacientes comienzan a estar más expuestos a efectos psicológicos (ansiedad, miedo al dolor, depresión, angustia) y sociales (conflictos familiares, pérdida de roles, conflicto laboral), los que influyen negativamente en el curso de ésta. “La demanda de atención al dolor muestra una tendencia creciente relacionada con la oferta de servicios específicos y el desarrollo de nuevos y eficaces tratamientos, además, se observa un aumento en la prevalencia entre la población en los últimos años” (Ministerio de Sanidad, 2011, p.25)<sup>12</sup>.

En Colombia, cerca del 47% de la población siente dolor mensualmente, según un estudio de la Asociación Colombiana para Estudio del Dolor (ACED). El 85% de las consultas médicas, tanto en medicina general como especializada, son por dolor. (Hernández & Moreno, 2005)<sup>13</sup>. “Ni el dolor agudo ni el crónico suelen recibir un tratamiento adecuado; a pesar de que los avances tecnológicos permiten un manejo eficaz hasta en un 90% de los casos, el manejo del dolor continua siendo inadecuado” (González & Moreno, 2007, p.423)<sup>14</sup>, esto conlleva a que se presente un deterioro cada vez mayor en la calidad de vida de las personas que lo presentan, ya que puede representar la diferencia entre la vida y la muerte, debido a cambios en el sistema

---

<sup>11</sup> Giordano P. Originales Valoración del V Signo Vital en Atención Primaria. Revista el dolor [Internet] 2010 [Citado 15 mar 2018];(5):11–6. Disponible en: [http://www.ached.cl/upfiles/revistas/documentos/4e4ac6329242f\\_originalparra.pdf](http://www.ached.cl/upfiles/revistas/documentos/4e4ac6329242f_originalparra.pdf)

<sup>12</sup> Sanidad MDE. Unidad de Tratamiento del Dolor. Estándares y recomendaciones de calidad y seguridad. Inf Estud e Investig [Internet]. 2011 [Citado 20 dic 2017];161. Disponible en: [www.mspsi.gob.es](http://www.mspsi.gob.es)

<sup>13</sup> Hernández JJ, Moreno C. Dolor, El Quinto Signo Vital. Med del Dolor [Internet]. 2005 [Citado 13 mar 2018];19–34. Disponible en: [http://www.urosario.edu.co/urosario\\_files/b3/b337b77a-395b-4d96-af63-4f50f7ea3155.pdf](http://www.urosario.edu.co/urosario_files/b3/b337b77a-395b-4d96-af63-4f50f7ea3155.pdf)

<sup>14</sup> González CR, Moreno MGM. Manejo del dolor crónico y limitación en las actividades de la vida diaria. Rev Soc Española del Dolor [Internet]. 2007 [Citado 20 feb 2017];14(1500):422–7. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v14n6/original3.pdf>

inmunológico, estados de depresión severa que ocasionen suicidios, además de los factores económicos y sociales que se generan en las familias convirtiendo al paciente en una carga para la sociedad, hay rupturas de relaciones, pedidas laborales y un desperdicio económico de posibilidades.

La interpretación del dolor para cada persona es diferente debido a la diferente disminución de la autonomía, amenaza y sufrimiento, mal pronóstico, muerte cercana, pérdida de la calidad de vida, dependencia, etc., en cada uno de ellos. Por otro lado, las respuestas al dolor no dependerán únicamente del estímulo nocivo o daño en algún lugar del cuerpo, si no que algunos factores afines con las particularidades personales, experiencias anteriores y creencias propias y del núcleo familiar, social y/o cultural del que hacen parte, determinan la respuesta final.

El profesional en enfermería es el más cercano en la estancia y en el medio domiciliario al paciente y sus familiares, puesto que mediante la educación y asesoramiento en salud es fundamental a la hora de modificar hábitos y conductas en la transmisión, interpretación, responsabilidad y oportunidad en el cumplimiento de las ordenes de tipo terapéutico, al igual que la identificación de factores presentes en el entorno social y familiar que pueden estar interfiriendo o modulando el control adecuado de la sensación dolorosa. Con base a esto al momento de planear intervenciones para la posterior ejecución en el paciente que presenta dolor, el enfermero/a encaminara las actividades a disminuir los factores que desencadenen o aumenten la experiencia dolorosa, donde el cuidado de enfermería reconozca el dolor presentado por el paciente y no se juzgue su presencia, escuchar atentamente y trabajar con la familia desde el primer momento con la finalidad de que se promueva un apoyo en el tratamiento del paciente, explicar todo lo relacionado con la enfermedad y aclarar las dudas, planificar actividades con

base a las limitaciones y necesidades específicas de cada individuo, para así mejorar la calidad de vida.

En Colombia la Ley 1733 (2014)<sup>15</sup>. Ley Consuelo Devis Saavedra, mediante la cual se regulan los servicios de cuidados paliativos para el manejo integral de pacientes con enfermedades terminales, crónicas, degenerativas e irreversibles en cualquier fase de la enfermedad de alto impacto en la calidad de vida , brinda el sustento legal para que la población afectada por enfermedades crónicas, puedan tener acceso a un tratamiento integral del dolor y su participación activa, donde se promueva la mejora a la calidad de vida y disminución del temor y sufrimiento desencadenado por su patología.

#### **1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES**

Al analizar los alcances del estudio, esta investigación proporciona información para futuras investigaciones relacionadas con el tema, además es un aporte para los profesionales en el área de la salud actuales y/o en formación ya que los datos descritos orientan cuales son las características del dolor crónico en los usuarios que lo presentan, al mismo tiempo pensar en estrategias multidisciplinarias para el diagnóstico, control, apoyo y comprensión de los pacientes con dolor, promoviendo el bienestar y calidad de vida en el ámbito físico, mental y social.

En lo que respecta a las limitaciones del estudio, en el contexto internacional y nacional son escasos los estudios recientes referentes al tema, como consecuencia de esto, existe corta información soportada en una línea de base

---

<sup>15</sup> Congreso de la RC. Ley 1733 de 2014: "Ley Consuelo Devis Saavedra. Diar Ofic No. 49.268 Cong [Internet]. 2014 [Citado 25 ene 2018];(49):6. Disponible en: <https://docs.supersalud.gov.co/PortalWeb/Juridica/Leyes/L1733014.pdf>

que informen con especificidad las características del dolor crónico y su terapia.

## 2. MARCO REFERENCIAL

### 2.1 MARCO HISTÓRICO

Desde el principio de los tiempos, el dolor ha acompañado al hombre. Se podría establecer que toda la vida en la tierra, lo hizo acompañada del dolor y todo aquello que lo precede (padecimiento, angustia, agonía, etc). Según Pérez, Abejón, Ortiz y Pérez (2005) el hombre primitivo creía que el dolor estaba localizado en el cuerpo y que lo causaban demonios, humores malignos o espíritus de muertos que entraban en el cuerpo a través de orificios. Por tanto, tapaban o sacaban por ellos a los espíritus malignos. El hombre del Neolítico hace más de 9.000 años atacaba el dolor desde el aspecto físico, con plantas, sangre de animales, así como frío y calor. Desde el punto de vista psíquico mediante ritos mágicos, hechizos y comunicación con dioses. (Pérez, Abejón, Ortiz & Pérez, 2005)

De igual manera, los sumerios, en el año 4000 a.C., empleaban el hulgil o planta de la alegría, como llamaban a la adormidera. Esta es la primera referencia histórica que poseemos del uso de opio. (Pérez, et al, 2005).

“Los antiguos egipcios consideraban el dolor interno como resultado de la influencia de sus dioses o en muchos casos provenían de espíritus de muertos que llegaban de noche y entraban al cuerpo por la nariz, oídos mientras las personas dormían.” (Pérez, et al, 2005)<sup>16</sup>. “Los egipcios consideraban que estos espíritus se podían eliminar a través de la orina, las heces fecales, vómitos, estornudos etc.” (Gutiérrez & Cadena, 2001)<sup>17</sup>.

---

<sup>16</sup> Pérez J, Abejón, D, Ortiz JR, Pérez JR. El dolor y su tratamiento a través de la historia. Rev Soc Esp Dolor. [Internet] 2005 [Citado 29 ene 2017]; Pág. 373. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-80462005000600007](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462005000600007)

<sup>17</sup> Gutierrez G, Cadena P. Breve reseña histórica sobre el estudio del dolor. Medunab [Internet]. 2001 [Citado 28 nov 2017];4:1-5. Disponible en: [http://revistas.unab.edu.co/index.php?journal=medunab&page=article&op=viewArticle&path\[\]=321](http://revistas.unab.edu.co/index.php?journal=medunab&page=article&op=viewArticle&path[]=321)

“Se consideraba de igual manera en la cultura hindú Buda atribuía el dolor a un padecimiento del espíritu y la frustración que tenía el alma por no cumplir con sus deseos.” (Pérez, et al, 2005). Desde el punto de vista de la medicina tradicional China, el dolor estaba asociado a las fuerzas espirituales yin y yang, pero más asociada al yin puesto que las energías negativas se depositaban en este último. Siguiendo este orden de ideas, en la antigua Grecia los pioneros de los estudios orgánicos (naturaleza, sensaciones y órganos), manifestaban que la correlación entre la mente y cuerpo estaban proporcionadas a partir de la razón. “Sin embargo, en la edad media Leonardo Da Vinci considero que los nervios eran estructuras tubulares y el que el proceso del dolor estaba asociado a las mismas. Dos siglos después aun el corazón era considerado el centro sensorial.” (Gutiérrez & Cadena, 2001)<sup>18</sup>

Estas aseveraciones fueron revolucionadas por Rene Descartes quien en contra posición a 17 siglos de considerar el corazón como centro principal de las emociones y su asociación con el dolor, mediante teorías basadas en Galeno demostró que era el cerebro quien se encontraba en control de los centros del dolor. (Pérez, et al, 2005)<sup>19</sup>

En la época de 1847, John Snow, epidemiólogo inglés, dedico su vida científica al estudio del cólera y es considerado como el primer hombre dedicado exclusivamente a la anestesia en la historia. (Recordando que la anestesia es un supresor de los receptores del dolor crónico). El epidemiólogo publicó su libro “Sobre la inhalación del vapor de éter”, en Londres y escribió otro, llamado “Sobre cloroformo y otros anestésicos”. Anestesió a pacientes

---

<sup>18</sup> Gutierrez G, Cadena P. Breve reseña histórica sobre el estudio del dolor. Medunab [Internet]. 2001 [Citado 28 nov 2017] ;4:1–5. Disponible en: [http://revistas.unab.edu.co/index.php?journal=medunab&page=article&op=viewArticle&path\[\]=321](http://revistas.unab.edu.co/index.php?journal=medunab&page=article&op=viewArticle&path[]=321)

<sup>19</sup> Pérez J, Abejón, D, Ortiz JR, Pérez JR. El dolor y su tratamiento a través de la historia. Rev Soc Esp Dolor. [Internet] 2005 [Citado 29 ene 2017]; Pág. 375:377. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-80462005000600007](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462005000600007)

obstetras, pero fue el día 7 de abril de 1853 cuando J. Snow administra cloroformo a la Reina Victoria para dar a luz su octavo hijo, el príncipe Leopoldo, eliminando así el estigma relacionado con el alivio del dolor durante el parto. (Pérez, et al, 2005).

Según Pérez y otros (2005), la cirugía avanzó considerablemente gracias a la anestesia, pudiéndose realizar grandes operaciones. Tras la euforia viene la preocupación, pues, a medida que se empleaban en más y más lugares, la cifra de accidentes mortales demostraban que aquel precioso regalo no estaba exento de riesgos y peligros. A pesar del mayor uso de cloroformo en detrimento del éter, J. Snow refirió el primer caso de muerte por cloroformo, en 1847. (Pérez, et al, 2005)<sup>20</sup>.

A mediados del siglo XIX, se generan descubrimientos farmacológicos importantes y es trascendental el uso de la morfina y coca a nivel mundial. Posterior a esto en 1851, se crea la jeringa por Pravaz. En el año siguiente, Arnot, utiliza una combinación de hielo y sal en el área de operación como anestésico local. Por último, la introducción del opio fue por el imperio romano y por el Medio Oriente en los siglos XI al XIII.

Según Melzack y Wall (1965) citado por Moscoso (2013)<sup>21</sup>, los valores culturales determinan en gran medida como es percibido el dolor por el sujeto, es así como existen casos que son lo apuesto, como lo es no sentir dolor, muchos piensan en las ventajas de no sentirlo, por ejemplo cuando se sufre un golpe, una caída, o un tratamiento de quimioterapia que empieza desde lo más leve a lo más agudo, se considera en ocasiones que lo mejor sería no

---

<sup>20</sup> Pérez J, Abejón, D, Ortiz JR, Pérez JR. El dolor y su tratamiento a través de la historia. Rev Soc Esp Dolor. [Internet] 2005 [Citado 29 ene 2017]; Pág. 380. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-80462005000600007](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462005000600007)

<sup>21</sup> Moscoso J. El dolor crónico en la historia. Rev Est Soc. [Internet] 2013 [Citado 28 ene 2017];170-176. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81529190014>

sentir dolor, lo cual es altamente gratificante desde ese punto de vista, pero hay personas que viven día a día con este padecimiento y no es tan grato, si se toman en cuenta las diferentes experiencias de los sujetos que la padecen, debido a que existen unas pocas personas en el mundo que presentan esta extraña condición, no presentan ningún tipo de reacción frente al dolor. Tal es el caso de individuos, que se agreden a sí mismos, causándose daños irreparables (amputaciones, pérdida de algunos sentidos, etc.).

## **2.2 MARCO DE ANTECEDENTES O ESTADO DEL ARTE**

**2.2.1 “Valoración de la actitud terapéutica ante el paciente con dolor crónico en las Unidades de Dolor en España. Estudio STEP”.** (Rodríguez, Camba, Barutell, & Gonzalez Escalada, 2006)<sup>22</sup>Estudio realizado en el Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Unidad de dolor, Málaga España (Publicado en 2006) por Rodríguez M.J. Estudio en el cual se recogió información de 600 pacientes que acuden a unidades de dolor en España, que presentan dolor crónico. Entre los resultados encontramos que existe un mayor porcentaje de pacientes del sexo femenino (70%), con una media de edad (59 años). Como los principales tipos de dolor; el osteoarticular (62%) y el neuropático (38%). Al analizar el tratamiento previo que estos pacientes habían recibido, nos encontramos que la mayoría de ellos (el 96%) habían recibido tratamiento previo para el dolor, siendo los analgésicos del primer escalón los más utilizados; 1) AINEs en el 76% de los pacientes, 2) Paracetamol en el 53% y 3) Metamizol en el 36% de ellos.

---

<sup>22</sup>Rodríguez M, Camba A, Barutell C, Gonzalez Escalada J. Valoración de la actitud terapéutica ante el paciente con dolor crónico en las Unidades de Dolor en España. Estudio STEP. Rev la Sociedad Española del Dolor. [Internet] 2006 [Citado 09 feb 2017]; 13(8):525–32. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-80462006000800003](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462006000800003)

**2.2.2 “Manejo del dolor crónico y limitación en las actividades de la vida diaria”.**(González & Moreno, 2007)<sup>23</sup> Estudio realizado por la Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey México (Publicado en 2007) por González Rendón C., Moreno Monsiváis M. El estudio tuvo una muestra compuesta por 151 pacientes mayores de 18 años de edad con presencia de dolor crónico de más de tres meses de evolución. El estudio se realizó en una institución pública del área metropolitana de Monterrey Nuevo León, México. Para determinar el manejo del dolor se utilizó el Índice del Manejo del Dolor y el esquema de la Escalera Analgésica de la OMS. Los resultados mostraron una alta proporción de pacientes con presencia de dolor al momento de la entrevista (90.7%), con una intensidad de moderado a severo en 60.9%. El 70% de los participantes presentó un inadecuado manejo del dolor. Las actividades de la vida diaria que presentaron de moderada a severa limitación a causa del dolor fueron las labores del hogar con 67.6%, caminar 62.92%, manejar o utilizar algún tipo de transporte 54.3% y el sueño con 51%.

**2.2.3 “Conducta del enfermo ante el dolor crónico”.**(Lavielle, Clark, Martínez, Mercado, & Ryan, 2008)<sup>24</sup> Estudio realizado en México (Publicado en 2008) por Lavielle Pilar, Clark Patricia, Martínez Homero, Mercado Francisco, Ryan Gery. Durante el año 2000 se realizaron entrevistas semiestructuradas a 53 pacientes en una institución del tercer nivel de atención. Allí se valoró la interpretación y respuesta inicial al dolor crónico y medios utilizados hasta sentirse satisfechos con el diagnóstico recibido, los resultados de las entrevistas indican que la conducta de enfermedad estuvo determinada por la intensidad, discapacidad y creencias de las causas del

---

<sup>23</sup> González C, Moreno MG. Manejo del dolor crónico y limitación en las actividades de la vida diaria. Rev Soc Española del Dolor [Internet]. 2007 [Citado 09 feb 2017];14(1500):422–7. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v14n6/original3.pdf>

<sup>24</sup> Lavielle P, Clark P, Martínez H, Mercado F, Ryan G. Conducta del enfermo ante el dolor crónico. Salud Publica Mex. [Internet] 2008 [Citado 02 feb 2017]; 50(2):147–54. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342008000200008](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342008000200008)

dolor, recomendaciones de las redes de apoyo, la calidad y satisfacción con los sistemas de atención. Como primera instancia se pudo observar que la población acude al sector popular, con la posterior consulta al médico general, para finalmente acudir a un tercer nivel de atención (con el especialista).

**2.2.4 “Estudio epidemiológico del dolor crónico en Caldas, Colombia (Estudio DOLCA)”.** (Díaz, Marulanda, & Saenz, 2009)<sup>25</sup> Estudio realizado en Manizales Colombia (Publicado en 2009) por Díaz R., Marulanda F. Se realizaron 1008 entrevistas a personas mayores de 18 años, en casas de barrios seleccionados aleatoriamente de la ciudad de Manizales, Neira, Villamaria, Chinchiná, por medio de cuestionario semiestructurado. El dolor crónico predominó en las mujeres en la mayoría de las causas de dolor y con aumento de la frecuencia a mayor edad. La duración del dolor crónico fue mayor a un año en un 62%. Los AINES se usaron en 59% el acetaminofén en 53%, mientras que solo el 3% usaron opioides. El 33% utilizaron medicinas complementarias.

**2.2.5 “Dolor crónico nociceptivo y neuropático en población adulta de Manizales (Colombia)”.** (Cabezas & Mejía, 2011)<sup>26</sup> Estudio realizado en Manizales Colombia (Publicado en 2011) por Díaz R., Marulanda F. Se realizó entrevista a 627 personas mayores de 18 años, seleccionadas al azar en diferentes barrios de la ciudad de Manizales por medio de un cuestionario semiestructurado. Del estudio se encontró una prevalencia de dolor crónico del 33.9%, correspondiendo al tipo nociceptivo el 31.4% y al neuropático el 2.5%. Hubo predominio del género femenino para ambos tipos de dolor y para

---

<sup>25</sup> Díaz R, Marulanda F, Saenz X. Estudio epidemiológico del dolor crónico en Caldas, Colombia (Estudio DOLCA) Epidemiological study of chronic pain in Caldas, Colombia (DOLCA Study). Acta Médica Colomb [Internet]. 2009 [Citado 24 ene 2017];34(3):96–102. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-24482009000300002](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-24482009000300002)

<sup>26</sup> Cabezas RD, Mejía FM. Dolor crónico nociceptivo y neuropático en población adulta de Manizales ( Colombia ) Chronic nociceptive and neuropathic pain in adult population in Manizales ( Colombia ). Acta Médica Colomb. [Internet]. 2011 [Citado 24 ene 2017];36:10–7. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/amc/v36n1/v36n1a03.pdf>

el nociceptivo la frecuencia aumentó con la edad. La duración del dolor fue mayor a un año en dos terceras partes de los sujetos y superior a cinco años en la tercera parte de ellos. La medicación predominante en ambos tipos de dolor fueron AINES y acetaminofén, con escaso consumo de opioides.

### **2.2.6 “Estudio epidemiológico del dolor en la comunidad autónoma de Andalucía”.** (Herrera, Rodríguez, Contreras de la Fuente, de la Torre, 2012)<sup>27</sup>

Estudio realizado en Andalucía España (Publicado en 2012) por Ruiz Ortiz S., Rubio Andrada A., Rodríguez de la Torre R., Rodríguez López M., Neira Reina F., López Moraleda I., Linares del Río F., Gómez Armenta F., de la Torre Liébanas R., Contreras de la Fuente D., Rodríguez Matallana J., Herrera Silva J. Estudio transversal con una población de 1200 personas y una muestra de 405 pacientes a las cuales se les realizó entrevista telefónica. Entre sus resultados se encontró que el 30% del total de entrevistados tenían dolor actual y 3,8% con dolor en el último mes. La puntuación media de la intensidad del dolor es de 5,4 (escala 1-10)., domina el de tipo reumatológico. El 77,5% de la población toma medicación oral de prescripción.

### **2.2.7 “Dolor crónico o persistente. Chronic or persistent pain”.**(Vasallo, Arjona, Fernández, Rondón, & Quevedo, 2013)<sup>28</sup>

Estudio realizado en el Hospital Militar Central Dr. Luis Díaz Soto, La Habana Cuba (Publicado en 2013) por Vasallo V, Arjona S, Fernández Y, Rondón J, Quevedo L. Se realizó un estudio compuesto de dos fases. La primera de tipo descriptiva, de corte transversal entre enero y diciembre de 2011, que permitió la caracterización

---

<sup>27</sup> Liébanas DT, Armenta G, Moraleda L, Reina N, López R, Torre R De, et al. Estudio epidemiológico del dolor en la comunidad autónoma de Andalucía. autónoma de Andalucía . [Internet] 2012 [Citado 02 feb 2017]; 4. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1134-80462012000500003&script=sci\\_abstract&lng=pt](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1134-80462012000500003&script=sci_abstract&lng=pt)

<sup>28</sup>Vasallo VJ, Arjona S, Fernández Y, Rondón J, Quevedo L. Dolor crónico o persistente. Chronic or persistent pain Revista cubana de anestesiología y reanimación. Rev Cuba Anestesiol y Reanim [Internet]. 2013 [Citado 22 ene 2017];12(1):4–11. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-67182013000100002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-67182013000100002)

sociodemográfica, especialidad que remitía, tiempo de remisión de los síntomas, número de consultas y tiempo de alta. Y la segunda, intervencionista, de tipo cohorte prospectiva, para comparar dos alternativas terapéuticas utilizadas en el Hospital Militar Central Dr. Luis Díaz Soto, los resultados del estudio permiten observar que atendieron un total de 420 pacientes entre enero de 2011 y enero de 2012, de ellos 61% (256) fueron del sexo femenino y el 39% (164) del sexo masculino. La edad promedio de todos los sujetos fue 56,2 años y las especialidades que más remitieron pacientes a esta consulta fueron oncología, ginecología, y ortopedia. La combinación farmacológica de tramadol, paracetamol, piroxican, amitriptilina fue más eficaz que la de cosedal, paracetamol, piroxican, amitriptilina, con menos reacciones adversas y mayor posibilidad de ajuste de dosis, las consultas promedio fueron de cuatro, y el tiempo promedio de resolución sintomática fue a los 151 días. Los síntomas reaparecieron en 16 casos y en solo 9 no fue posible controlarlos de manera óptima.

**2.2.8 “Apoyo social percibido y afrontamiento en personas con dolor crónico no maligno”.** (Amaya Roperó & Carrillo González, 2015)<sup>29</sup> Estudio realizado en la Universidad de La Sabana, Cundinamarca Colombia (Publicado en 2015) por Amaya Roperó M., Carrillo González G. El estudio tuvo una muestra comprendida por 340 personas que presentaban dolor crónico no maligno. En los resultados se obtuvo que la mayoría de participantes eran del sexo femenino, con edades entre los 36 a los 59 años, estratos socioeconómicos bajos y ocupación hogar. Como diagnóstico principal se encontraron las patologías neurológicas, de origen óseo o articular. Duración mayor a 3 años y de intensidad severa. Se identifica correlación débil estadísticamente significativa entre apoyo social percibido y afrontamiento en

---

<sup>29</sup> Amaya Roperó MC, Carrillo González GM. Apoyo social percibido y afrontamiento en personas con dolor crónico no maligno. Aquichan [Internet]. 2015; [Citado 24 ene 2017] 15(4):461–74. Disponible en: <http://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/view/3470/pdf>

personas con dolor crónico, y entre apoyo social percibido y afrontamiento activo.

## **2.3 MARCO TEÓRICO**

El dolor al ser una experiencia individual, se cataloga de esta misma forma como personal, debido a que sus características pueden ser variadas y difícilmente comparadas de persona a persona, independientemente de que la causa sea la misma, sus manifestaciones serán siempre percibidas y manifestada de forma subjetiva. Para una mejor comprensión la asociación internacional para el estudio del dolor define este mismo como "experiencia sensorial o emocional desagradable, asociada a daño tisular real o potencial, o bien descrita en términos de tal daño". (López, Iturralde & Clerencia, 2013)

El dolor que experimenta cada persona está contemplado dentro de múltiples determinantes vitales en el que se desenvuelve la persona tal como los son variables biológicas, psicológicas, sociales y culturales; es importante comprender que todas ellas aportan un medio de desarrollo que influyen de forma positiva o negativa tanto la aparición del mismo, formas de afrontamiento o tratamiento.

En cuanto a la anatomía y fisiología elemental del dolor, cabe mencionar los receptores nerviosos o también llamados receptores nociceptivos, comprendidos por "terminaciones libres de fibras nerviosas localizadas en tejido cutáneo, en articulaciones, en músculos y en las paredes de las vísceras que captan los estímulos dolorosos y los transforman en impulsos".(López, et al, 2013)<sup>30</sup> Estos se pueden dividir en función de las diferentes clases de

---

<sup>30</sup> Lopez A, Iturralde F, Clerencia M GJ. Dolor. Tratado Geriátría para Resid [Internet]. 2013; [Citado 24 nov 2016]. Pág. 721 Disponible en:

estímulos a los que dan respuesta, entre ellos tenemos a los mecanorreceptores, estimulados por sensaciones táctiles o presión de la piel intensa, como los pinchazos o deformación, los cuales responden a los cortes o golpes, y su nivel de respuesta se relaciona con el grado de daño del estímulo; también cuenta con los termorreceptores, que como su nombre lo indica, se estimula por temperaturas extremas, ya sean muy altas o muy bajas; y por último, están los receptores polimodales, en donde hay una respuesta simultánea a un amplio grupo de estímulos, siendo estos los cambios de tipo térmico, mecánico y químico.

Debido a la Ley de la Proyección, el dolor originado por estímulos nocivos en estructuras profundas (musculares o viscerales), en muchos casos, es interpretado como originándose en áreas superficiales, sanas, correspondientes a dermatomas relacionados con la víscera afectada (dolor proyectado) o en dermatomas vecinos (dolor irradiado). Estas dos clases de dolor se conocen globalmente como dolor referido. Cuando el dolor referido se origina en estructuras somáticas o viscerales se divide en dos tipos: dolor referido sin hiperalgesia (dolor segmentario) y dolor referido con hiperalgesia (dolor parietal). (Moreno & Prada, 2004)

Son los receptores especializados en la detección de estímulos nocivos. Morfológicamente son terminaciones nerviosas libres de fibras mielínicas y amielínicas que funcionan como transductores biológicos. Sus cuerpos celulares de origen se localizan en los ganglios de la raíz dorsal (GRD) o en los ganglios sensoriales de los pares craneanos correspondientes, y se conocen como neuronas de primer orden o aferentes primarios, de la vía nociceptiva. Los nociceptores pueden clasificarse funcionalmente como: mecanonociceptores, termo-nociceptores y polimodales. Los tres tipos de

---

[http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:1RaLMjN6xL4J:www.segg.es/download.asp?file=/tratadogeriatría/PDF/S35-05\\_71\\_III.pdf+&cd=5&hl=es&ct=clnk&gl=co](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:1RaLMjN6xL4J:www.segg.es/download.asp?file=/tratadogeriatría/PDF/S35-05_71_III.pdf+&cd=5&hl=es&ct=clnk&gl=co)

nociceptores se encuentran en la piel y en la mayoría de las vísceras y, algunos de ellos, han sido identificados como canales de membrana. (Moreno & Prada, 2004)<sup>31</sup>

Acorde a la fisiología los mecanismos de producción del dolor pueden catalogarse en nociceptivo, también denominado Inflamatorio, procedente de una lesión tisular que desata la liberación de sustancias químicas las cuales pueden ser activadores como ejemplo leucotrienos, bradikinas, serotonina, histamina, iones potasio, ácidos, acetilcolina, tromboxanos, sustancia P y factor activante de plaquetas y otras como las prostaglandinas las cuales desarrollan una función de mediadores locales que aumentan la sensibilidad en las terminaciones nerviosas, estas sustancias estimulan de forma directa a los nociceptores. Por otro lado, se hace referencia al neuropático, ocasionado por lesión de alguna porción del Sistema Nervioso, de igual forma se identifica de tipo Mixto, el cual es determinado por la combinación de los dos anteriores.

El dolor nociceptivo según el lugar de origen se en somático descrito como superficial o sea cuando la lesión que ocasiona del dolor se sitúa en la piel, o en el tejido celular subcutáneo, y profundo en cuestión de las dolencias del sistema musculo esquelético. Por otra parte, está el dolor visceral originado en los órganos de las cavidades craneana, torácica o abdominal.

Este tipo de dolor se deriva de lesiones como: rupturas tisulares ocasionadas por fracturas, desgarros musculares, quemaduras y exposición a frio intenso de forma prolongada entre otras.

---

<sup>31</sup>Moreno C, Prada DM. Fisiopatología del dolor clínico. ACN [Internet]. 2004; [Citado 25 nov 2016]. Pág. 11:12. Disponible en: <http://files.sld.cu/anestesiologia/files/2012/09/fisiopatologia-dolor-cronico.pdf>

El dolor neuropático se clasifica en periférico, si el daño afecta las raíces nerviosas periféricas, y central, cuando la afección causa daño en alguna estructura central del sistema neurológico.

Mediante el razonamiento fisiológico, podemos determinar más allá de las clasificaciones que el dolor es el resultado de la activación de los nociceptores periféricos en unión a los neurotransmisores los cuales son liberados por los nociceptores presentes en la medula espinal

El dolor como sensación ligado al sentido de percepción contempla una serie de dimensiones a identificar dentro del mismo, y estas son: duración, intensidad, localización, irradiación y sensación percibida.

La duración se refiere al tiempo estimado durante el cual se obtiene la percepción dolorosa; esta dimensión a su vez establece dos nuevas clasificaciones como lo son: dolor agudo y dolor crónico.

El dolor agudo se caracteriza por que su duración es menos a tres meses, responde bien a la terapia analgésica. Por el contrario, el dolor crónico se describe como sensación que persiste por más de tres meses de forma continua o intermitente, el mismo se asocia a características patológicas; de difícil manejo y tratamiento.

Por otra parte, se tiene la intensidad, explicada como la dimensión de dolor percibido. En ella intervienen, como se mencionó anteriormente, otros elementos de orden psicológico, social y cultural. Si bien la intensidad del dolor es un acontecimiento subjetivo es provechoso utilizar técnicas que permiten objetivarla, tales como las escalas numéricas o la análoga visual.

En un paciente que se comunica verbalmente de forma autónoma, se puede utilizar la escala numérica verbal (0 a 10) donde el paciente elige un número que manifiesta el nivel de dolor percibido, donde 10 califica el dolor como el más intenso. Se puede expresar de forma verbal o escrita y por esta razón es más útil en pacientes con desarrollo psicosocial o cognitivo limitado, o pacientes geriátricos.

La Escala Analógica Visual (EVA) es otro abordaje válido para medir el dolor y conceptualmente es muy similar a la escala numérica. La EVA más conocida consiste en una línea de 10 cm con un extremo marcado con no dolor y otro extremo que indica el peor dolor imaginable. El paciente marca en la línea el punto que mejor describe la intensidad de su dolor. La longitud de la línea del paciente es la medida y se registra en milímetros. La ventaja de la EVA es que no se limita a describir 10 unidades de intensidad, permitiendo un mayor detalle en la calificación del dolor. Un valor inferior a 4 en la EVA significa dolor leve o leve-moderado, un valor entre 4 y 6 implica la presencia de dolor moderado-grave, y un valor superior a 6 implica la presencia de un dolor muy intenso. (Clarett, 2012)<sup>32</sup>

Esta herramienta mencionada anteriormente es efectiva, de fácil comprensión, se relaciona bien con la escala numérica verbal. Por otro lado, tiene algunas desventajas, se precisa que el paciente tenga buena coordinación motora y visual, por lo que tiene dificultad en su aplicación en el paciente anciano, con alteraciones visuales.

---

<sup>32</sup> Clarett M. Dolor y protocolo de analgesia en terapia intensiva. Instituto Argentino de Diagnóstico y Tratamiento. [Internet]. 2012; [Citado 24 nov 2016]. Disponible en: <http://www.sati.org.ar/files/kinesio/monos/MONOGRAFIA%20Dolor%20-%20Clarett.pdf>

Continuando con la caracterización del dolor, está la localización, alusiva a la ubicación anatómica corporal donde el dolor es percibido. Según el tipo o sensación referida, el dolor se clasifica en cólico, ocasionado por la contracción de los músculos que rodean el órgano afectado; punzante, sintiéndose como algo que punza o da pinchazos; urente o quemante; gravativo, que consiste en una sensación de peso en el lugar afectado; constrictivo, que oprime la zona de generación del dolor; pulsátil, se refiere a algo que golpea o pulsa; fulgurante, asimilado con la sensación de recibir descargas eléctricas, por ultimo está el terebrante, se percibe como si se perforara la zona con un objeto.

Otra de las cualidades o características es la irradiación, donde el dolor se proyecta a lo largo de la zona de inervación del nervio o musculatura adyacente causada por el proceso inflamatorio o compresivo, también está la intensidad que hace alusión a las reacciones del paciente ante el dolor, las cuales pueden ser leve, moderado o severo y varía según el usuario asociado a su umbral del dolor. El comienzo del dolor puede ser súbito como en el dolor agudo o insidioso en el dolor crónico.

Al reconocer la función general del dolor podemos iniciar con la razón de ser del presente estudio, no sin antes establecer una relación conceptual entre dolor agudo y dolor crónico:

La diferencia entre dolor agudo y dolor crónico se cumple más que en relación del factor tiempo, en base a los diferentes componentes fisiopatológicos que los generan. El dolor agudo es el resultado inmediato de la activación del sistema nociceptivo, ocasionado por un daño de tejido somático o visceral, este por lo regular desaparece con la lesión que lo causo. Posee una acción de protección biológica al reaccionar como una indicación de alarma del tejido

lesionado. Se presenta como un dolor de origen nociceptivo y que surge por una estimulación química, mecánica o térmica de algunos receptores.

El dolor crónico, por el contrario, no conserva una acción protectora, y más que un síntoma es en sí mismo la presencia de una enfermedad. No es un proceso de tiempo definido, este puede persistir por tiempo prolongado pasada la lesión inicial, además puede perdurar a pesar de múltiples tratamientos y está relacionado con sintomatología psicológica como ejemplo: ansiedad crónica, miedo, depresión, insomnio y variaciones en la interacción social.

### **2.3.1 DOLOR CRÓNICO**

El dolor crónico se especifica como un dolor incesante y prolongado de más de 6 meses de evolución o que continúa permaneciendo cuando se piensa que ya debería haberse aliviado. El dolor crónico se puede ocasionar sin que se identifique una causa evidente; esto se atribuye a cambios en el sistema nervioso<sup>2</sup>. El dolor crónico no precisa tener una funcionalidad como la que se atribuye al dolor agudo como síntoma de alarma. Puede permanecer durante meses o inclusive durante años y cabe mencionar la dificultad en su tratamiento.

### **2.3.2 EPIDEMIOLOGÍA**

La Asociación colombiana Contra el dolor genero el octavo Estudio Nacional de dolor, en el que se evaluaron 11 ciudades del país y, cuyo principal objetivo fue determinar la prevalencia del dolor en Colombia, asimismo, determinar las enfermedades más frecuentes que generan esta afección crónica en Colombia y las estructuras corporales mayormente afectadas por el dolor.

En el estudio se obtuvo la siguiente información: De las 1583 personas encuestadas el 76% respondió que sí ha sufrido algún tipo de dolor en los últimos seis meses y tan sólo el 24% dijo que no. Los dolores más frecuentes en los colombianos son osteomusculares (64.5%), craneofacial (23,3%), abdomen (7.8%) y, pecho y tórax (3.3%). Los dolores osteomusculares son más frecuentes en los miembros inferiores (28.8%), Espalda (23.6%), miembros superiores (13.2%) y cuello (11,9). Por su parte, las personas que respondieron sentir dolores craneofaciales, el 97.3% afirmaron que son en la cabeza, de los cuales, el 2,8% sintieron dolor crónico. En los niveles de intensidad del dolor, el 41% de los encuestados aseguraron sentir dolor severo, el 39% moderado y el 20% leve. (Guerrero & Gómez, 2014)<sup>33</sup>

### **2.3.3 CAUSAS DEL DOLOR CRÓNICO**

El dolor crónico como alteración fisiológica se puede presentar en cualquier parte del cuerpo, no distingue, edad o género, ni ningún determinante social, puede aparecer después de cualquier tipo de lesión física ya sea externa o patológica que aún se considere ya curada, de igual forma también puede desarrollarse sin ninguna causa aparente o atribuible; entre las alteraciones más comunes encontramos la cefalea, la lumbalgia, la artritis, el dolor como resultado por los diferentes tipos de cáncer y el dolor neurótico; según los estudios actuales revisados, el dolor crónico es una de las causas más comunes de consulta en el presente siglo.

---

<sup>33</sup> Guerrero, A.M. Gomez M.P. VIII Estudio Nacional Del Dolor 2014. Prevalencia del Dolor Cronico en Colombia. Asoc Colomb para Estud del Dolor. [Internet]. 2014; [Citado 30 nov 2016]. Disponible en: <http://www.consultorsalud.com/viii-estudio-nacional-de-dolor-prevalencia-del-dolor-cronico-en-colombia>

**Cefalea:** este término hace referencia al dolor presentado en la cabeza, esta alteración se considera de las más comunes en la población humana a nivel mundial. Esta alteración posee varias características diferentes como intensidad, localización, irradiación y demás características que están implícitas en el dolor, aun se cuenta de factores desencadenantes que pueden llegar a ser identificados por los pacientes.

**Lumbalgia:** es el estímulo doloroso desarrollado en la parte baja de la espalda, donde se encuentran las vértebras lumbares que hacen parte de la columna, este se clasifica dentro de alteraciones musculo-esqueléticas, se define de esta forma sin importar la causa o motivo que lo produzca.

**Artritis:** esta alteración se define como la inflamación en las articulaciones como resultado y principal síntoma se tiene el dolor, este es desencadenado debido a la fuerza de fricción que se produce en el movimiento de los huesos que componen las articulaciones debido al desgaste de los tejidos de sostén que acompañan esta estructura funcional ósea, esta afección se atribuye en gran medida a edad avanzada.

**Dolor atribuido al cáncer:** también denominado como dolor oncológico, este se relaciona con procesos biológicos, agresión al sistema nervioso o por la misma relación que existe entre la acción, extensión y localización del tumor, de igual forma se relaciona a los efectos derivados de sus tratamientos, ya sea quirúrgico, quimioterapia o radioterapia.

**Dolor neurótico:** este tipo de dolor es aquel que se desencadena por una alteración directa del sistema nervioso, ya sea central o periférico, se puede denominar como un funcionamiento anormal en este mismo, ya que convierte estímulos como el frío o calor en reacciones que son percibidas como dolor.

Este tipo de dolor es considerado como uno de los más graves, ya que a menudo es mal diagnosticado y tratado, por lo regular aparece como resultado de enfermedades autoinmunes como el cáncer, metabólicas como la diabetes o infecciosas como el VIH.

El dolor crónico puede estar provocado por el procesamiento anómalo de las sensaciones normales y dolorosas del sistema nervioso. Como consecuencia, los individuos afectados pueden experimentar alodinia, un dolor provocado por un estímulo no doloroso, e hiperalgesia, aumento en la percepción del dolor provocado por un estímulo doloroso. Los pacientes describen el dolor como urente, eléctrico, hormigueante, punzante o incisivo. (Boston Scientific, 2012)<sup>34</sup>

El dolor crónico ocasiona un impacto negativo en la calidad de vida de quien lo presenta debido a que limita las funciones vitales, no solo a nivel fisiológico, sino también las esferas psicológicas, emocionales, sociales y de la cotidianidad.

Las actividades a desarrollar en el día a día, se vuelven más complejas ya que implican un mayor esfuerzo e inversión de energía para logara los objetivos.

Muchas de las personas que padecen el dolor crónico y sufren sus efectos, desarrollan algún grado de depresión y ansiedad, hasta alteraciones relacionadas con el patrón del sueño, esto atribuido al desgaste emocional que desencadena este padecimiento convirtiéndose de este modo en el centro en que gira la vida del afectado.

---

<sup>34</sup>Boston Scientific. Dolor crónico: introducción. Boston Scientific Corporation [Internet]. 2012; [Citado 04 dic 2016]. Disponible en: <http://www.epresspack.net/mnr/dynamic/2013/01/835567.pdf>

Por esta razón se han incorporado en el diagnóstico, caracterización y tratamiento escalas que se encargan de medir los niveles de alteración relacionados con depresión y ansiedad. Estos instrumentos ayudan a identificar la presencia y a medir el grado de alteración emocional tipo depresión y ansiedad en cualquier persona, esto aplicado en relación a dolor crónico ayudan a establecer un tratamiento con abordaje integral que permita mejores resultados para la población afectada.

#### **2.3.4 DIAGNÓSTICO DEL DOLOR CRÓNICO**

Este síntoma al ser de características subjetivas es de difícil diagnóstico ya que a pesar de que en la actualidad se dispone de múltiples tecnologías como la posibilidad de imágenes de rayos X, TAC, resonancias magnéticas y demás, estas solo nos permiten identificar lesiones de tejidos a los cuales se les puede atribuir el estímulo doloroso, mas ahora reconociendo que este tiene contextos más que biológicos y anatomo-fisiológicos debemos buscar nuevas alternativas en métodos diagnósticos que determinen nueva luz en la búsqueda de tratamientos menos complejos e invasivos y más efectivos, con respecto a este parámetro de diagnóstico se aplican las escalas anteriormente nombradas en el documento, como lo son la escala analógica visual y escala numérica, al poseer un alto margen de error ocasionado por la variación en la percepción del estímulo doloroso en los pacientes, determinados por el umbral del dolor de cada uno, estas siguen siendo métodos de valoración muy limitadas y de carencia objetiva.

#### **2.3.5 TRATAMIENTO DEL DOLOR CRÓNICO**

Al ser uno de los principales motivos de consulta en la población, se ha dado prioridad en su atención y se ha establecido su objetivo que radica en mejorar

la funcionalidad de la persona y garantizar su participación en las actividades de la vida cotidiana, con el fin único de mejorar la calidad de vida, sin embargo se ha conceptualizado la idea de que es una labor difícil ya que a pesar de que muchas personas realizan sus diferentes tratamientos de forma constante y con alto compromiso, esta alteración sigue persistiendo con el paso de los días.

Una de las bases más relevantes en el tratamiento del dolor crónico son la utilización de medicamentos o fármacos ya sea de origen natural o sintético los cuales desarrollan por diversos mecanismos de acción cambios a nivel fisiológico que controlan, regulan o alivian la sensación dolorosa percibida por el ser humano.

Una de las bases principales de este tipo de tratamiento lo podemos encontrar registrado en la OMS, quien determino la escala analgésica, la cual es de gran ayuda al incorpora un orden que orienta al personal de salud en la utilización adecuada de los medicamentos analgésicos.

Con la escala nombrada anteriormente se puede adquirir un control del dolor aproximadamente del 80% de los casos, pero para lograr esto se deben tener en cuenta los siguientes criterios:

**2.3.5.1** La cuantificación de la intensidad del dolor es esencial en el manejo y seguimiento del dolor. Generalmente se utilizan escalas unidimensionales como la escala verbal numérica o la escala visual analógica (EVA). (Puebla, 2005)

**2.3.5.2** La subida de escalón depende del fallo al escalón anterior. En primer lugar, se prescriben los analgésicos del primer escalón. Si no mejora, se

pasará a los analgésicos del segundo escalón, combinados con los del primer escalón más algún coadyuvante si es necesario. Si no mejora el paciente, se iniciarán los opioides potentes, combinados con los del primer escalón, con el coadyuvante si es necesario. (Puebla, 2005)

**2.3.5.3** Si hay fallo en un escalón el intercambio entre fármacos del mismo escalón puede no mejorar la analgesia (excepto en el escalón 3). (Puebla, 2005)

**2.3.5.4** Si el segundo escalón no es eficaz, no demorar la subida al tercer escalón. (Puebla, 2005)<sup>35</sup>

**Tabla 1**

**Escala analgésica de la O.M.S.**

Escalón I	Escalón II	Escalón III	Escalón IV
Analgésicos no opioides ± Coanalgésicos	Opioides débiles ± Coanalgésicos	Opioides potentes ± Coanalgésicos	Métodos Invasivos ± Coanalgésicos
-----	Escalón I	-----	
Paracetamol AINE Metamizol	----- - Codeína Tramadol	-- Morfina Oxicodona Fentanilo Metadona Buprenorfina	

Fuente: Puebla FD. Tipos de dolor y escala terapéutica de la OMS. Dolor iatrogénico. Oncología. 2012. 28 (3):139-143.

<sup>35</sup> Puebla FD. Tipos de dolor y escala terapéutica de la OMS. Dolor iatrogénico. Oncología [Internet]. 2005; [Citado 25 ene 2017]. Pág. 34:35. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=50378-48352005000300006](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=50378-48352005000300006)

## **2.3.6 ANÁLISIS Y CONCEPTOS DERIVADOS DE LA ESCALA ANALGÉSICA**

### **2.3.6.1 ESCALÓN I**

Su principal base esta mediada por la clasificación de analgésicos no opioides, este grupo de medicamentos encierra diferentes mecanismos de acción conformado por analgésicos anti inflamatorios no esteroideos (AINES), el metamizol y el paracetamol.

De igual forma se incorporan en este escalón los coanalgesicos, estos son medicamentos cuyo principal objetivo es potencializar los efectos de los analgésico protagonistas del tratamiento. Dentro de estos se incluye: glucocorticoides, relajantes musculares, neurolépticos, terapia tópica, ansiolíticos, antidepresivos y anticonvulsivantes.

#### **2.3.6.1.1 ANALGESICOS NO OPIODES**

**No ácidos:** Conformado por los derivados del paraminofeno (acetaminofén y paracetamol) que son potentes analgésicos y antipiréticos con pobre acción antiinflamatoria (COX-3). Anti- 2 Butanonas, que tiene propiedades, antiinflamatorias, antipireticas y analgésicas. Es un inhibidor no selectivo de la ciclooxigenasa. (González, Lopera & Arango, 2012, p.9-10)

**Ácidos:** Este grupo contiene los antiinflamatorios no esteroideos (AINES) que poseen actividad antiinflamatoria, analgésica y antipirética, inhibiendo la actividad de la enzima ciclooxigenasa con la posterior disminución de la síntesis de prostaglandinas. En las membranas celulares inhiben la actividad de la NADPH en neutrófilos y la actividad de fosfolipasa C en macrófagos; algunos

AINE inhiben la función de neutrófilo (indometacina, piroxicam, ibuprofeno y salicilatos). Pueden enmascarar la actividad de los linfocitos T supresores, disminuyendo la producción del factor reumatoide. (González, et al, 2012, p.11:19)

### **2.3.6.2 ESCALÓN II**

Este escalón ha demostrado mayor utilidad en personas con episodios de dolor moderado, en este escalón se incorporan opioides débiles, los cuales actúan a nivel central, prometiendo una acción más potente, de igual forma se utilizan los analgésicos no opioides con el fin de conseguir una acción periférica mediante los mecanismos de acción anteriormente revisados, también se incluye en esta terapia los coanalgesicos siendo de gran utilidad en su acción sinérgica.

#### **2.3.6.1.1 OPIOIDES DÉBILES**

**Tramadol:** Posee efecto analgésico de acción central. Tiene efectos débiles en el receptor Mu e inhibe la receptación de serotonina y norepinefrina en sistemas neuromodeladores descendentes. Efectos sinérgicos cuando se asocia a paracetamol. Uso adecuado en dolor moderado: agudo o crónico. No se debe usar simultáneamente con otros opioides. (González, et al, 2012, p.6)

**Codeína:** Es un compuesto que se metaboliza en el hígado y produce morfina, pero dada la baja velocidad de transformación hace que sea menos efectiva. Lo que hace que su efecto terapéutico sea menos potente y con pequeños efectos sedantes. (González, et al, 2012, p.6)

Según la FDA La codeína y el tramadol son fármacos opiáceos que pueden utilizarse para el tratamiento del dolor; la codeína también está presente en algunos medicamentos para la tos y el resfriado. Algunos menores y adultos metabolizan la codeína y el tramadol a su forma activa más rápido que otros. Eso puede causar que el nivel de opiáceos en estas personas suba exageradamente y demasiado rápido.

### **2.3.6.3 ESCALÓN III**

Esta fase terapéutica es reservada para paciente con estadios de dolor severo, en los cuales los escalones I y II no hayan aportado un efecto eficaz, este incorpora los opioides potentes como la morfina, oxicodona., fentanil, buprenorfina y metadona, de igual forma como en las fases anteriores este es fusionado con los coanalgesicos y con los analgésicos pertenecientes al escalón I, esto con el fin de garantizar una mayor eficacia analgésica mediante la intervención sistémica de las diferentes vías que median el estímulo doloroso.

#### **2.3.6.3.1 OPIOIDES POTENTES**

Actúan en el sistema nervioso central, activan las neuronas inhibitorias del dolor e inhiben directamente las neuronas trasmisoras del mismo, gracias a su efecto en los receptores Mu, Sigma y Kappa. El paciente puede presentar tolerancia y dependencia física. Los analgésicos. Los analgésicos opioides son el estándar de referencia para definir la potencia de los analgésicos. Se excretan por el riñón el primer día en el 90 % de los casos.

**Morfina:** De acuerdo con la intensidad del dolor puede darse de 2,5 a 20 mg. Dosis intramuscular, subcutánea o intravenosa. Siempre se inicia con dosis

menores y se incrementa según la respuesta clínica; puede repartirse cada 4 a 6 horas teniendo en cuenta que su acción dura de 3 a 4 horas. No tiene efecto máximo o “techo”. (González, et al, 2012, p.2)

**Oxicodona:** Opioide semisintético. Indicado en dolor severo, alternativa al uso de morfina. Es un agonista puro de los receptores Mu y Kappa, sin efecto techo. (González, et al, 2012, p.3)

**Fentanilo:** Es un analgésico opioide, que interacciona fundamentalmente con el receptor opioide Mu. Sus principales acciones terapéuticas son la analgesia y la sedación. Es un agonista Kappa y Sigma. (González, et al, 2012, p.4)

**Buprenorfina:** Agonista parcial de los receptores Mu. (González, et al, 2012, p.5)

**Metadona:** Sus efectos principales duran entre 18 y 24 horas, aunque algunos pueden durar hasta 36 horas. Es un agonista con propiedades farmacológicas cualitativamente similares a las de la morfina. Tiene efecto sobre los receptores NMDA. Cuando alcanza el cerebro ocupa básicamente los receptores Mu y Kappa provocando analgesia y depresión respiratoria. Es un opioide sintético. (González, et al, 2012, p.5)<sup>36</sup>

#### **2.3.6.4 ESCALÓN IV**

Este se empieza a considerar cuando se ha hecho uso de los escalones anteriores sin un efecto significativo en términos de eficacia, el cual comprende la realización de procedimientos altamente invasivos como lo son:

---

<sup>36</sup> González MA, Lopera WD, Arango AV. Manual de terapéutica 2012-2013. Decimoquinta edición. Medellín, Colombia. Corporación para Investigaciones Biológicas. 2012. Pág. 9:19.

analgesia continua epidural, bloqueo de nervios periféricos o bloqueo simpático. En este escalón se incorporan también la terapia farmacológica de coanalgesia, los cuales incrementan o potencializan la acción analgésica, aliviando de igual forma los diferentes síntomas que exacerban el dolor.

La anestesia regional proporciona una excelente analgesia con mínimos efectos secundarios; es una alternativa efectiva a los opioides sistémicos, sobre todo en niños con riesgo de depresión respiratoria aguda inducida por estos fármacos, como ocurre en neonatos o en aquéllos que han desarrollado tolerancia a los opioides como en el tratamiento del dolor crónico. (Melman & Zaragoza, 2018)<sup>37</sup>

La meta al realizar un bloqueo nervioso regional es inactivar áreas dolorosas y/o interrumpir las vías de conducción del estímulo nocivo al sistema nervioso central que transportan las aferencias nociceptivas al cerebro. Así se logra eliminar una fuente de alteración nociceptiva e impedir la percepción del dolor.

La realización general de este procedimiento inicia desde la aplicación de una adecuada técnica aséptica, antiséptica y estéril, al ser un procedimiento altamente invasivo, consiste en la infiltración de anestésicos locales en región circundante a los nervios, mediante dispositivos como agujas que poseen como característica principal una punta roma, de igual forma de acuerdo a la estructura, se pueden utilizar otro tipo de dispositivo como catéteres, esta técnica requiere de gran habilidad y destreza además de vastos conocimientos en referencias anatómicas del personal médico especialista, aunque en la actualidad estos procedimientos se soportan en técnica ecográfica y de

---

<sup>37</sup>Melman E, Zaragoza-G. Anestesia regional en pediatría 2018. Rev Mex de Anest. [Internet]. 2018; [Citado 28 feb 2018];41(3):213–27. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2018/cma183f.pdf>

neuroestimulación para garantizar una mayor seguridad y eficacia en el procedimiento.

**Tabla 2**

**Bloqueos simpáticos**

Bloqueo	Indicación
Ganglio estrellado	Dolor en cabeza y brazo
Ganglio de Gasser	Neuralgia del trigémino y dolor facial
Intepleural (torácico y cadena simpática)	Alto-cabeza y brazo Medio-tórax, corazón y pulmón Bajo-vejiga, órganos abd. y útero
Plexo celiaco (nervios esplácnicos)	Pancreatitis, dolor abd., dolor visceral por cáncer
Simpático lumbar	Miembro fantasma doloroso
Plexo hipogástrico	Perineal, pélvico, miembro fantasma doloroso
Glanglio sacrocoxigeo (Walther)	Dolor rectal

Fuente: Acedo MS. Tratamiento del dolor: técnicas locorreregionales. Bloqueos. Oncología. 2005. 28 (3):144-146.

**Tabla 3**

### Bloqueos nerviosos espinales

Bloqueo	Indicación
A.- Cervicales	
1.- Occipital	Neuralgia
2.- Plexo cervical	Dolor y malignidad
3.- Frénico	Hipo rebelde, dolor diafragmático
4.- Plexo braquial	Dolor y malignidad
5.- Supraescapular	Periartritis
B.- Torácicos	
1.- Paravertebral	Herpes zoster/Neuralgia Malignidad
2.- Intercostal	Cicatriz dolorosa postoracotomía Metástasis en costilla
C.- Lumbares y sacros	
1.- Paravertebral	Neuralgia
2.- Trans-sacro	Diagnóstico/terapéutico
3.- Ilioinguinal	Dolor en ingle
4.- Femorocutáneo	Meralgia parestésica
5.- Obturador	Previo a neurectomía
6.- Femoral y ciático	Neuralgia

Fuente: Acedo MS. Tratamiento del dolor: técnicas locorreregionales. Bloqueos. Oncología. 2005. 28 (3):144-146.

### 2.3.7 TERAPIA NO FARMACOLÓGICA

En lo referente al tratamiento del dolor existen diversas técnicas que incluyen una serie de actividades no farmacológicas que pueden ser de gran ayuda para el alivio, paliación y rehabilitación del trastorno doloroso; entre ellas encontramos:

**Terapia psicológica:** La aplicación de esta técnica en sujetos con dolor se fundamenta en la idea de que el dolor provoca tensión y frecuentemente ansiedad, lo cual puede a su vez aumentar el dolor. Se hipotetiza que la relajación puede romper este círculo vicioso. (Moix & Casado, 2011)

Con la aplicación de esta terapia se consigue una reducción de la actividad adrenérgica y un incremento en la actividad parasimpática que se supone favorecen la disminución de los estados de ansiedad, la tensión y secundariamente el dolor.

**Biofeedback:** La utilización del biofeedback en el campo del dolor se basa en la premisa de que éste puede estar causado por disfunciones de los sistemas naturales de regulación fisiológica. (Moix & Casado, 2011)

Esta actividad se basa en el objetivo de restituir la regulación corporal propia del cuerpo. Los dos tipos más conocidos y practicados son la terapia de electromiografía y el direccionado a equilibrar la temperatura periférica del cuerpo, aunque aún se desconoce mucho acerca de los mecanismos de acción y aplicación de este tipo de terapias.

**Hipnosis:** Actualmente, las principales asociaciones de hipnosis aceptan la definición propuesta por la división 30 (Society of Psychological Hypnosis) de la APA (American Psychological Association). La definición es muy amplia, pero podríamos resumirla como: un conjunto de procedimientos que a través de sugerencias consiguen cambios en la experiencia subjetiva (alteraciones en la percepción, sensación, emoción, pensamiento o conducta). (Moix & Casado, 2011)

El uso de la hipnosis con pacientes que cursan crisis de dolor se fundamenta en la noción de que éste forma un fenómeno que integra los determinantes de salud del ser humano en donde emociones, pensamientos, y conductas determinan un papel clave. Por tanto, la hipnosis como técnica generadora de cambios sobre estos elementos puede resultar útil en la incorporación al tratamiento.

**Terapia de aceptación y compromiso:** La terapia de aceptación y compromiso se basa, como su nombre indica, en aceptar el sufrimiento, y por tanto en dejar a un lado la evitación como estrategia de afrontamiento, y en comprometerse con los valores u objetivos vitales. (Moix & Casado, 2011)

Este tipo de terapia garantiza un manejo del dolor de forma más llevadera, ya que, mediante la regulación de esta condición en la mente, se puede modificar de forma positiva el umbral del dolor manejado por la persona.

**Terapia cognitivo-conductual:** En las terapias psicológicas para el tratamiento del dolor crónico, la metodología cognitivo-conductual es una de las técnicas más empleadas ya que a su vez demuestra ser muy efectiva, al incorporar el ser humano en una totalidad, como cuerpo físico el cual es atendido por técnicas médicas y manejando su estado emocional mediante técnicas psicológicas. (Moix & Casado, 2011)<sup>38</sup>

**Musicoterapia:** La musicoterapia puede definirse como la aplicación científica del arte de la música y la danza con finalidad terapéutica, para prevenir, restaurar y acrecentar la salud tanto física como mental y psíquica del ser humano, a través de la acción del musicoterapeuta. Al decir arte de la música se alude al hecho de que sólo la música que sea arte puede ayudar realmente al ser humano, debido a su significado profundo. Este significado profundo se lo da no el contenido intelectual sino el emocional; lo que realmente cura o ayuda es la emoción que sugiere o puede sugerir la obra de arte. En este

---

<sup>38</sup> Moix J. Casado MI. Psychological Therapies to Treat Chronic Pain. Clin y Sal [Internet]. 2011; [Citado 25 ene 2017]. Vol. 22, n.º 1, Pág. 42:45. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1130-52742011000100003](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-52742011000100003)

sentido, una obra realizada por una computadora, por perfecta que sea, nunca podrá ser arte, ni por tanto terapéutica. (Blasco, 2001)<sup>39</sup>

Esta terapia la cual actualmente cuenta con respaldo científico, es una técnica que ha aportado alternativas al tratamiento del dolor crónico, avances progresivos y significativos a pesar de que solo se encuentre en desarrollo y por esta razón sea de baja aplicabilidad, determinando su finalidad u objetivo en la búsqueda de ayuda al ser humano para afrontar este trastorno.

**Aromaterapia:** La aromaterapia se emplea frecuentemente para mejorar el bienestar psicológico y el alivio sintomático en enfermedades. (Saz & Ortiz, 2007)<sup>40</sup>

Esta terapia se describe como una práctica ancestral, la cual se basa en el uso de aceites aromáticos de origen vegetal, los cuales en la actualidad se comercializan de forma similar a los medicamentos y su aplicación puede ser realiza por diferentes vías tales como: tópica, oral, pulmonar o mediante inhalaciones o rectal, reportando significativamente resultados positivos con su noción, la cual radica en terapia psicológica.

**Terapia neural:** La terapia neural es un sistema médico complejo de carácter sintético e integral, cuyo objetivo no se centra en abordar la enfermedad, sino al enfermo como un todo, donde la interacción entre mente, cuerpo,

---

<sup>39</sup> Blasco SP. Importancia de la musicoterapia en el área emocional del ser humano. Rev Inter de Form del Profes. [Internet]. 2001; [Citado 4 feb 2017];91–113. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/233619.pdf>

<sup>40</sup> Saz P, Ortiz M. Los principios de la terapia neural desde los fundamentos del nervismo hasta la neurociencia actual. Rev. Univ. Ind. Santander. [Internet]. 2012; [Citado 5 feb 2017]; vol.44 no.2. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-08072012000200008](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-08072012000200008)

emociones y ambiente tiene una repercusión en el curso y aparición de los procesos fisiológicos y mórbidos del organismo. (Toscano & Pinilla, 2012)<sup>41</sup>

Esta terapia fundamenta sus bases en la intervención al sistema nervioso, es conocido que una de las características de este, es su funcionalidad en cadena, así que partiendo de un estímulo se puede generar una sensación transformada en el cerebro, la cual puede ser somatizada por el individuo generando de esta forma una alteración conductual que repercute en una función fisiológica y altere la capacidad adaptativa del individuo, por esta razón en la terapia neural se realiza un análisis minucioso incorporando aun diversos factores de la historia de vida del paciente, el cual orienta una nueva respuesta adaptativa a la función alterada; en esta técnica se incorpora la aplicación farmacológica de procaina.

## 2.4 MARCO CONCEPTUAL

Para esta investigación se considerará los siguientes términos técnicos científicos según descriptores Decs:

**Causalgia:** Síndrome de dolor complejo regional caracterizado por dolor quemante y marcada sensibilidad al tacto (Hiperestesia) en la distribución de un nervio periférico lesionado. La disfunción autonómica en la forma sudomotora (es decir, inervación simpática de las glándulas sudoríparas), también puede producir cambios vasomotores, y tróficos de la piel.

---

<sup>41</sup> Toscano F. Pinilla LB. Psychological Therapies to Treat Chronic Pain. Clin y Sal [Internet]. 2011; [Citado 25 ene 2017]. Vol. 22, n.º 1, Págs. 41-50. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1130-52742011000100003](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-52742011000100003)

**Dolor crónico:** Sensación dolorosa que persiste por más de unos pocos meses. Puede o no estar asociada a trauma o enfermedad, y puede persistir después que la lesión inicial a sanado. Su localización, características y duración son más vagos que el dolor agudo.

**Percepción:** Proceso por el cual es reconocida e interpretada la naturaleza y significado de un estímulo sensorial.

**Nociceptores:** Neuronas aferentes periféricas que son sensibles a las lesiones o dolor, generalmente causados por la extrema exposición térmica, fuerzas mecánicas, u otros estímulos nocivos. sus cuerpos celulares residen en los ganglios de la raíz dorsal. sus terminales periféricas (Terminaciones nerviosas) innervan los tejidos diana y transducen estímulos nocivos a través de los axones en el sistema nervioso central.

**Tratamiento farmacológico:** El uso de preparaciones farmacéuticas para tratar una enfermedad o sus síntomas. un ejemplo es el uso de agentes neoplásicos para tratar el cáncer.

**Analgésicos:** Compuestos capaces de aliviar el dolor sin pérdida del estado de conciencia.

**Analgésicos opioides:** Compuestos con actividad de los alcaloides opiáceos, que actúan como la de los receptores opioides. las propiedades incluyen la inducción de analgesia o estupor.

**Atención de enfermería:** Cuidados prestados al paciente por personal del servicio de enfermería.

## 2.5 MARCO CONTEXTUAL

Esta investigación se realizó en la Clínica de Dolor del Eje Cafetero, ubicada en el edificio Megacentro Pinares en el barrio Pinares, Torre 1, piso 6, consultorio 601 de la ciudad de Pereira, cuya organización es la siguiente:



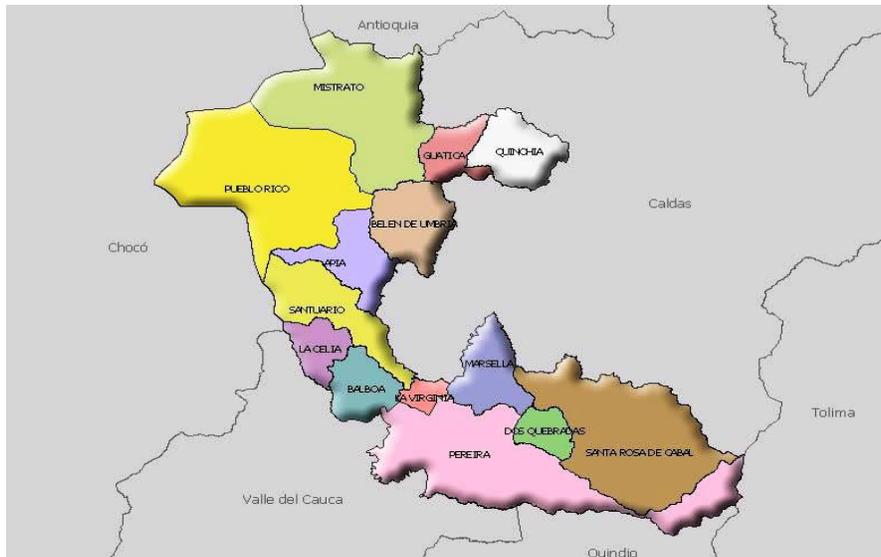
Fuente: <http://placesmap.net/CO/Colpatria-PEREIRA-Megacentro-PINARES-119414/>

**Misión:** CLINICA DEL DOLOR DEL EJE CAFETERO S.A.S somos un grupo de profesionales en las áreas de anestesiología, fisioterapia, psiquiatría, ortopedia, medicina familiar, ginecología, medicina general y enfermería dedicados al manejo integral de pacientes que padecen dolor, sea este agudo o crónico, asociado a patología benigna o maligna; ofreciendo servicios de alta calidad en el paciente con sintomatología dolorosa y en su entorno familiar.

**Visión:** En el año 2019 la CLÍNICA DE DOLOR DEL EJE CAFETERO S.A.S estará consolidada en la ciudad y en la región como una IPS idónea en el manejo del dolor, contando con altos estándares de calidad en la prestación de sus servicios y siendo referente académico en el manejo interdisciplinario de pacientes con sintomatología dolorosa.

## 2.6 MARCO GEOGRÁFICO

### Risaralda



Fuente: Toda Colombia. Departamento de Risaralda. En internet, disponible en: <http://www.todacolombia.com/departamentos-de-colombia/risaralda.html>

El **Departamento de Risaralda** hace parte del denominado el “Eje Cafetero” de Colombia, junto con los departamentos de Caldas y Quindío; se sitúa en el centro occidente de la región andina, sus coordenadas geográficas están entre **05°30’00”** y **04°41’36”** de latitud norte, y entre los **75°23’49”** y **76°18’27”** de longitud oeste. Como límites hacia el norte tiene a los departamentos de Antioquia y Caldas, por el sur a Quindío y Valle del Cauca, al oriente con Tolima y Caldas, y por el occidente con Chocó. Su extensión es de 4.140 Km<sup>2</sup>, equivalentes al 0.36% del territorio nacional. La división política del departamento está compuesta por 14 municipios, además cuenta con 95 inspecciones de policía y 19 corregimientos.

Como grandes límites geográficos tiene a las cordilleras Oriental y Central, localizadas en sentido oriente-occidente, en medio de ambas se sitúan terrenos relativamente planos donde el afluente principal es el río Cauca, y

cuyo principal abastecedor es el río Risaralda. Su clima se ve marcado por las corrientes de aire húmedo provenientes de la cordillera Occidental, donde predominan las masas boscosas de la selva chocoana, generadoras de aproximadamente 5.000 mm anuales de lluvia, y también por la depresión propia del río Cauca que hace que se dé una tendencias húmedas y secas hacia la cordillera Central, en donde se dan valores más bajos de lluvia, de aproximadamente de 1.800 mm por año.

## Pereira



Fuente: Colombia. Mapa del municipio de Pereira, en internet, Disponible en: <http://www.colombia.com/turismo/andina/pereira/mapas.asp>

Es la capital de Risaralda, y allí se generan todas las decisiones administrativas, financieras y comerciales del departamento. Su área de 702 km<sup>2</sup>; limita al norte con los municipios de La Virginia, Marsella y Dosquebradas, al noreste con Santa Rosa de Cabal y al este con el departamento del Tolima, al sur con los departamentos de Quindío y Valle del Cauca, al oeste con el municipio de Balboa y el

departamento del Valle del Cauca. Pereira se encuentra sobre la cordillera central, sobre el valle del río Otún, y parte del valle del río Cauca

Pereira tiene una precipitación media anual de 2750 mm y tiene un clima predominantemente templado.

## **2.7 MARCO JURÍDICO**

### **2.7.1 CUMBRE INTERNACIONAL DEL DOLOR DE LA ASOCIACIÓN INTERNACIONAL PARA EL ESTUDIO DEL DOLOR, IASP, 2010.** (Mundipharma Colombia S.A.S, 2010) <sup>42</sup>

El 28 de octubre de 2010, los delegados de la IASP, declararon como un derecho humano y fundamental el acceso al manejo del dolor, por otro lado señalo acerca del inadecuado manejo del dolor en el mundo, especialmente por las dificultades de oportunidad y accesibilidad para el dolor ocasionado por enfermedades crónicas, de alto costo, trauma y patologías terminales, además de las fallas en mostrarse de acuerdo que el dolor crónico es un problema serio de salud pública que requiere de abordaje similar al de otras enfermedades crónicas como lo son las cardiovasculares o la diabetes mellitus.

También indica, el derecho de las personas a contar con tratamiento adecuado por parte de profesionales de la salud debidamente entrenados, y la obligación de los gobiernos y las instituciones de salud para establecer leyes, políticas y sistemas para favorecer el adecuado manejo del dolor.

---

<sup>42</sup> Mundipharma Colombia S.A.S. El derecho al alivio del dolor. Mund Col S.A.S [Internet]. 2010 [Citado 14 jun 2017];(49):6. Disponible en: <http://www.iasp-pain.org/DeclarationofMontreal>

**2.7.2 LEY 1733 DE 2014.** (Congreso de la República de Colombia, 2017)<sup>43</sup>  
Ley Consuelo Devis Saavedra, mediante la cual se regulan los servicios de cuidados paliativos para el manejo integral de pacientes con enfermedades terminales, crónicas, degenerativas e irreversibles en cualquier fase de la enfermedad de alto impacto en la calidad de vida.

**ARTÍCULO 1. OBJETO.** Esta ley reglamenta el derecho que tienen las personas con enfermedades en fase terminal, crónicas, degenerativas e irreversibles, a la atención en cuidados paliativos que pretende mejorar la calidad de vida, tanto de los pacientes que afrontan estas enfermedades, como de sus familias, mediante un tratamiento integral del dolor, el alivio del sufrimiento y otros síntomas, teniendo en cuenta sus aspectos psicopatológicos, físicos, emocionales, sociales y espirituales, de acuerdo con las guías de práctica clínica que establezca el Ministerio de Salud y Protección Social para cada patología.

**ARTÍCULO 3. ENFERMEDAD CRÓNICA, DEGENERATIVA E IRREVERSIBLE DE ALTO IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA.** Se define como enfermedad crónica, degenerativa e irreversible de alto impacto en la calidad de vida aquella que es de larga duración, que ocasione grave pérdida de la calidad de vida, que demuestre un carácter progresivo e irreversible que impida esperar su resolución definitiva o curación y que haya sido diagnosticada en forma adecuada por un médico experto.

**ARTÍCULO 4. CUIDADOS PALIATIVOS.** Son los cuidados apropiados para el paciente con una enfermedad terminal, crónica, degenerativa e irreversible donde el control del dolor y otros síntomas, requieren, además del apoyo

---

<sup>43</sup> Congreso de la República de Colombia. Ley 1733 de 2014: "Ley Consuelo Devis Saavedra. Diar Ofic No. 49.268 Cong [Internet]. 2014 [Citado 15 jun 2017];(49):6. Disponible en: <https://docs.supersalud.gov.co/PortalWeb/Juridica/Leyes/L1733014.pdf>

médico, social y espiritual, de apoyo psicológico y familiar, durante la enfermedad y el duelo. El objetivo de los cuidados paliativos es lograr la mejor calidad de vida posible para el paciente y su familia. La medicina paliativa afirma la vida y considera el morir como un proceso normal.

**2.7.3 RESOLUCIÓN 1416 DE 2016.** (Ministerio de Salud y Protección Social, 2016) <sup>44</sup> Por la cual se adiciona el Manual de Inscripción de Prestadores y Habilitación de Servicios de Salud adoptado por la Resolución 2003 de 2014

**ARTÍCULO 1o.** Adiciónese en el numeral 2 Condiciones de Habitación, numeral 2.3 Condiciones de Capacidad Tecnológica y Científica, numeral 2.3.2 Estándares y Criterios de Habilitación por Servicio”, numeral 2.3.2.1 “Todos los Servicios” del Manual de Inscripción de Prestadores y Habilitación de Servicios de Salud, adoptado en la Resolución 2003 de 2014, los siguientes criterios en los estándares que a continuación se señalan:

**Talento Humano:** En los servicios diferentes a consulta externa especialidades médicas, donde se atiendan pacientes con enfermedades terminales, crónicas, degenerativas e irreversibles, a los cuales se les decida como conducta médica o por solicitud del paciente, el manejo del dolor y cuidado paliativo el médico tratante deberá contar con certificado de formación para el manejo del dolor y cuidado paliativo, cuando no sea especialista en dolor y cuidado paliativo.

---

<sup>44</sup> Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 1416 de 2016. Reso 2003 de 2014. [Internet]. 2016 [Citado 15 jun 2017];(49):6. Disponible en: [http://gpc.minsalud.gov.co/recursos/SitePages/Resolucion\\_1416\\_2016.pdf](http://gpc.minsalud.gov.co/recursos/SitePages/Resolucion_1416_2016.pdf)

## 2.8 MARCO ÉTICO

**2.8.1 RESOLUCIÓN 8430 de 1993.**(Ministerio de Salud, 1993)<sup>45</sup> Por el cual se establece las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud y entre sus artículos señala:

**Artículo 4.** La investigación para la salud comprende el desarrollo de acciones que contribuyan: al conocimiento de los procesos biológicos y psicológicos en los seres humanos, al conocimiento de los vínculos entre las causas de enfermedad, la práctica médica y la estructura social, a la prevención y control de los problemas de salud, al conocimiento y evaluación de los efectos nocivos del ambiente en la salud, al estudio de las técnicas y métodos que se recomienden o empleen para la prestación de servicios de salud, a la producción de insumos a la salud.

**Artículo 11.** Para efectos de este reglamento las investigaciones se clasifican en las siguientes categoría entre otras: investigación con riesgo mínimo: son estudios prospectivos que emplean el registro de datos a través de procedimientos comunes consistentes en: exámenes físicos o psicológicos, de diagnóstico o tratamientos rutinarios, entre los que se consideran: pesar al sujeto, electrocardiogramas, pruebas de agudeza auditiva, termografías, colección de excretas y secreciones externas, obtención de placenta durante el parto, recolección de líquido amniótico al romperse las membranas, obtención de saliva, dientes deciduales y dientes permanentes extraídos por indicación terapéutica, placa dental y cálculos removidos por procedimientos profilácticos no invasores,, corte de pelo y uñas si causar desfiguración, extracción de sangre por punción venosa en adultos en buen estado de salud,

---

<sup>45</sup> Ministerio de Salud. Resolución 8430 de 1993. Minist Salud y Protección Soc República Colomb. [Internet]. 1993 [Citado 20 jun 2017]; (Octubre 4):1–19. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>

con frecuencia máxima de dos veces a la semana y volumen máximo de 450 ml en dos meses excepto durante el embarazo, ejercicio moderado en voluntarios sanos, pruebas psicológicas a grupos o individuos en los que no se manipulara la conducta del sujeto, investigación con medicamentos de uso común, amplio margen terapéutico y registrados en este ministerio o su autoridad delegada, empleando las indicaciones, dosis y vías de administración establecidas y que no sean los medicamentos que se definen en el artículo 55 de esta resolución.

**Artículo 14.** Se entiende por Consentimiento Informado el acuerdo por escrito, mediante el cual el sujeto de investigación o en su caso, su representante legal, autoriza su participación en la investigación, con pleno conocimiento de la naturaleza de los procedimientos, beneficios y riesgos a que se someterá, con la capacidad de libre elección y sin coacción alguna.

**2.8.2 LEY 266 DE 1996.** (Congreso de la República de Colombia, 1996)<sup>46</sup> Por la cual se reglamenta la profesión de enfermería en Colombia y se dictan otras disposiciones.

**Capítulo II.** De la naturaleza y ámbito del ejercicio

**Artículo 4.** Ámbito del ejercicio profesional. El profesional de enfermería ejerce su práctica dentro de una dinámica interdisciplinaria, multiprofesional y transdisciplinaria, aporta al trabajo sectorial e intersectorial sus conocimientos y habilidades adquiridas en su formación universitaria y actualizados mediante la experiencia, la investigación y la educación continua. El profesional de enfermería ejerce sus funciones en los ámbitos donde la

---

<sup>46</sup> Congreso de la República de Colombia. Ley 266 de 1996. D Of 42710. [Internet]. 1996 [Citado 20 jun 2017];1996(42):8. Disponible en: [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-105002\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-105002_archivo_pdf.pdf)

persona vive, trabaja, estudia, se recrea y se desarrolla, y en las instituciones que directa o indirectamente atienden la salud.

**Capítulo VI.** Definición de las competencias, responsabilidades, criterios de calidad de la atención y derechos de los profesionales

**Artículo 17.** Las competencias del profesional de enfermería en Colombia. De acuerdo con los principios, definición, propósito, ámbito y naturaleza social del ejercicio y para efectos de la presente ley, el profesional de enfermería ejercerá las siguientes competencias:

1. participar en la formulación, diseño, implementación y control de las políticas, programas, planes y proyectos de atención en salud y enfermería.
2. establecer y desarrollar políticas y modelos de cuidado de enfermería en concordancia con las políticas nacionales de salud.
3. definir y aplicar los criterios y estándares de calidad en las dimensiones éticas, científicas y tecnológicas de la práctica de enfermería.
4. dirigir los servicios de salud y de enfermería.
5. dirigir instituciones y programas de atención primaria en salud, con prioridad en la atención de los grupos más vulnerables de la población y a los riesgos prioritarios en coordinación con los diferentes equipos interdisciplinarios e intersectoriales.
6. ejercer responsabilidades y funciones de asistencia, gestión, administración, investigación, docencia, tanto en áreas generales como especializadas y aquellas conexas con la naturaleza de su ejercicio, tales como asesorías, consultorías y otras relacionadas.

### **2.8.3 LEY 911 DE 2004.** (Congreso de la República de Colombia, 2004)<sup>47</sup>

Por la cual se dictan disposiciones en materia de responsabilidad deontológica para el ejercicio de la profesión de Enfermería en Colombia; se establece el régimen disciplinario correspondiente y se dictan otras disposiciones.

## **Título II. Fundamentos deontológicos del ejercicio de la Enfermería.**

### **Capítulo II. Condiciones para el ejercicio de la enfermería.**

**Artículo 6.** El profesional de enfermería deberá informar y solicitar el consentimiento a la persona, a la familia, o a los grupos comunitarios, previa realización de las intervenciones de cuidado de enfermería, con el objeto de que conozcan su conveniencia y posibles efectos no deseados, a fin de que puedan manifestar su aceptación o su oposición a ellas. De igual manera, deberá proceder cuando ellos sean sujetos de prácticas de docencia o de investigación de enfermería.

## **Título III. Responsabilidades del profesional de enfermería en la práctica.**

### **Capítulo IV. De la responsabilidad del profesional de enfermería en la investigación y la docencia.**

**Artículo 29.** En los procesos de investigación en que el profesional de enfermería participe o adelante, deberá salvaguardar la dignidad, la integridad y los derechos de los seres humanos, como principio ético fundamental. Con este fin, conocerá y aplicará las disposiciones éticas y legales vigentes sobre la materia y las declaraciones internacionales que la ley colombiana adopte, así como las declaraciones de las organizaciones de enfermería nacionales e internacionales.

---

<sup>47</sup> Congreso de la República de Colombia. Ley 911 de 2004. D Of 42710. [Internet]. 2004 [Citado 20 jun 2017];2004(45). Disponible en: [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-105034\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-105034_archivo_pdf.pdf)

**Artículo 30.** El profesional de enfermería no debe realizar ni participar en investigaciones científicas que utilicen personas jurídicamente incapaces, privadas de la libertad, grupos minoritarios o de las fuerzas armadas, en las cuales ellos o sus representantes legales no puedan otorgar libremente su consentimiento. Hacerlo constituye falta grave.

## **2.9 MARCO DISCIPLINAR**

### **2.9.1 Jean Watson: teoría del cuidado humano.**

Esta teorizante junto a Benner, Wruble y Parse hacen nuevos aportes al concepto de cuidado, definiéndolo como un “fenómeno impregnado de subjetividad que conduce a preocuparse por las experiencias de la otra persona. Considera la persona poseedora de cuerpo, mente y espíritu, situando el cuerpo en el espacio; la mente y espíritu en el aquí y el ahora”. (Guillaumet, Fargues, Subirana & Bros, 2005)<sup>48</sup> Con base a esto el cuidado para la enfermería es la razón de ser de la profesión, donde se deben buscar las necesidades del paciente que afecten su bienestar, para cubrirlas con intervenciones que disminuyan sus temores, inseguridades, desconocimiento y angustia generada por el proceso de enfermedad. Por otro lado, no solo se debe tener en cuenta los factores físicos que se alteran en el individuo, sino también, aquellos presentes en el entorno que afectan su estado emocional, en el caso del dolor crónico las situaciones familiares, laborales y sociales que desencadenan a futuro episodios de ansiedad y depresión, esto con la finalidad de llevar al paciente a mejorar su integridad y la atención brindada.

---

<sup>48</sup> Guillaumet M, Fargues I, Subirana M, Bros M. Teoría del cuidado humano: un café con Watson. *Metas de Enfermería*. [Internet]. 2005 [Citado 20 ene 2018];8(2):28–32. Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Montse\\_Guillaumet/publication/216704707\\_Teoria\\_del\\_cuidado\\_humano\\_Un\\_cafe\\_con\\_n\\_Watson/links/550be4de0cf28556409770dd/Teoria-del-cuidado-humano-Un-cafe-con-Watson.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Montse_Guillaumet/publication/216704707_Teoria_del_cuidado_humano_Un_cafe_con_n_Watson/links/550be4de0cf28556409770dd/Teoria-del-cuidado-humano-Un-cafe-con-Watson.pdf)

Jean Watson sustenta la necesidad de integrar sus preceptos teóricos en las diferentes esferas del quehacer enfermero, gestión, asistencia, formación, docencia e investigación. El cuidado transpersonal es una forma singular que aborda el enfermero es una clase especial de cuidado humano que depende del compromiso moral de la enfermera, de proteger y realzar la dignidad humana, lo que permitirá trascender el cuidado humanizado que brinda el profesional de enfermería en la práctica. (Guerrero, Meneses & De La Cruz, 2016)<sup>49</sup>

EL cuidado humanizado representa una base fundamental que proporciona apoyo y autenticidad a la práctica por su beneficio al generar una conciencia de cuidados, y una relación enfermero-paciente de confianza y respeto, permitiendo generar estrategias y planes integrales e individualizados. Por otra parte, el personal de enfermería no solo debe enfocarse en las habilidades técnicas, sino también en las humanas, que promoverán un espacio de comunicación asertiva y una actitud favorable con los familiares de los pacientes y con los demás integrantes del equipo de salud, con el propósito de preservar la dignidad humana, bienestar y calidad de vida enfocado a satisfacer las necesidades de la persona en estado de enfermedad.

---

<sup>49</sup> Guerrero R., Elisa M., Riva M., De La Cruz M. Cuidado humanizado de enfermería según la teoría de Jean Watson, servicio de medicina del Hospital Daniel Alcides Carrión. Lima- Callao, 2015. Rev enferm Hered.[Internet]. 2016 [Citado 20 ene 2018];9(2):133–42. Dsponible en: <http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/RENH/article/viewFile/3017/2967>

### **3. METODOLOGÍA**

#### **3.1 TIPO DE ESTUDIO**

Estudio descriptivo transversal; descriptivo porque muestra y analiza las variables sociodemográficas, características del dolor y características de la terapia del dolor en los usuarios que asisten a consulta a la Clínica de Dolor del Eje Cafetero; y transversal porque se mide en un tiempo determinado del fenómeno objeto de estudio.

#### **3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA**

La población está constituida por los usuarios que asisten a consulta a la Clínica de Dolor del Eje Cafetero en el año 2017, conformada por 1066 usuarios; la muestra fue por muestreo no probabilístico y con criterios de 2 o más controles. De esta manera se encuestó a 60 usuarios con instrumento tipo encuesta conformado por preguntas estandarizadas que le permitieron al participante responder de manera específica a cada una de las interrogaciones realizadas.

#### **3.3 INSTRUMENTO PARA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

El instrumento utilizado para obtener información fue diseñado por el grupo investigador, se optó por utilizar el formato de encuesta, tomando en cuenta las variables de identificación demográfica, características del dolor y caracterización de la terapia del dolor. El cuestionario se elaboró con preguntas con nivel de medición de tipo ordinal y nominal, dicotómicas y politómicas. (Ver anexo 3)

### **3.4 CONSIDERACIONES ÉTICAS DEL ESTUDIO**

Investigación de riesgo mínimo, debido a que se emplea el registro de datos de la población objeto, considerando que se incluyen aspectos sensitivos de su conducta e información acerca del tratamiento o medicamentos de uso común registrados en este ministerio o autoridad delegada. (Ministerio de Salud, 1993)<sup>50</sup>

### **3.5 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

Para la recolección de información de este estudio, se seleccionaron en primer lugar las variables sociodemográficas, características del dolor y características de la terapia del dolor. Posterior a esto se hizo contacto con dos especialistas en el área de Manejo del Dolor, que revisaron el instrumento e hicieron validez del mismo con sus respectivas recomendaciones. Se aplicó prueba piloto y se realizaron modificaciones.

Posterior a esto, se realizó el trabajo de campo donde se aplicaron 60 encuestas, con la previa información y diligenciamiento del consentimiento informado de cada uno de los usuarios participantes.

### **3.6 PROCESO DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

Una vez presentada la solicitud se estableció un cronograma de trabajo, en el cual los investigadores asistieron a la Clínica de Dolor del Eje Cafetero durante las jornadas de consulta médica especialista donde estuvo la población objeto de estudio; se procedió a recoger la información indagando a los usuarios

---

<sup>50</sup> Ministerio de Salud. Resolución 8430 de 1993. Minist Salud y Protección Soc República Colomb. [Internet]. 1993 [Citado 20 jun 2017]; (Octubre 4):1–19. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>

presentes en la sala de espera, verificando cuales cumplían con los criterios de inclusión para el estudio. Una vez identificados los usuarios se aplica el instrumento con la previa información de la investigación y diligenciamiento del consentimiento informado.

### **3.7 TÉCNICA DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN**

Con los ítems considerados en la encuesta, se tabularon en Excel, se sistematizó la información y se hizo análisis cualitativo con abordaje cuantitativo de tipo univariado y bivariado.

## 4. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

En este capítulo se presenta análisis de tipo univariado con 60 casos presentados en la Clínica de Dolor del Eje Cafetero del Municipio de Pereira sobre la caracterización del dolor crónico.

### 4.1 IDENTIFICACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA

**CUADRO N°1.** Características del dolor crónico según identificación sociodemográfica.

ITEM	TOTAL	%
<b>1.1 EDAD</b>		
< 45 años	19	32%
45 a 55 años	15	25%
55 a 65 años	18	30%
> 65 años	8	13%
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>
<b>1.2 GENERO</b>		
Femenino	34	57%
Masculino	26	43%
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>
<b>1.3 ESTADO CIVIL</b>		
Soltero	17	28%
Casado	17	28%
Unión libre	12	20%
Otro	14	24%
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>
<b>1.4 LUGAR DE RESIDENCIA</b>		
Urbana	51	85%

Rural	9	15%
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>
<b>1.5 ESTRATO SOCIOECONOMICO</b>		
Nivel 1	12	20%
Nivel 2	21	35%
Nivel 3	25	42%
Otro	2	3%
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>
<b>1.6 NIVEL EDUCATIVO</b>		
No escolarizado	1	2%
Primaria	21	35%
Bachillerato	8	13%
técnico/Tecnológico	20	33%
Profesional	10	17%
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>
<b>1.7 OCUPACIÓN</b>		
Estudiante	3	5%
Ama de casa	20	33%
Dependiente	13	22%
Independiente	11	18%
Pensionado	12	20%
Otro	1	2%
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>
<b>1.8 INGRESOS</b>		
≤ 1 SMMLV (Salario mínimo mensual legal vigente)	32	53%
> 1 SMMLV (Salario mínimo mensual legal vigente)	28	47%
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>
<b>1.9 REGIMEN DE SALUD</b>		
Contributivo	29	48%
Subsidiado	25	42%
ARL	6	10%

Particular	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

Fuente: Esta investigación

En el cuadro se observa que de 60 casos (100%), según la edad, menores de 45 años con 10 casos (32%), seguido de usuarios entre 55 y 65 años con 18 casos (30%), en tercer lugar, están los de 45 a 55 años (25%) y en último lugar mayores de 65 años con 8 casos (13%). Con respecto al género en primer lugar se encuentra el femenino con 34 casos (57%), quedando en segundo lugar el masculino con 26 casos (47%). Muestra 17 casos pertenecientes a población casada (28%), dato similar para la población soltera, 14 casos (24%) otro en el que encontramos los usuarios viudos, unión libre, por ultimo 12 casos (20%) a usuarios separados.

Por consiguiente, se observa 51 casos (85%) de usuarios que viven en la zona urbana y 9 casos (15%) en zona rural. Se encuentra el estrato 3 en primer lugar con 25 casos (42%), para estrato 2 con 21 casos (35%), en tercer lugar, estrato 1 con 12 casos (20%), finalizando esta otro donde se encuentran los estratos 4 en adelante con 2 casos (3%).

En lo que se refiere a nivel educativo, en primer lugar 21 casos (35%) corresponden a usuarios que cursaron primaria, 20 casos (33%) estudio técnico/tecnológico, 10 casos (17%) profesional, en cuarto lugar 8 casos (13%) bachillerato, finalmente usuarios no escolarizados con 1 caso (2%). Por otro lado, en cuanto a ocupación muestra ama de casa con 20 casos (33%), dependiente comprendido por contratación laboral con 13 casos (22%), usuarios pensionados con 12 casos (20%), trabajo independiente con 11 casos (18%), estudiantes con 3 casos (5%), por ultimo otro incluyéndose la condición de desempleado con 1 caso (2%). Con respecto a nivel de ingresos

económicos con un salario mínimo mensual legal vigente se observan 32 casos (57%), dejando en segundo lugar ingresos mayores a dos salarios mínimos mensuales legales vigentes con 28 casos (47%).

En lo tocante al régimen de salud por el cual se atendió a los usuarios, 29 casos (48%) corresponden al régimen contributivo suministrando el primer lugar, 25 casos (42%) al régimen subsidiado, en tercer lugar, a las Administradoras de Riesgos Laborales con 6 casos (10%).

#### 4.2 CARACTERÍSTICAS DEL DOLOR

**CUADRO N°2.** Características del dolor crónico según diagnóstico de remisión.

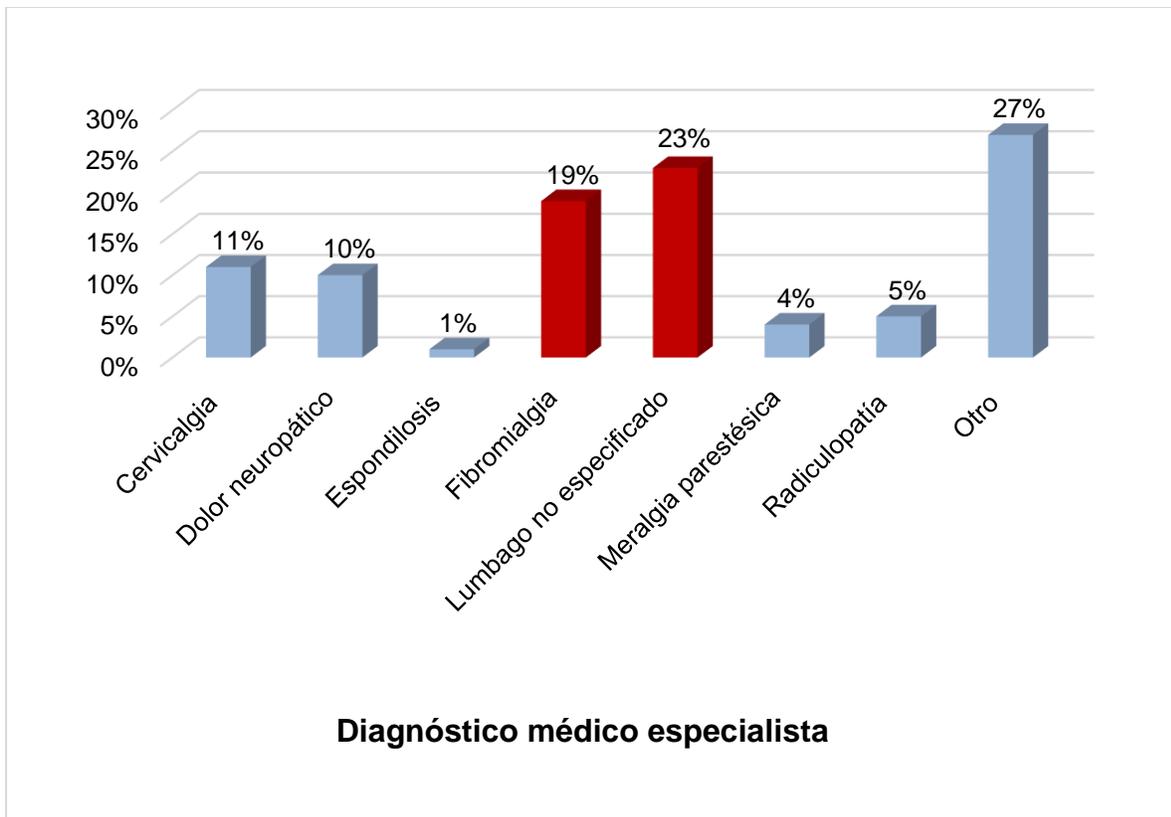
ITEM	TOTAL	%
<b>DIAGNÓSTICO DE REMISIÓN</b>		
Migraña	2	3%
Trastorno dolor somatomorfo fosa iliaca izquierda	1	1%
Fibromialgia	12	16%
Dolor neuropático	2	3%
Ruptura de ligamentos de muñeca izquierda	1	1%
Lumbalgia	2	3%
Lumbago no especificado	5	6%
Otros síndromes de cefalea	1	1%
Osteoartrosis primaria generalizada	3	4%
Enfermedad inflamatoria aguda del útero	1	1%
Traumatismos superficiales múltiples del hombro y el brazo	1	1%
Discopatía degenerativa	2	3%
Tumor benigno de los nervios craneales	1	1%
Artrosis degenerativa	6	8%

Fractura diáfisis del fémur	1	1%
Fractura de la clavícula	1	1%
Fractura de rotula	2	3%
Neuralgia del trigémino	2	3%
Tumor maligno de la cabeza del páncreas	1	1%
Dolor crónico no especificado	1	1%
Fractura carpometarciana múltiple	1	1%
Neuropatía diabética	1	1%
Mielopatía cervical	1	1%
Dolor en miembro	3	4%
Síndrome cervicobraquial	1	1%
Discopatía degenerativa I5-s1	1	1%
Anticoagulación por prótesis mecánica aortica	1	1%
Reumatismo no específico	1	1%
Dolor en articulación	2	3%
Dolor no especificado	2	3%
Síndrome del miembro fantasma sin dolor	1	1%
Neuralgia y neuritis no especificada	1	1%
Artritis reumatoide no especificada	3	4%
Osteocondrosis de la columna vertebral del adulto	1	1%
Otro dolor crónico	2	3%
Lumbago con ciática	1	1%
Dolor en la columna dorsal	2	2%
Polimialgia reumática	1	1%
Cervicalgia	2	3%
Síndrome del túnel carpiano	1	1%
Aplastamiento de vertebras	1	1%
<b>TOTAL</b>	<b>78</b>	<b>100%</b>

Fuente: Esta investigación

En el cuadro se observa que, aunque la muestra fue de 60 usuarios, algunos de ellos presentaban como diagnóstico de remisión más de una patología, lo que genera un total de 78 como muestra evaluar para el ítem mencionado, lo que provee en primer lugar con 12 casos (16%) la fibromialgia, en segundo lugar, la artrosis degenerativa con 6 casos (8%), seguido de lumbago no especificado con 5 casos (6%), con un mismo valor de 3 casos (4%) se encuentran la osteoartritis primaria generalizada, dolor en miembro y artritis reumatoide no especificada, en cuarto lugar con 2 casos (3%) observamos el dolor neuropático, migraña, lumbalgia, discopatía degenerativa, fractura de rotula, neuralgia del trigémino, dolor en articulación, dolor no especificado, otro dolor crónico y cervicalgia, con 2 casos (2%) dolor en la columna dorsal, dejando en séptimo y último lugar a los diagnósticos con 1 caso (1%) como trastorno dolor somatomorfo fosa iliaca izquierda, ruptura de ligamentos de muñeca izquierda, otros síndromes de cefalea, enfermedad inflamatoria aguda del útero, traumatismos superficiales múltiples del hombro y el brazo, tumor benigno de los nervios craneales, fractura diáfisis del fémur, fractura de la clavícula, tumor maligno de la cabeza del páncreas, dolor crónico no especificado, fractura carpometacarpiana múltiple, neuropatía diabética, mielopatía cervical, síndrome cervicobraquial, discopatía degenerativa L5-S1, anticoagulación por prótesis mecánica aortica, reumatismo no específico, síndrome del miembro fantasma sin dolor, neuralgia y neuritis no especificada, osteocondrosis de la columna vertebral del adulto, lumbago con ciática, polimialgia reumática, síndrome del túnel carpiano y aplastamiento de vertebras.

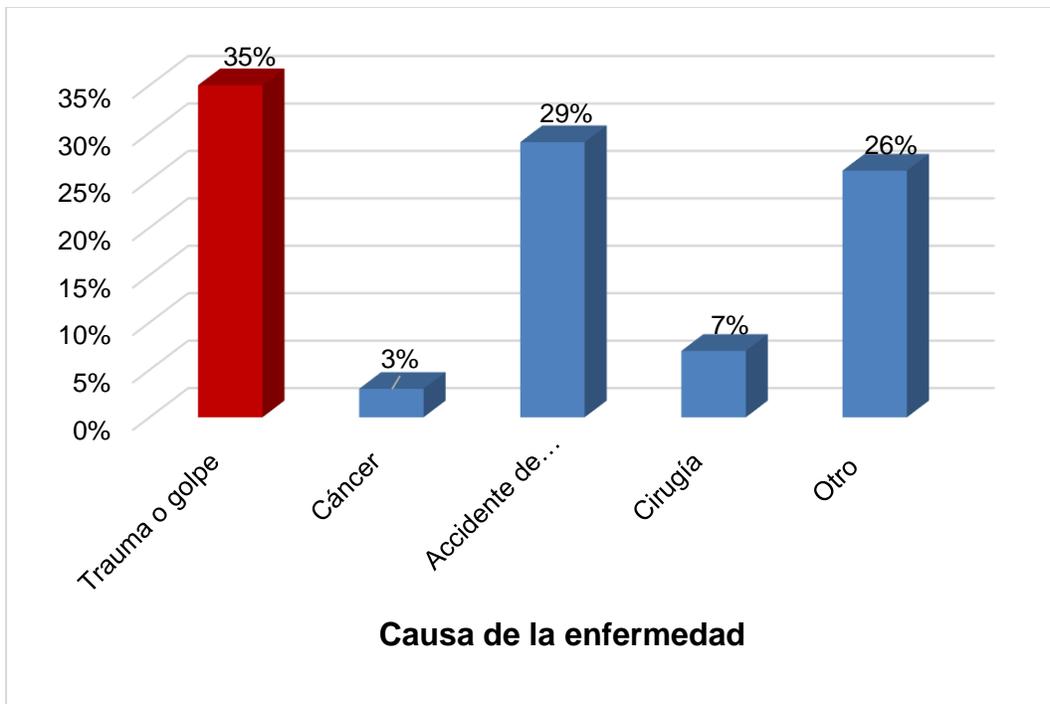
**FIGURA N°1.** Características del dolor crónico según diagnóstico medica especialista.



Fuente: Esta investigación

En la figura se observa que 20 casos (23%) presentan lumbago no especificado, seguido de fibromialgia con un alto índice representado con 17 casos (19%), en tercer lugar cervicalgia con 10 casos (11%), dolor neuropático con 9 casos (10%), quinto lugar radiculopatía con 4 casos (5%), meralgia parestésica con 3 casos (4%) y en último lugar aunque es el ítem de mayor porcentaje con 24 casos (27%), está comprendido por una variedad de diagnósticos que en su prevalencia no superan al 4%, entre los cuales se encuentra la migraña, degeneraciones específicas de disco vertebral, tumor maligno del cuello uterino, entre otras.

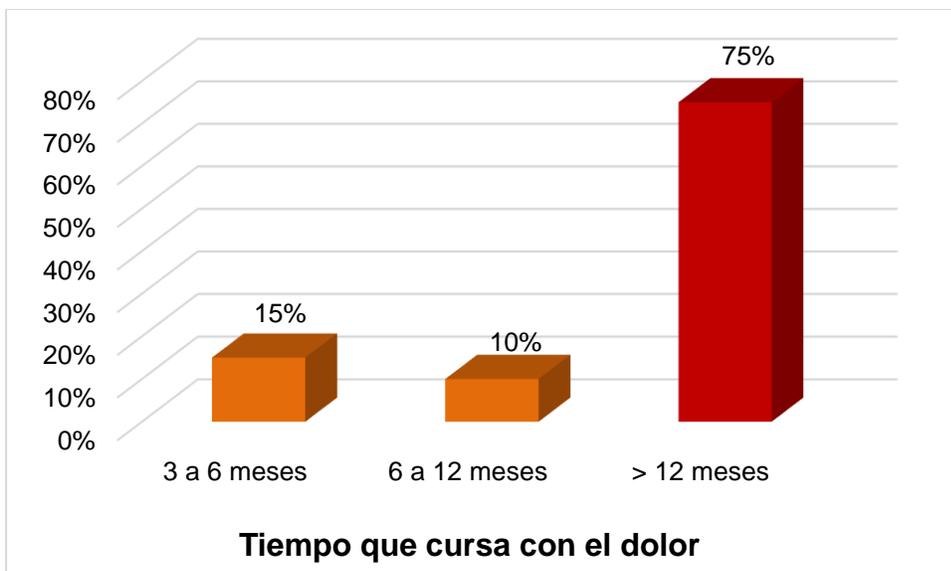
**FIGURA N°2.** Características del dolor crónico según causa de la enfermedad.



Fuente: Esta investigación

La figura muestra que la causa de la enfermedad más prevalente es el trauma o golpe con 23 casos (35%), seguido de accidente de trabajo/enfermedad laboral con 19 casos (29%), en tercer lugar, el ítem otro comprendido por factores relacionados con alteraciones en huesos y articulaciones, hereditarios, entre otros, con 17 casos (26%), cirugía con 5 casos (7%) y en último lugar cáncer con 2 casos (3%).

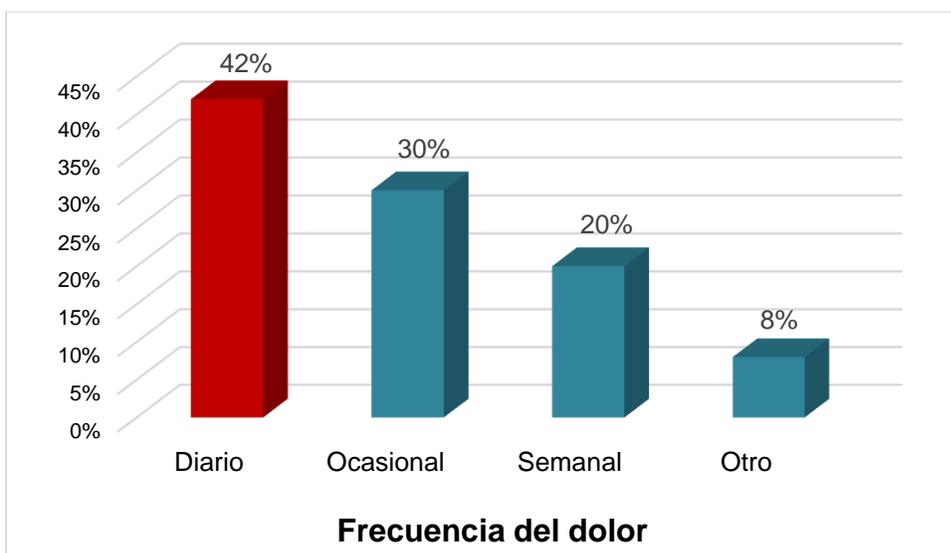
**FIGURA N°3.** Características del dolor crónico según tiempo que cursa con el dolor.



Fuente: Esta investigación

La figura evidencia en 48 casos (75%) que los usuarios cursan con dolor un tiempo mayor a 12 meses, en segundo el cursado entre 3 a 6 meses con 9 casos (15%) y en último lugar el comprendido entre los 6 a 12 meses con 6 casos (10%).

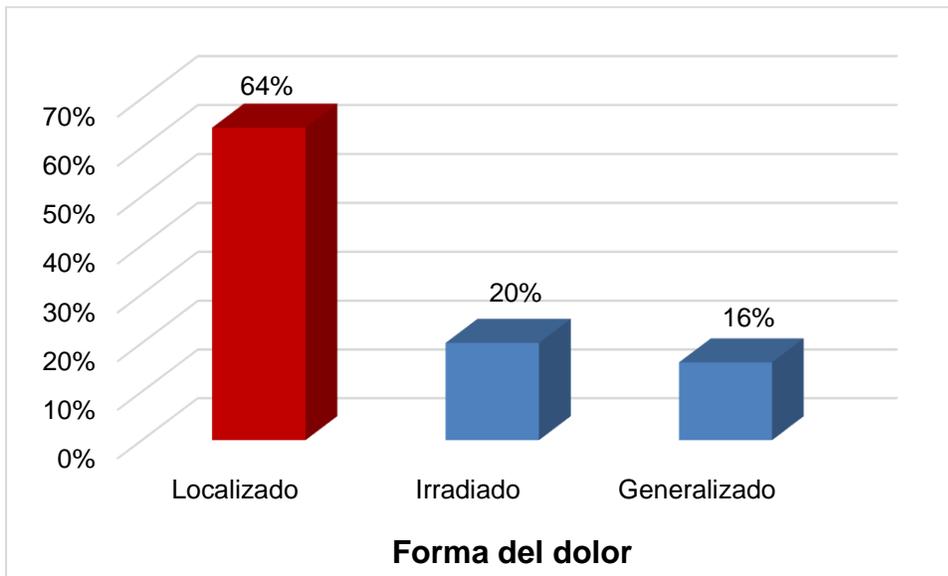
**FIGURA N°4.** Características del dolor crónico según frecuencia de dolor.



Fuente: Esta investigación

En la figura se observa que en 25 casos (42%) los usuarios tienen una frecuencia de dolor diario, en segundo lugar, con 18 casos (30%) ocasional, seguido de semanal con 12 casos (20%), dejando en cuarto y último lugar al ítem otro con 5 casos (8%) en el que la frecuencia del dolor era de 3 veces por semana, en las noches, entre otro.

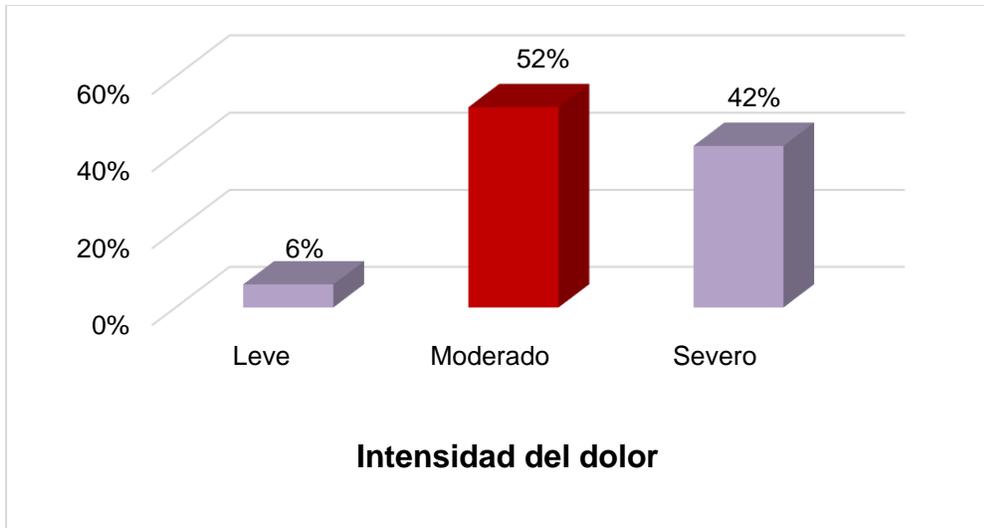
**FIGURA N°5.** Características del dolor crónico según forma del dolor.



Fuente: Esta investigación

En la figura se evidencia que los usuarios presentan dolor localizado con 49 casos (64%), seguido de irradiado con 15 casos (20%), finalizando con el generalizado con 12 casos (16%).

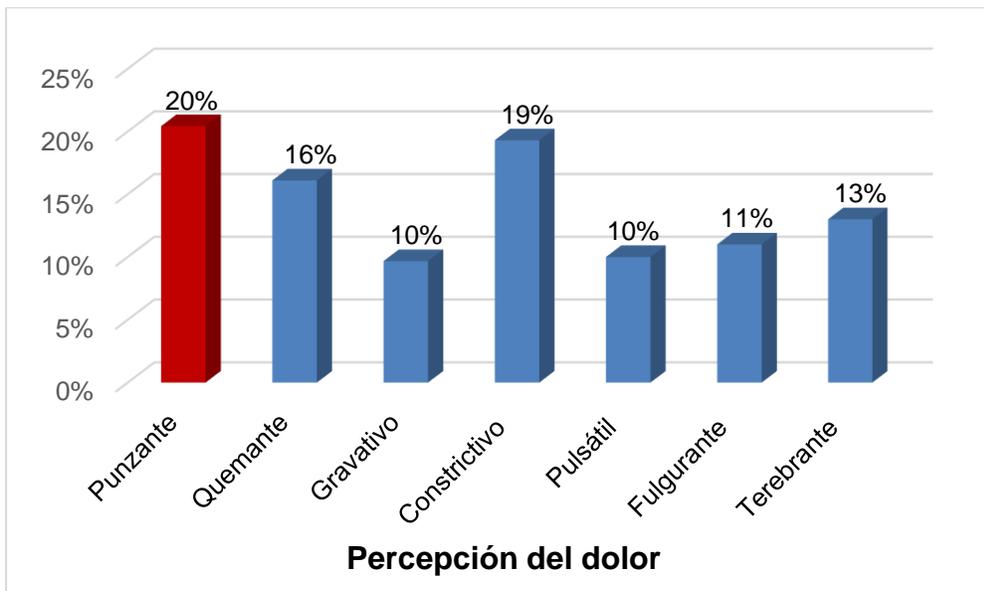
**FIGURA N°6.** Características del dolor crónico según intensidad del dolor.



Fuente: Esta investigación

En la figura se observa que 31 casos (52%) refieren intensidad del dolor moderado, en segundo lugar, con 25 casos (42%) severo y en último lugar con 4 casos (6%) leve.

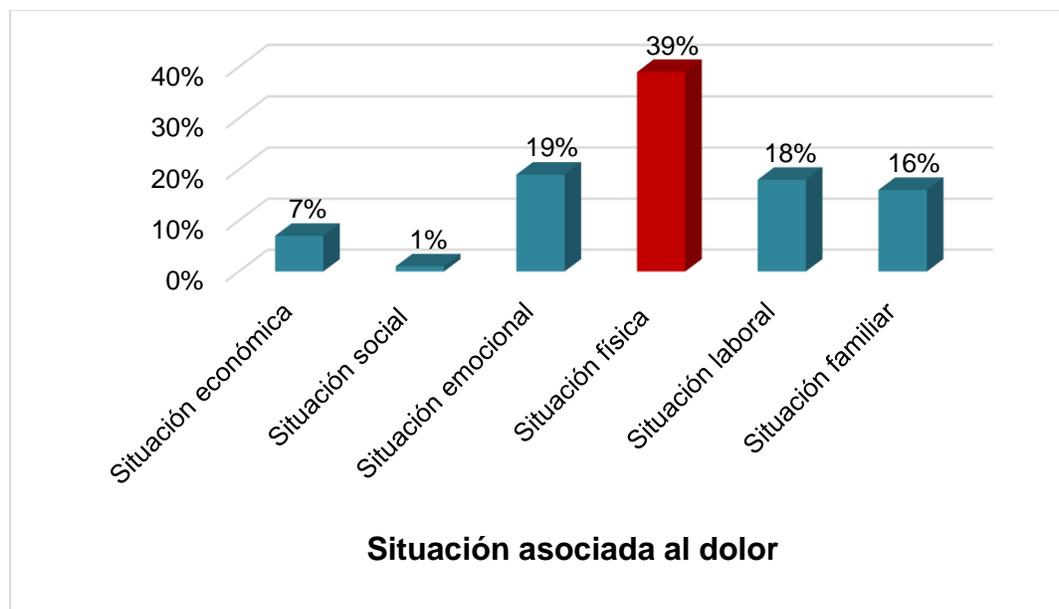
**FIGURA N°7.** Características del dolor crónico según percepción del dolor.



Fuente: Esta investigación

La figura muestra en primer lugar la percepción de dolor tipo punzante con 19 casos (20%), seguido de constrictivo con 18 casos (19%), en tercer lugar, quemante con 15 casos (16%), terebrante con 12 casos (13%), fulgurante con 11 casos (11%) y en último lugar con valor igual gravativo y pulsátil con 9 casos (10%).

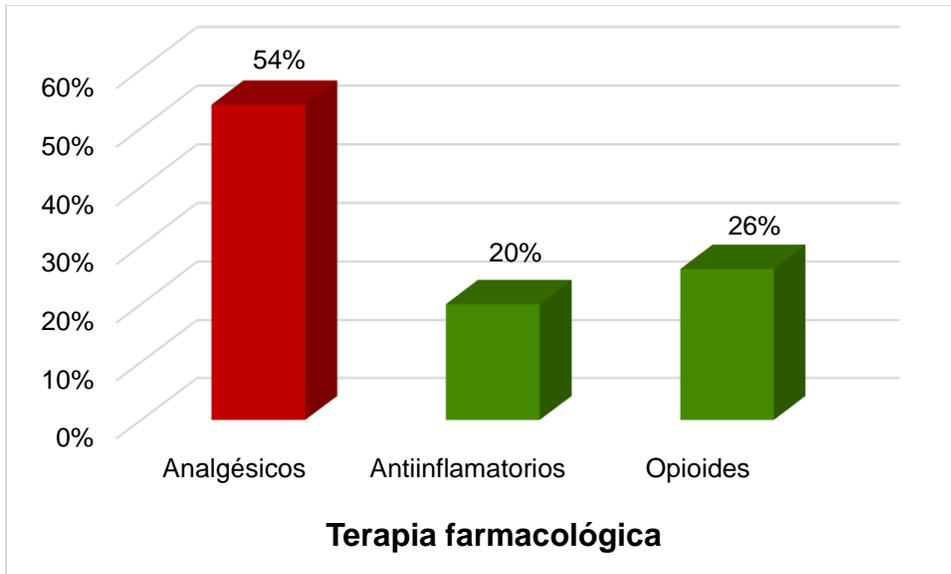
**FIGURA N°8.** Características del dolor crónico según situación asociada al dolor.



Fuente: Esta investigación

En la figura se observa que 37 casos (39%) asocian el dolor con situación física, en segundo lugar, está la situación emocional con 18 casos (19%), seguida de situación laboral con 17 casos (18%), en cuarto lugar, situación familiar con 15 casos (16%), situación económica con 6 casos (7%) y en último lugar situación social con 1 caso (1%).

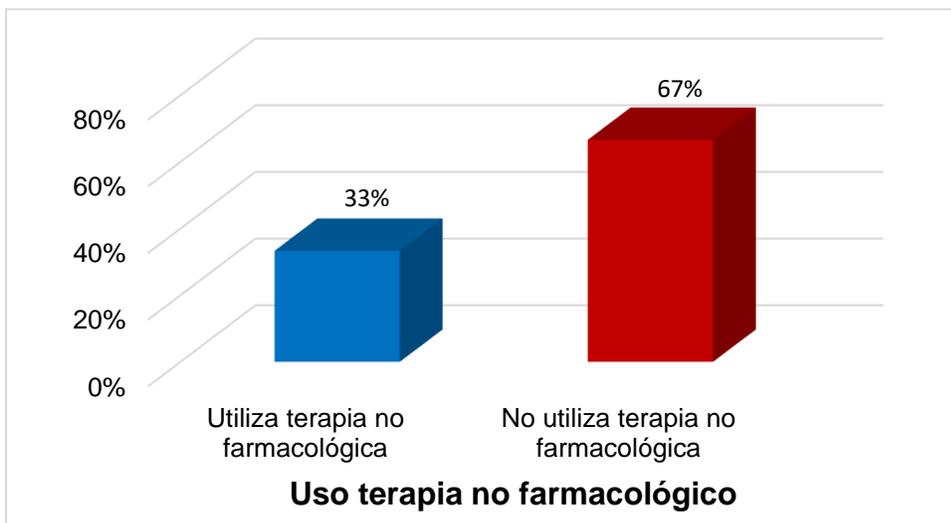
**FIGURA N°9.** Características del dolor crónico según terapia farmacológica.



Fuente: Esta investigación

En la figura se observa con 51 casos (54%) que los analgésicos son el medicamento más utilizado por los usuarios, en segundo lugar, están los opioides con 25 casos (26%) y en último lugar se ubican los antiinflamatorios con 19 casos (20%).

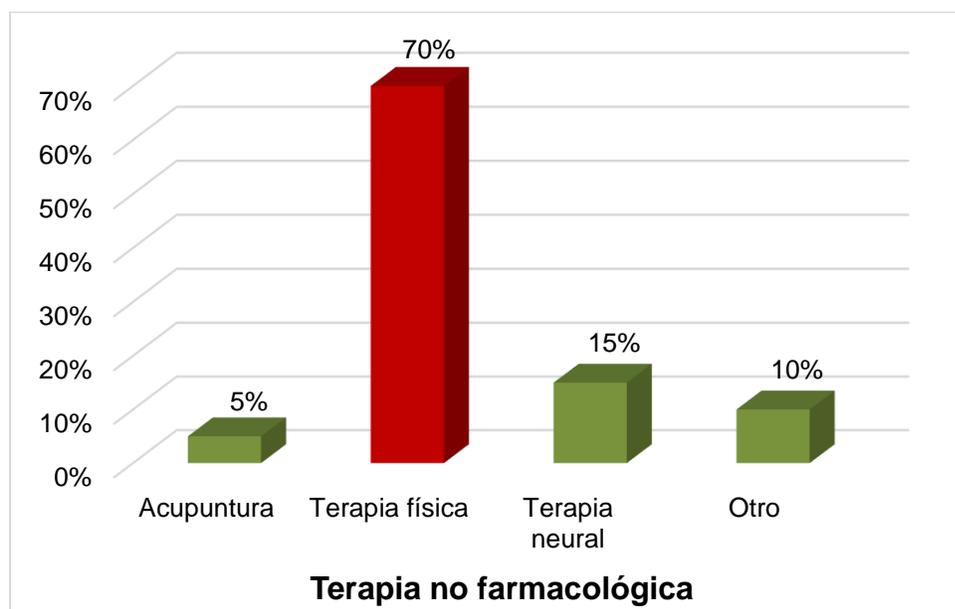
**FIGURA N°10.** Características del dolor crónico según uso terapia no farmacológica.



Fuente: Esta investigación

La figura muestra con 40 casos (67%) los usuarios que no utilizan terapia no farmacológica, dejando en segundo lugar con 20 casos (33%) a los que utilizan terapia no farmacológica.

**FIGURA N°11.** Características del dolor crónico según terapia no farmacológica.

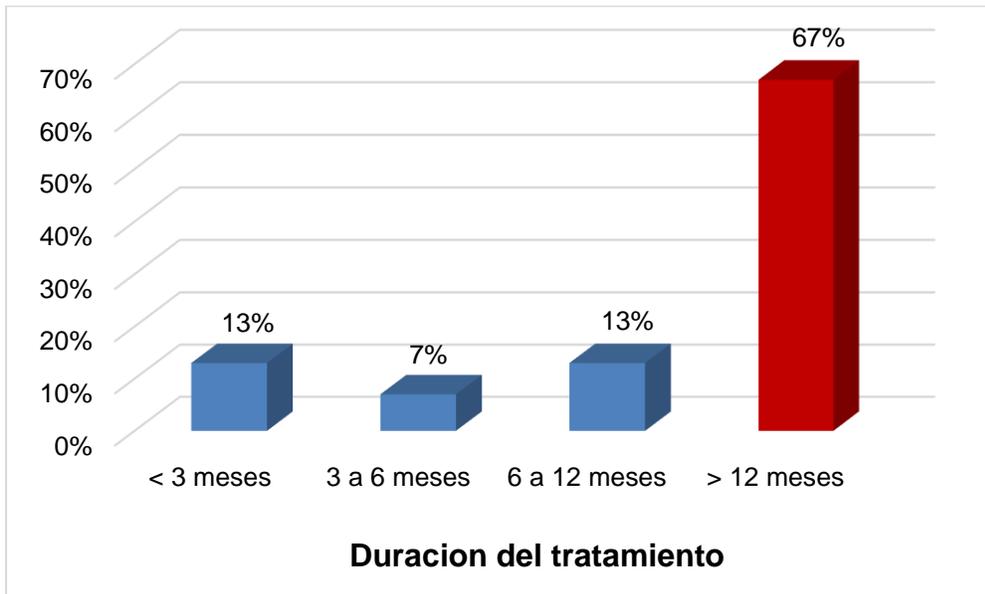


Fuente: Esta investigación

En la figura se observa que de los usuarios que utilizan terapia no farmacológica, 14 casos (70%) realizan terapia física, seguido de terapia neural con 3 casos (15%), el ítem otro en tercer lugar con 2 casos (10%) comprendido por hidroterapia e infusiones caseras, en último lugar la acupuntura con 1 caso (6%).

#### 4.3 CARACTERISITCAS TERAPIA DEL DOLOR

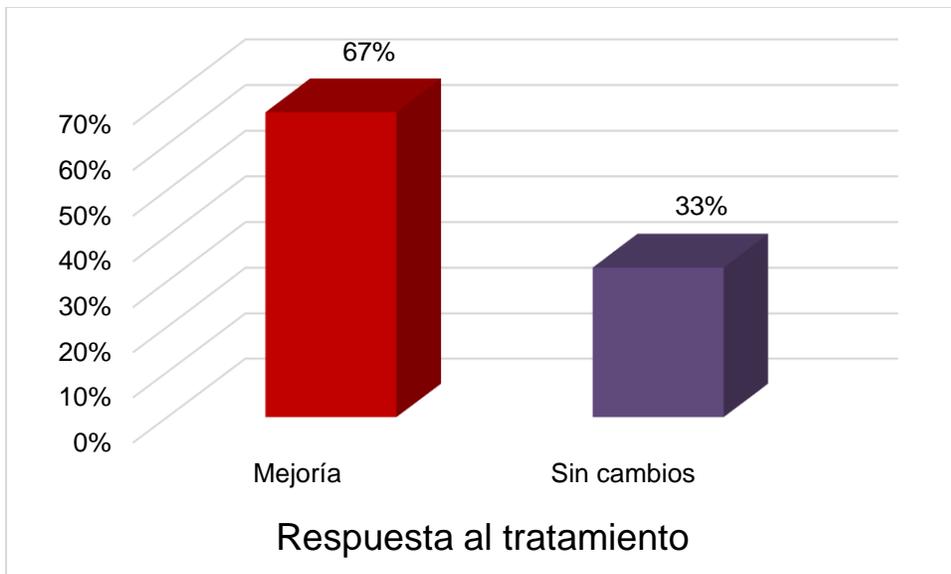
**FIGURA N°12.** Características del dolor crónico según duración del tratamiento.



Fuente: Esta investigación

La figura evidencia con 40 casos (67%) que los usuarios presentan una duración del tratamiento un tiempo mayor a 12 meses, en segundo lugar, con una igual cantidad la duración entre 6 a 12 meses y la menor a 3 meses con 8 casos (13%), dejando en último lugar la de 3 a 6 meses con 4 casos (8%).

**FIGURA N°13.** Características del dolor crónico según respuesta al tratamiento.



Fuente: Esta investigación

En la figura se observa en 40 casos (67%) mejoría con relación al tratamiento y 20 casos (33%) sin cambios.

**CUADRO N°3.** Características del dolor crónico según medicamentos utilizados en el tratamiento.

ITEM	TOTAL	%
<b>NOMBRE DEL MEDICAMENTO</b>		
Tramadol gotas	6	5%
Pregabalina	17	14%
Acetaminofén	17	14%
Tramadol	10	8%
Naproxeno	4	3%
Tramadol LP	4	3%
Acetaminofén + codeína	14	11%
Acetaminofén + cafeína	2	2%
Ibuprofeno	6	5%
Salicilato de Metilo	1	1%

Celecoxib	1	1%
Lidocaína parches	1	1%
Carbamazepina	4	3%
Acetaminofén + hidrocodona	4	3%
Trazodona	1	1%
Acetaminofén + tramadol	4	3%
Ácido ascórbico	1	1%
Gabapentin	1	1%
Acetaminofén LP	1	1%
Sulfasalazina	1	1%
Diacereina	1	1%
Metamizol sódico	2	2%
Oxicodona	4	3%
Ketoprofeno	1	1%
Winadeine	2	2%
Morfina	1	1%
Meperidina	1	1%
Oxicodona + aspirina	1	1%
Ibuprofeno LP	1	1%
Dipirona	2	2%
Diclofenaco	4	3%
<b>TOTAL</b>	<b>120</b>	<b>100%</b>

Fuente: Esta investigación

En el cuadro se observa que, aunque la muestra fue de 60 usuarios, algunos de ellos presentaban como tratamiento más de un medicamento, lo que genera un total de 120 como muestra a evaluar para el ítem mencionado, lo que proporciona en primer lugar con 17 casos para uno y otro (14%) la pregabalina y el acetaminofen, en segundo lugar, la codeína más acetaminofen con 14 casos (11%), seguido de tramadol con 10 casos (8%), ibuprofeno y tramadol gotas con 6 casos (5%), con un mismo valor de 4 casos

(3%) se encuentran el naproxeno, tramadol de liberación prolongada, acetaminofen más hidrocodona, acetaminofen más tramadol, carbamazepina, oxicodona y diclofenaco, en sexto lugar con 2 casos (2%) acetaminofen más cafeína, metamizol sódico, dipirona y Winadeine, dejando en séptimo y último lugar a los medicamentos con 1 caso (1%) como salicilato de metilo, celecoxib, lidocaína parches, trazodona, ácido ascórbico, gabapentin, acetaminofén de liberación prolongada, sulfasalazina, diacereina, ketoprofeno, morfina, meperidina, oxicodona más aspirina e ibuprofeno de liberación prolongada.

## 5. DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

El dolor crónico puede desplegar un impacto negativo en la calidad de vida de quienes lo presentan, ocasionado por deterioro del adecuado funcionamiento físico, mental y social debido a que este desencadena sentimientos y emociones que afectan al paciente, pareja, familia y amigos. Por otro lado, a nivel afectivo, muchos de los pacientes refieren sentirse incomprendidos no solo por las personas que están a su alrededor, sino también por el personal médico que no saben o no logran informar con claridad su condición médica.

Para brindar cuidados al paciente que presenta dolor desde un enfoque integral, abarcando todas las esferas del individuo desde su ámbito biológico, psicológico y social donde se incluye como factor transcendental la familia, amigos y entorno laboral, se debe conocer según indica Doris Montealegre (Montealegre D.G, 2000)<sup>51</sup> “ la fisiología del dolor en estos pacientes para poder establecer controles precisos y oportunos, y métodos adecuados de manejo, dependiendo de la situación individual y lo crítico de su estado”, de la misma manera cada una de las características del dolor, farmacocinética y farmacodinamia de los medicamentos utilizados en su tratamiento.

En Colombia la Asociación Colombiana para el Estudio del Dolor ha realizado algunos estudios para conocer y evaluar el comportamiento del dolor, pero solo dos estudios publicados han investigado las características del dolor crónico, ambas realizadas en la ciudad de Manizales Caldas.

El presente estudio sobre 60 personas encontró que la edad de inicio del dolor crónico es en edades menores de 45 años, contrario a lo reportado en estudios

---

<sup>51</sup> Montealegre Gómez D. Manejo del dolor: un reto permanente para enfermería. Cuid y práctica enfermería [Internet]. 2000; [Citado 11 dic 2017] (Génesis 3):197–203. Disponible en: <http://biblio3.url.edu.gt/Publi/Libros/CyPdeEnfermeria/05.pdf>

similares, como por ejemplo "Estudio epidemiológico del dolor crónico en Caldas, Colombia" (Díaz et al., 2009)<sup>52</sup>. Predominó en las mujeres con un 57% contra un 43% en los hombres, coincidiendo con estudios anteriores donde prevalece en el género femenino. La frecuencia del dolor con relación a la ocupación mostró un predominio en las amas de casa, siendo esta población la que más refiere dolor, posiblemente explicado por las labores que conducen dicha actividad, además de las incapacidades prolongadas que genera dicha patología, lo que conlleva a pérdidas laborales, que valdría la pena profundizar en otro estudio. En lo tocante a nivel educativo primaria, fue relevante el aumento de la prevalencia en dicha población con un 35%, lo que indicaría según las necesidades de aprendizaje de los usuarios falencias en los factores protectores que previenen la evolución o aparición del dolor crónico, además de las actividades laborales disponibles para esta población que requieren de un elevado esfuerzo físico, relacionándose también con la causa de la enfermedad que en su mayoría fue con 35% trauma o golpe, seguidamente de accidente de trabajo o enfermedad laboral con 29%.

En lo referente a ingresos económicos el valor más relevante con 53% fueron las entradas menores a un salario mínimo mensual legal vigente, siendo probablemente este otro factor que conlleve a la evolución no satisfactoria del dolor crónico, ya que las terapias farmacológicas y no farmacológicas para esta patología son de alto costo, en muchos casos de difícil accesibilidad o continuidad para los pacientes.

Por otro lado, el diagnóstico médico especialista de mayor prevalencia fue el lumbago no especificado con 23%, seguido de la fibromialgia con 19%,

---

<sup>52</sup> Díaz R, Marulanda F, Saenz X. Estudio epidemiológico del dolor crónico en Caldas, Colombia (Estudio DOLCA) Epidemiological study of chronic pain in Caldas, Colombia (DOLCA Study). *Acta Medica Colomb* [Internet]. 2009 [Citado 11 dic 2017];34(3):96–102. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-24482009000300002](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-24482009000300002)

contrario a lo publicado por la ACED en el “Quinto Estudio Nacional del Dolor” (2010)<sup>53</sup> donde prevalecía la migraña con 13,5%.

Un 52 % de los usuarios con dolor crónico lo clasificaron como moderado, cifra más alta que las obtenidas por los estudios de Guerrero y Gómez (2014)<sup>54</sup> con 39% y Díaz, Marulanda y Sáenz (2009)<sup>55</sup> quien obtuvo el mayor porcentaje en intensidad severa, posiblemente indicando que las terapias proveídas a los usuarios, generan una evolución satisfactoria para el paciente con relación al control del dolor crónico.

Como resultado de la situación asociada al dolor se observa que la situación física con un 39% aumenta la presencia o intensidad del dolor según lo indicado por los usuarios encuestados, sin embargo, aunque las situaciones emocionales (19%), laborales (18%) y familiares (16%) no obtuvieron un porcentaje muy elevado, al evaluarse en conjunto haciendo referencia a las esferas mental y social, posiblemente si pueden indicar afección del bienestar psicológico y factores de afrontamiento de la enfermedad del paciente con dolor, representadas por el 53%.

En el presente estudio la mayoría de usuarios indicaron utilizar analgésicos para el tratamiento del dolor con un 54%, factiblemente indicando que se está llevando adecuadamente la escogencia de un analgésico, prolongando o

---

<sup>53</sup> ACED. Asociación Colombiana para el Estudio del Dolor. Quinto Estudio Nacional del Dolor 2010. Est & Inves Ltda. [Internet]. 2010; [Citado 10 jun 2018]. Disponible en: <http://dolor.org.co/encuesta/5ta%20Encuesta%20Nacional%20de%20Dolor.pdf>

<sup>54</sup> Guerrero, A.M. Gomez M.P. VIII Estudio Nacional Del Dolor 2014. Prevalencia del Dolor Cronico en Colombia. Asoc Colomb para Estud del Dolor. [Internet]. 2014; [Citado 10 jun 2018]. Disponible en: <http://www.consultorsalud.com/viii-estudio-nacional-de-dolor-prevalencia-del-dolor-cronico-en-colombia>

<sup>55</sup> Díaz R, Marulanda F, Saenz X. Estudio epidemiológico del dolor crónico en Caldas, Colombia (Estudio DOLCA) Epidemiological study of chronic pain in Caldas, Colombia (DOLCA Study). Acta Medica Colomb [Internet]. 2009 [Citado 24 ene 2017];34(3):96–102. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-24482009000300002](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-24482009000300002)

evitando el uso de opioides débiles o potentes clásicos que pueden desencadenar molestas reacciones adversas para el paciente, explicando una creciente eficacia para el control del dolor. Adicionalmente, se evidenció que una tercera parte de la población encuestada hace uso de terapia no farmacológica como la terapia física, terapia neural, acupuntura, hidroterapia e infusiones caseras, mostrando probablemente que son terapias menos costosas, más efectivas o que en combinación con la terapia farmacológica logran un mejor resultado. En la encuesta de la ACED (2010)<sup>56</sup> 40,6% de los participantes acudió a este tipo de alternativas, con predominio de la fisioterapia.

---

<sup>56</sup> ACED. Asociación Colombiana para el Estudio del Dolor. Quinto Estudio Nacional del Dolor 2010. Est & Inves Ltda. [Internet]. 2010; [Citado 10 jun 2018]. Disponible en: <http://dolor.org.co/encuesta/5ta%20Encuesta%20Nacional%20de%20Dolor.pdf>

## 6.CONCLUSIONES

Este estudio permitió concluir que:

- Hay un contraste entre las edades de aparición del dolor crónico ya que antes se esperaba que, a mayor edad, mayor prevalencia, contrario en el presente estudio reflejando la mayor cifra en el rango de edad menor de 45 años.
- La variable de amas de casa se ha venido aumentando según lo referido por las usuarias debido primero a las actividades relacionadas con el oficio y segundo a que muchas de las mujeres que se encuentran en su edad más productiva han tenido que dejar sus trabajos a causa de las prolongadas y frecuentes incapacidades generadas por la patología.
- Entre la morbilidad encontrada, prevalece el lumbago no especificado y a pesar de que la clasificación que asocia otras patologías relacionadas a dolor crónico posee un alto valor de resultado no se especifica debido a su amplio contenido de diagnósticos con poca prevalencia en la población.
- El dolor crónico es una alteración que afecta el bienestar físico, social y mental de la persona con dolor, ya que cualquier situación que lo incrementa puede desencadenar aumento de la intensidad del dolor y molestias sobreagregadas
- En cuanto a intensidad del dolor se encuentra un alto porcentaje en nivel moderado, indicando que, aunque se ha obtenido una respuesta satisfactoria con relación a los resultados de estudios anteriores, este

nivel de dolor aún genera imposibilidades a los usuarios para llevar a cabo algunas de sus actividades de la vida diaria.

- En medicamentos los más utilizados son analgésicos, con predominio de acetaminofén y pregabalina, lo cual indica que aún se toman en cuenta los parámetros y condiciones propuestas por la OMS para el tratamiento de esta alteración, debido a que ha mostrado efectos positivos en el tratamiento sin adicción de reacciones adversas, lo que disminuye la prescripción de medicamentos de mayor compromiso sistémico como los opioides débiles o fuertes.
- El manejo de las patologías que como síntoma principal generan dolor crónico son de tratamiento prolongado, evidenciado en este estudio por el alto número de usuarios que están en terapia de un tiempo mayor de 12 meses, asimismo, constituye un serio problema no solo de Salud Pública, sino laboral por las incapacidades que genera.

## 7. RECOMENDACIONES

Con base a las conclusiones este estudio permite recomendar:

- Sugerir la generación de políticas nacionales con respecto al manejo del dolor, calificándolo como problema de salud pública, además que conlleven a la investigación y educación en lo referente al tema.
- Proponer a cada Institución Prestadora de Salud (IPS) la disponibilidad de un equipo que englobe las necesidades básicas del paciente, donde se incluyen las físicas, psicológicas, sociales, emocionales y espirituales.
- Incluir en los formatos de historia clínica físicos o digital la valoración del dolor como 5° signo vital.
- Plantear la creación de espacios de psicoterapia individual, familiar y grupal necesaria que proporcionen apoyo psicológico para mejorar los mecanismos de afrontamiento del dolor.
- Capacitar continuamente al personal médico y enfermero en actualizaciones relacionadas con el dolor, generando estrategias multidisciplinarias en beneficio del tratamiento, diagnóstico y cuidado del paciente con dolor.
- Continuar con el fortalecimiento de la Humanización de la Atención, favoreciendo la calidad humana y profesional, tolerancia y comprensión del paciente con dolor.
- A nivel del profesional en enfermería, planificar estrategias de educación a los pacientes, previo diagnóstico de las necesidades de enseñanza,

fortaleciendo el conocimiento acerca de su patología, terapia y trámites administrativos para su atención.

- Analizar de manera adecuada y precisa cada historia clínica del paciente con dolor, generando un completo diagnóstico enfermero que conlleve a la planificación de actividades que comprendan cuidados individualizados e integrales.

## ANEXOS

### Anexo 1. Consentimiento informado

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DEL ÁREA ANDINA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
SECCIONAL PEREIRA  
PROGRAMA DE ENFERMERÍA

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_/

Yo \_\_\_\_\_ identificado con C.C.\_\_\_\_ T.I.\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_ certifico que he sido informado (a) con claridad y veracidad debida respecto al presente estudio: **CARACTERISTICAS DEL DOLOR CRÓNICO EN USUARIOS QUE ASISTEN A CONSULTA A LA CLÍNICA DE DOLOR DEL EJE CAFETERO PEREIRA 2017**. Realizado en la ciudad de Pereira, el cual forma parte de un trabajo investigativo del programa de Enfermería de la Fundación Universitaria del Área Andina, Seccional Pereira.

Entiendo que para participar de la información debo contestar dos encuestas, la primera, consiste en un cuestionario que evalúa el estado de depresión asociado a la enfermedad y la segunda, conduce a la información sobre características sociodemográficas, identificación de las características del dolor e identificación del tratamiento, actuando de manera consecuente, libre y voluntaria.

Durante el tiempo en que participe del proyecto, tengo libertad de negarme a contestar alguna pregunta que me cause incomodidad o puedo retirarme del ejercicio académico cuando lo estime conveniente y sin necesidad de justificación alguna.

Comprendo que la información de esta investigación tendrá un manejo de confiabilidad y confidencialidad y será empleada con propósitos académicos, mi decisión de participar en el

estudio solo tendrá a cambio la satisfacción de contribuir en el desarrollo de la investigación en este campo, para un mejor desempeño en la vigilancia y control del dolor.

Se me ha informado que en caso de aclarar dudas relacionadas con este proyecto o con mis derechos como participante puedo comunicare al número telefónico 3255992 extensión 121 Programa de Enfermería de la Fundación Universitaria del Área Andina, Seccional Pereira.

---

Firma y cédula del entrevistado (a)

---

Firma y cédula del entrevistador

**Anexo 2.** Encuesta en Características del Dolor Crónico en usuarios que asisten a consulta a la Clínica de Dolor del Eje Cafetero Pereira 2017

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DEL ÁREA ANDINA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
SECCIONAL PEREIRA  
PROGRAMA DE ENFERMERÍA**

**CARACTERISTICAS DEL DOLOR CRÓNICO EN USUARIOS QUE ASISTEN A CONSULTA  
A LA CLÍNICA DE DOLOR DEL EJE CAFETERO DE PEREIRA 2017**

**ENCUESTA**

**OBJETIVO:** Obtener información sobre las características del dolor en usuarios que asisten a consulta a la Clínica de Dolor del Eje Cafetero de Pereira.

**ORIENTACIÓN:** Las preguntas que encontrará en esta encuesta pueden tener una o más de una respuesta, marque con una X la respuesta indicada en los cajones de la derecha, al igual que encontrará cuestiones donde se cuenta con un espacio en blanco para contestar abiertamente. Esta encuesta es de carácter confidencial y solo tiene valor investigativo, para lo cual se solicita su consentimiento informado.

**1. IDENTIFICACIÓN DEMOGRÁFICA**

**1.1 Edad:**

< 35 años

35 a 50 años

45 a 60 años

> 60 años


**1.2 Género:**

Femenino

--

Masculino

**1.3 Estado civil:**

Soltero

Casado

Separado

Otro: \_\_\_\_\_ Cual: \_\_\_\_\_


**1.4 Lugar de residencia:**

Urbana

Rural


**1.5 Estrato socioeconómico:**

Nivel 1

Nivel 2

Nivel 3

Otro: \_\_\_\_\_ Cual: \_\_\_\_\_


**1.6 Nivel educativo:**

No escolarizado

Primaria

Bachillerato

Técnico/tecnológico

Profesional


**1.7 Ocupación:**

Estudiante

Ama de casa

Dependiente


Independiente

Pensionado

Otra: \_\_\_\_\_ Cual: \_\_\_\_\_


### 1.8 Tipo de actividad laboral

---

---

### 1.9 Ingreso: esporádico/ocasional:

≤ 1 SMMLV (Salario mínimo mensual legal vigente)

> 1 SMMLV (Salario mínimo mensual legal vigente)


### 1.10 Régimen de salud:

Contributivo

Subsidiado

Particular


## 2. IDENTIFICACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL DOLOR

### 2.1 Diagnóstico médico:

Migraña

Lumbalgia

Hernia discal

Ciática

Artritis reumatoide

Artrosis

Fibromialgia

Otro: \_\_\_\_\_ Cual: \_\_\_\_\_


### 2.2 Causa de la enfermedad:

Trauma o golpe

--

Cáncer

Alteraciones en huesos y/o articulaciones

Cirugía

Otra: \_\_\_\_\_ Cual: \_\_\_\_\_


**2.3 Tiempo que cursa con el dolor:**

< 6 meses

6 a 12 meses

> 12 meses


**2.4 Frecuencia del dolor:**

Semanal

Mensual

Otro

Cual: \_\_\_\_\_


**2.5 Forma del dolor:**

Localizado

Irradiado


**2.6 Intensidad del dolor:**

Leve (puede realizar actividades habituales)

Moderado (Interfiere con las actividades habituales)

Severo (Interfiere con las actividades habituales y el descanso)


**2.7 Percepción del dolor:**

Cólico

Punzante (puñalada)

Quemante

Gravativo (sensación de peso)

Constrictivo (opresión)


Pulsátil (sensación como de algo que pulsa)

Fulgurante (dolor que aparece y desaparece)

Terebrante (desgarramiento)

Otra: \_\_\_\_\_ Cual: \_\_\_\_\_


**2.8 Situación que le genera el dolor:**

Situación económica (bajos ingresos económicos, deudas)

Situación social (desplazado, víctima del conflicto armado, discriminación)

Situación emocional (ansiedad, depresión, angustia, preocupaciones)

Situación física (ejercicio, posturas, caminar)

Situación laboral (desempleo, estrés laboral, carga de trabajo)

Otra: \_\_\_\_\_ Cual: \_\_\_\_\_


**Tipo de situación:** \_\_\_\_\_

**2.9 Tratamiento farmacológico:**

Analgésicos

Antiinflamatorios

Opioides

Ninguno

Otro: \_\_\_\_\_ Cual: \_\_\_\_\_


**2.10 Tratamiento no farmacológico:**

Acupuntura

Aromaterapia

Musicoterapia

Reflexoterapia

Risoterapia

Ninguno

Otro: \_\_\_\_\_ Cual: \_\_\_\_\_


Frecuencia: \_\_\_\_\_

---

### 3. IDENTIFICACIÓN DEL TRATAMIENTO

#### 3.1 Duración el tratamiento:

< 3 meses

3 a 6 meses

6 a 12 meses

> 12 meses


#### 3.2 Respuesta al tratamiento:

Mejoría

Sin cambios

Otra: \_\_\_\_\_ Cual: \_\_\_\_\_


#### 3.3 Medicamentos utilizados en el tratamiento:

NOMBRE DEL MEDICAMENTO	DOSIS	VÍA DE ADMINISTRACIÓN	FRECUENCIA

Medicamentos usados aparte de los del dolor: \_\_\_\_\_

---

---

Elaboró: Ana María Arana Domínguez, Jorge Esteban Chica Muriel, Miguel Ángel González Mesías, Yhirman Andrés Morales Marín

Asignatura: INVESTIGACIÓN

REVISIÓN 2017

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pizarro F. Descartes: Su aporte al entendimiento del dolor. Rev Médica Clínica Las Condes [Internet]. 2014 [Citado 24 mar 2017];25(4):714–6. Disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0716864014700951>
2. Vargas JRN, Pinzón JEC. El laberinto del dolor y la necesidad de impulsar la investigación básica. Rev Colomb Anestesiol [Internet]. 2013 [Citado 19 nov 2017];41(1):1–3. Disponible en: <http://www.revcolanest.com.co/es/el-laberinto-del-dolor-necesidad/articulo/S0120334712000998/>
3. Sanidad MDE. Unidad de Tratamiento del Dolor. Estándares y recomendaciones de calidad y seguridad. Inf Estud e Investig [Internet]. 2011 [Citado 20 dic 2017];161. Disponible en: [www.mspsi.gob.es](http://www.mspsi.gob.es)
4. Asociación Latinoamericana de Cuidados Paliativos. Uso de opioides en el tratamiento del dolor. Manu para Latino [Internet]. 2009 [Citado 15 mar 2018]. 1-112 p. Disponible en: <http://cuidadospaliativos.org/uploads/2012/11/ManualOpioides.pdf>
5. Montealegre D. Manejo del dolor: un reto permanente para enfermería. Cuid y práctica enfermería [Internet]. 2000; [Citado 20 feb 2018] (Génesis 3):197–203. Disponible en: <http://biblio3.url.edu.gt/Publi/Libros/CyPdeEnfermeria/05.pdf>
6. González M. Dolor crónico y psicología: actualización. Rev Médica Clínica Las Condes [Internet]. 2014 [Citado 20 dic 2017];25(4):610–7. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202->

7. Guerrero LAM, Gómez MP. Prevalencia del dolor crónico en Colombia. *Asoc Colomb Neurol* [Internet]. 2014 [Citado 19 nov 2017];1-44. Disponible en: <http://www.dolor.org.co/encuesta/VIIIEstudioPrevalenciadolorcronicoencolombiapublicaciónpáginaACED 014.pdf>

8. Taberner MT, Pareja JP, Amorós MM, Pol AP, Abad AS. Aspectos psicológicos relevantes en el estudio y el tratamiento del dolor crónico. *Psychological aspects relevant to chronic pain research and treatment. Clínica y Salud* [Internet]. 2008 [Citado 25 ene 2018];19(3):295-320. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/clinsa/v19n3/v19n3a03.pdf>

9. Giordano P. Originales Valoración del V Signo Vital en Atención Primaria. *Revista el dolor* [Internet] 2010 [Citado 15 mar 2018];(5):11-6. Disponible en: [http://www.ached.cl/upfiles/revistas/documentos/4e4ac6329242f\\_originalparra.pdf](http://www.ached.cl/upfiles/revistas/documentos/4e4ac6329242f_originalparra.pdf)

10. Hernández JJ, Moreno C. Dolor, El Quinto Signo Vital. *Med del Dolor* [Internet]. 2005 [Citado 13 mar 2018];19-34. Disponible en: [http://www.urosario.edu.co/urosario\\_files/b3/b337b77a-395b-4d96-af63-4f50f7ea3155.pdf](http://www.urosario.edu.co/urosario_files/b3/b337b77a-395b-4d96-af63-4f50f7ea3155.pdf)

11. González CR, Moreno MGM. Manejo del dolor crónico y limitación en las actividades de la vida diaria. *Rev Soc Española del Dolor* [Internet]. 2007 [Citado 20 feb 2017];14(1500):422-7. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v14n6/original3.pdf>

12. Congreso de la RC. Ley 1733 de 2014: "Ley Consuelo Devis Saavedra.

Diar Ofic No. 49.268 Cong [Internet]. 2014 [Citado 25 ene 2018];(49):6. Disponible en: <https://docs.supersalud.gov.co/PortalWeb/Juridica/Leyes/L1733014.pdf>

13. Pérez J, Abejón, D, Ortiz JR, Pérez JR. El dolor y su tratamiento a través de la historia. Rev Soc Esp Dolor. [Internet] 2005 [Citado 29 ene 2017];373-84. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-80462005000600007](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462005000600007)

14. Gutierrez G, Cadena P. Breve reseña histórica sobre el estudio del dolor. Medunab [Internet]. 2001 [Citado 28 nov 2017];4:1-5. Disponible en: [http://revistas.unab.edu.co/index.php?journal=medunab&page=article&op=viewArticle&path\[\]=321](http://revistas.unab.edu.co/index.php?journal=medunab&page=article&op=viewArticle&path[]=321)

15. Moscoso J. El dolor crónico en la historia. Rev Est Soc. [Internet] 2013 [Citado 28 ene 2017];170-176. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81529190014>

16. Rodriguez M, Camba A, Barutell C, Gonzalez J. Valoración de la actitud terapéutica ante el paciente con dolor crónico en las Unidades de Dolor en España. Estudio STEP. Rev la Sociedad Española del Dolor. [Internet] 2006 [Citado 09 feb 2017]; 13(8):525-32. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-80462006000800003](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462006000800003)

17. Lavielle P, Clark P, Martínez H, Mercado F, Ryan G. Conducta del enfermo ante el dolor crónico. Salud Publica Mex.[Internet] 2008 [Citado 02 feb 2017]; 50(2):147-54. Disponible en:

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342008000200008](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342008000200008)

18. Díaz R, Marulanda F, Saenz X. Estudio epidemiológico del dolor crónico en Caldas, Colombia (Estudio DOLCA) Epidemiological study of chronic pain in Caldas, Colombia (DOLCA Study). Acta Medica Colomb [Internet]. 2009 [Citado 24 ene 2017];34(3):96–102. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-24482009000300002](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-24482009000300002)

19. Cabezas RD, Mejía FM. Dolor crónico nociceptivo y neuropático en población adulta de Manizales ( Colombia ) Chronic nociceptive and neuropathic pain in adult population in Manizales ( Colombia ). Acta Médica Colomb. [Internet]. 2011 [Citado 24 ene 2017];36:10–7. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/amc/v36n1/v36n1a03.pdf>

20. Liébanas DT, Armenta G, Moraleda L, Reina N, López R, Torre R De, et al. Estudio epidemiológico del dolor en la comunidad autónoma de Andalucía. autónoma de Andalucía . [Internet] 2012 [Citado 02 feb 2017]; 4. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1134-80462012000500003&script=sci\\_abstract&lng=pt](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1134-80462012000500003&script=sci_abstract&lng=pt)

21. Vasallo VJ, Arjona S, Fernández Y, Rondón J, Quevedo L. Dolor crónico o persistente. Chronic or persistent pain Revista cubana de anestesiología y reanimación. Rev Cuba Anestesiología y Reanim [Internet]. 2013 [Citado 22 ene 2017];12(1):4–11. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-67182013000100002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-67182013000100002)

22. Amaya MC, Carrillo GM. Apoyo social percibido y afrontamiento en personas con dolor crónico no maligno. Aquichan [Internet]. 2015; [Citado 24 ene 2017] 15(4):461–74. Disponible en: <http://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/view/3470/pdf>
23. Lopez A, Iturralde F, Clerencia M GJ. Dolor. Tratado Geriatria para Resid [Internet]. 2013; [Citado 24 nov 2016] capitulo 7:721–31. Disponible en: [http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:1RaLMjN6xL4J:www.segg.es/download.asp?file=/tratadogeriatria/PDF/S35-0571\\_III.pdf+&cd=5&hl=es&ct=clnk&gl=co](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:1RaLMjN6xL4J:www.segg.es/download.asp?file=/tratadogeriatria/PDF/S35-0571_III.pdf+&cd=5&hl=es&ct=clnk&gl=co)
24. Moreno C, Prada DM. Fisiopatología del dolor clínico. ACN [Internet]. 2004; [Citado 25 nov 2016]. Disponible en: <http://files.sld.cu/anestesiologia/files/2012/09/fisiopatologia-dolor-cronico.pdf>
25. Clarett M. Dolor y protocolo de analgesia en terapia intensiva. Instituto Argentino de Diagnóstico y Tratamiento. [Internet]. 2012; [Citado 24 nov 2016]. Disponible en: <http://www.sati.org.ar/files/kinesio/monos/MONOGRAFIA%20Dolor%20-%20Clarett.pdf>
26. Guerrero AM, Gomez MP. VIII Estudio Nacional Del Dolor 2014. Prevalencia del Dolor Cronico en Colombia. Asoc Colomb para Estud del Dolor. [Internet]. 2014; [Citado 30 nov 2016]. Disponible en: <http://www.consultorsalud.com/viii-estudio-nacional-de-dolor-prevalencia-del-dolor-cronico-en-colombia>

27. Boston Scientific. Dolor crónico: introducción. Boston Scientific Corporation [Internet]. 2012; [Citado 04 dic 2016]. Disponible en: <http://www.epresspack.net/mnr/dynamic/2013/01/835567.pdf>

Puebla FD. Tipos de dolor y escala terapéutica de la OMS. Dolor iatrogénico. Oncología [Internet]. 2005; [Citado 25 ene 2017]. 28 (3):139-143. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0378-48352005000300006](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-48352005000300006)

28. González MA, Lopera WD, Arango AV. Manual de terapéutica 2012-2013. Decimoquinta edición. Medellín, Colombia. Corporación para Investigaciones Biológicas. 2012.

29. Melman E, Zaragoza-G. Anestesia regional en pediatría 2018. Rev Mex de Anest. [Internet]. 2018; [Citado 28 feb 2018];41(3):213-27. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2018/cma183f.pdf>

30. Moix J. Casado MI. Psychological Therapies to Treat Chronic Pain. Clin y Sal [Internet]. 2011; [Citado 25 ene 2017]. Vol. 22, n.º 1, Págs. 41-50. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1130-52742011000100003](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-52742011000100003)

31. Blasco SP. Importancia de la musicoterapia en el área emocional del ser humano. Rev Inter de Form del Profes. [Internet]. 2001; [Citado 4 feb 2017];91-113. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/233619.pdf>

32. Saz P, Ortiz M. Los principios de la terapia neural desde los fundamentos del nervismo hasta la neurociencia actual. Rev. Univ. Ind. Santander.

[Internet]. 2012; [Citado 5 feb 2017]; vol.44 no.2. Disponible en:  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-08072012000200008](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-08072012000200008)

33. Toscado F. Pinilla LB. Psychological Therapies to Treat Chronic Pain. Clin y Sal [Internet]. 2011; [Citado 25 ene 2017]. Vol. 22, n.º 1, Págs. 41-50. Disponible en:  
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1130-52742011000100003](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-52742011000100003)

34. Mundipharma Colombia S.A.S. El derecho al alivio del dolor. Mund Col S.A.S [Internet]. 2010 [Citado 14 jun 2017];(49):6. Disponible en:  
<http://www.iasp-pain.org/DeclarationofMontreal>  
Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 1416 de 2016. Reso 2003 de 2014. [Internet]. 2016 [Citado 15 jun 2017];(49):6. Disponible en:  
[http://gpc.minsalud.gov.co/recursos/SitePages/Resolucion\\_1416\\_2016.pdf](http://gpc.minsalud.gov.co/recursos/SitePages/Resolucion_1416_2016.pdf)

35. Ministerio de Salud. Resolución 8430 de 1993. Minist Salud y Protección Soc República Colomb. [Internet]. 1993 [Citado 20 jun 2017]; (Octubre 4):1-19. Disponible en:  
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>

36. Congreso de la República de Colombia. Ley 266 de 1996. D Of 42710. [Internet]. 1996 [Citado 20 jun 2017];1996(42):8. Disponible en:  
[https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-105002\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-105002_archivo_pdf.pdf)

37. Congreso de la República de Colombia. Ley 911 de 2004. D Of 42710. [Internet]. 2004 [Citado 20 jun 2017];2004(45). Disponible en: [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-105034\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-105034_archivo_pdf.pdf)
38. Guillaumet M, Fargues I, Subirana M, Bros M. Teoría del cuidado humano: un café con Watson. Metas de Enfermería. [Internet]. 2005 [Citado 20 ene 2018];8(2):28–32. Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Montse\\_Guillaumet/publication/216704707\\_Teoria\\_del\\_cuidado\\_humano\\_Un\\_cafe\\_con\\_Watson/links/550be4de0cf28556409770dd/Teoria-del-cuidado-humano-Un-cafe-con-Watson.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Montse_Guillaumet/publication/216704707_Teoria_del_cuidado_humano_Un_cafe_con_Watson/links/550be4de0cf28556409770dd/Teoria-del-cuidado-humano-Un-cafe-con-Watson.pdf)
39. Guerrero R., Elisa M., Riva M., De La Cruz M. Cuidado humanizado de enfermería según la teoría de Jean Watson, servicio de medicina del Hospital Daniel Alcides Carrión. Lima- Callao, 2015. Rev enferm Hered.[Internet]. 2016 [Citado 20 ene 2018];9(2):133–42. Disponible en: <http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/RENH/article/viewFile/3017/2967>
40. Montealegre D. Manejo del dolor: un reto permanente para enfermería. Cuid y práctica enfermería [Internet]. 2000; [Citado 11 dic 2017] (Génesis 3):197–203. Disponible en: <http://biblio3.url.edu.gt/Publi/Libros/CyPdeEnfermeria/05.pdf>
41. ACED. Asociación Colombiana para el Estudio del Dolor. Quinto Estudio Nacional del Dolor 2010. Est & Inves Ltda. [Internet]. 2010; [Citado 10 jun 2018]. Disponible en: <http://dolor.org.co/encuesta/5ta%20Encuesta%20Nacional%20de%20Dolor.pdf>

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Cabral AR. Conceptos históricos y teorías del dolor. Ciencias número 31. México. Revista de cultura científica. 1993.
2. González MA, Lopera WD, Arango AV. Manual de terapéutica 2012-2013. Decimoquinta edición. Medellín, Colombia. Corporación para Investigaciones Biológicas. 2012
3. Catalá E. Manual de tratamiento del dolor. Segunda edición. Mallorca, Barcelona. P Permanyer. 2008.
4. Austidillo WA. Medicina paliativa y alivio del dolor en Atención Primaria. Primera edición. Buenos Aires, Argentina. Sociedad Vasca de Cuidados Paliativos. 2012.
5. Bonilla P, De lima L, Díaz P, León MX y González M. Uso de opioides en tratamiento del dolor. Primera edición. Caracas, Venezuela. Graficas Lauki. 2011.