

Comportamiento de la función sexual en hombres con dolor lumbar crónico no oncológico en una clínica del dolor y una institución de salud mental de la ciudad de Manizales, Colombia

Juan Carlos Orozco Henao

Universidad de Caldas
Facultad de Ciencias para la Salud
Manizales, Colombia
2023

Comportamiento de la función sexual en hombres con dolor lumbar crónico no oncológico en una clínica del dolor y una institución de salud mental de la ciudad de Manizales-Colombia

Juan Carlos Orozco Henao

Trabajo de investigación presentado como requisito parcial para optar al título de:
Especialista en Sexología Clínica

Director:

Doctor: Adolfo Andrés Rivera Palacio

Grupo de Investigación:

Salud Mental y del Comportamiento Humano

Universidad de Caldas
Facultad de Ciencias para la Salud
Manizales, Colombia
2023

Dedicatoria

A mis padres y familia, en especial a mi abuelita, por todos los esfuerzos realizados y vividos para yo poder estudiar y sacar a delante mi carrera universitaria como médico.

Agradecimientos

Un agradecimiento especial a Juan Manuel García Granada, filósofo, por su acompañamiento durante la elaboración del presente trabajo. También al instituto Caldense de Medicina del Dolor (Icalmed) y la Clínica Psiquiátrica San Juan de Dios de Manizales, por permitir la valoración y toma de encuestas a los pacientes elegibles que acuden a dichas instituciones.

Resumen

Introducción/antecedentes: La vida sexual es un aspecto crucial de la calidad de vida de los seres humanos. El dolor crónico musculoesquelético, como el dolor lumbar crónico no oncológico, pueden presentarse como patologías que comprometen significativamente la calidad de vida. Este estudio investiga la influencia del dolor lumbar crónico no oncológico, su tratamiento y otras patologías que repercuten en la función sexual.

Materiales y métodos: Se trata de un estudio descriptivo, transversal, centrado en el comportamiento sexual de hombres con dolor lumbar crónico. La muestra se obtiene de pacientes que consultan en el Instituto Caldense de Medicina del Dolor y hospitalizados en la Clínica Psiquiátrica San Juan de Dios. Se les administran dos encuestas, la Escala Visual Analógica (EVA) de la OMS para caracterizar mejor los principales componentes del dolor y el Índice Internacional de Función Eréctil-15 Chile. Los datos se obtienen en una sola entrevista y se analizan en el software IBM-SPSS.

Resultados: La población de estudio está conformada por 40 pacientes masculinos con dolor lumbar crónico no oncológico. La edad media de estos pacientes es de 52,9 años (SD 13,8), de los cuales el 80% son de un estrato socioeconómico bajo, el 75% de los encuestados son casados o convivientes, el 85% tienen una pareja estable. La mediana de duración del dolor es de 5 años (IQR 2,2-9,7), el 92,5% de los participantes considera su dolor como moderado-severo (EVA); El 50% de los encuestados considera que requiere atención sexológica profesional, el 72,5% tienen otro tipo de enfermedad asociada al dolor lumbar crónico; (a saber, enfermedades de riesgo cardiovascular 45%, enfermedades de salud mental 32,5%, entre otras). La mayoría de los pacientes tienen tratamiento multimodal, entre estos el 65% de la población recibe tratamiento con una terapia farmacológica opioide, el 40% anticonvulsivantes, 37,5% antidepresivos y el 30% restante otros medicamentos. La prevalencia de disfunción sexual global es de 45%, no obstante, al considerar cada factor por separado, se encuentra una prevalencia de disfunción eréctil, orgásmica e insatisfacción con la sexualidad (DeOS) del 57,5% y una disminución de la libido del 47,5%.

Discusión y conclusión: En pacientes con dolor lumbar crónico no oncológico, la disfunción sexual es mayor que en la población sin dicha afección; entre mayor edad, hay mayor prevalencia de DeOS. Así mismo, tener pareja estable, ser de estrato socioeconómico inferior y no haber culminado el bachillerato, según los resultados

obtenidos podría asociarse con disfunciones sexuales, pero para corroborar esta información se sugiere una investigación particularizada en este aspecto.

Estos resultados señalan la importancia de indagar la vida sexual de los pacientes con dolor lumbar crónico durante su tratamiento, por lo que se considera pertinente ampliar con mayor profundidad la investigación en la sexualidad de pacientes con afecciones dolorosas; así como la continuidad de proyectos en esta línea de investigación, lo que permite un adecuado conocimiento, innovación y un tratamiento realmente integral para el paciente y en consecuencia una mejor calidad de vida.

Palabras clave: Dolor crónico, dolor lumbar, sexualidad, función sexual.

Abstract

Introduction/background: Sexual life is a crucial aspect of the quality of life of human beings. Chronic musculoskeletal pain, such as chronic non-oncological low back pain, can present as pathologies that significantly compromise quality of life. This study investigates the influence of chronic non-oncological low back pain, its treatment and other pathologies that impact sexual function.

Materials and methods: This is a descriptive cross-sectional study focused on the sexual behavior of men with chronic low back pain. The sample is obtained from patients who consult at the Instituto Caldense de Medicina del dolor and hospitalized at the Clínica Psiquiátrica San Juan de Dios. Two surveys are administered, the WHO Visual Analogue Scale (VAS) to better characterize the main components of pain and the International Index of Erectile Function-15 Chile. Data are obtained in a single interview and analyzed in IBM-SPSS software.

Results: The study population is made up of 40 male patients with chronic non-oncological low back pain. The mean age of these patients is 52,9 years (SD13,8), of which 80% are from a low socioeconomic stratum, 75% of respondents are married or cohabiting, 85% have a stable partner. The median duration of the patient's pain is 5 years (IQR 2,2-9,7), 92,5% of the participants consider their pain as moderate-severe (VAS); 50% of those surveyed consider they require professional sexology care, 72,5% have another type of disease associated with chronic low back pain; namely (cardiovascular risk diseases 45%, mental health diseases 32,5%, among others). Most patients have multimodal treatment, among them 65% of the population receives treatment, among them opioid drug therapy, 40% anticonvulsants, 37,5% antidepressants and the remaining 30% others medications. The

prevalence of global sexual dysfunction is 45%, however, when considering each individual factor, there is a prevalence of erectile, orgasmic dysfunction and dissatisfaction with sexuality (DeOS) is 57,5% and decrease libido is 47,5%.

Discussion and conclusion: In patients with chronic non-oncological low back pain, sexual dysfunction is greater than in the population without this condition; the older, there are higher prevalence of DeOS. Likewise, having a stable partner, being from a low socioeconomic stratum and not having completed high school, according to the results obtained, could be associated with sexual dysfunctions, but to corroborate this information, a particular investigation in this aspect is suggested.

These results indicate the importance of investigating the sexual life of patients with chronic low back pain during their treatment, for this is considered pertinent to expand the research on the sexuality of patients with painful conditions; as well as the continuity of projects in this line of research, which allows adequate knowledge, innovation and a truly comprehensive treatment for the patient and consequently a better quality of life.

Keywords: Chronic pain, low back pain, sexuality, sexual function.

Tabla de contenido

1. Introducción.....	11
2. Planteamiento del problema	12
3. Justificación.....	14
4. Objetivos	16
4.1 Objetivo general.....	16
4.2 Objetivos específicos	16
5. Pregunta de investigación	17
6. Marco teórico	18
6.1 Marco conceptual.....	18
6.2 Antecedentes investigativos.....	27
7. Metodología	30
7.1 Diseño de estudio.....	30
7.2 Población y muestra.....	30
7.3 Criterios de inclusión	31
7.4 Criterios de exclusión	31
7.5 Procedimiento	31
7.5.1 Variables sociodemográficas	33
7.5.2 Variables antecedentes.....	33
7.5.3 Variables de la función sexual según el IIEF validado en población chilena.....	33
7.5.4 Interpretación (40)	34
8. Plan de análisis.....	35

9. Consideraciones éticas.....	36
10. Resultados	37
10.1 Características sociodemográficas de la población estudiada	37
10.2 Características de los antecedentes	38
10.3 Función sexual IIEF	39
10.4 Grado de compromiso de la función sexual.....	39
10.5 Datos de asociación libre	40
Asociación disfunción sexual por grupos de edad.....	40
Asociación disfunción sexual por estado civil.....	41
Asociación de la disfunción sexual con el dolor.....	42
Asociación entre necesidad de ayuda sexual con DeOS.....	43
Asociación de tratamiento para el dolor con alteración en la función sexual.....	43
11. Discusión	48
11.1 Consideraciones de las variables sociodemográficas en la muestra	48
11.2 Consideraciones variables de dolor y antecedentes	49
12. Conclusiones, limitaciones y recomendaciones.....	51
12.1 Conclusiones.....	51
12.2 Limitaciones.....	52
12.3 Recomendaciones	53
13. Referencias	54

Glosario

IASP: Asociación Internacional del Dolor

OMS: Organización Mundial de la Salud.

p: El valor p es un valor de probabilidad de asociación estadísticamente significativa o no.

SD: desviación estándar.

IQR: rango intercuartílico

OR: es una medida de asociación entre dos variables que indica la fortaleza de su relación.

EVA: Escala Visual Análoga del Dolor

AINEs: Antiinflamatorios no esteroideos.

ADT: Antidepresivos Tricíclicos

ISRS: Inhibidores Selectivos de Recaptación de Serotonina

ISNS: Inhibidores Selectivos de Norepinefrina-serotonina

IIEF-Ch: Índice Internacional de Función Eréctil Chile

HTA: hipertensión arterial

Dm: diabetes mellitus

DLP: dislipidemia

IAM: infarto agudo al miocardio.

ICALMED: Instituto Caldense de Medicina del Dolor

iPDE-5: inhibidores fosfodiesterasa 5

DeOS: disfunción eréctil, orgásmica e insatisfacción con la sexualidad

1. Introducción

La vida sexual es un aspecto fundamental de la calidad de vida de la persona (1), cuya función tiene dos objetivos principales, primariamente se habla de una función erótica y su propósito es la obtención de placer y secundariamente se habla de una función reproductora con el fin de conservar la especie (2). En medio de ello, el dolor crónico aparece como una patología que obstaculiza dicha calidad de vida y función erótica. En este estudio se procura realizar una investigación que aborde el dolor crónico no oncológico y su influencia en la vida sexual, para ello se hace una revisión de la bibliografía existente a nivel internacional y nacional, de la cual se hace un juicio de razón para identificar los aportes que estos estudios hacen al alcance de los objetivos y señalar las falencias de los mismos a la hora de describir las implicaciones del dolor lumbar crónico no oncológico en la vida sexual.

Posteriormente se realiza una profundización del problema y la influencia del abordaje terapéutico del dolor crónico en la función sexual, para después, formular la hipótesis en la que se tienen en cuenta, además, las características del dolor, antecedentes personales y medicamentos de base consumidos para el control del dolor.

2. Planteamiento del problema

El dolor crónico se produce por la interacción de diversas patologías y factores biopsicosociales que ocasionan alteraciones en la forma en que la persona interpreta el dolor, lo que lleva a la sensación de discomfort y a problemas en el funcionamiento del paciente (2, 3). Así mismo, el dolor crónico no oncológico es una entidad debilitante y en aumento según lo evidencian datos a nivel internacional que indican el impacto de tal padecimiento (4), ahora bien, la vida sexual de los pacientes con dolor crónico no oncológico es uno de los ámbitos que se espera tengan mayor compromiso y dificultades, dado que el dolor interfiere con todas las fases del desempeño sexual (5). A estos datos, han de sumarse los respectivos frente a la utilización de diversos medicamentos como opioides, antidepresivos, moduladores del dolor, que generan interferencia directa o indirecta con el deseo sexual, la excitación y el orgasmo (6-8).

A la par, existe una brecha de información que impide describir la influencia de tal patología en el funcionamiento sexual de las personas, particularmente de los pacientes masculinos y la implicación en ello de los tratamientos ofrecidos hasta el momento.

No obstante, en 2021 se publicó una revisión sistemática de estudios internacionales, elaborada por la Universidad Tecnológica de Sidney, Australia (5), en la que se pretendía identificar las dificultades sexuales en pacientes con dolor musculoesquelético; allí se resalta la gran heterogeneidad entre los estudios que, al evaluar diferentes mecanismos de dolor, aportan resultados confusos, debido a las diferencias fisiológicas tenidas en cuenta y a la utilización de diferentes instrumentos para evaluar la función sexual, esto conlleva a que no sean comparables los resultados entre las distintas investigaciones y se dificulte esclarecer con especificidad el funcionamiento sexual en hombres con dolor lumbar no oncológico, especialmente en Colombia, país que no es mencionado en tal revisión.

Dicha revisión (5), de acuerdo a sus criterios de inclusión y exclusión se realizó con diez estudios que se publicaron entre 1981 y 2018, con un total de 2.941 participantes; las edades de éstos oscilaron entre los 21 y los 74 años. Las investigaciones se realizaron en ocho países incluidos Israel, Marruecos, Australia, Estados Unidos, Nigeria, Suecia e Irán. De estos, siete estudios utilizaron diseño de cohortes y tres, casos y controles. De los diez estudios, el dolor lumbar crónico fue el diagnóstico musculoesquelético más frecuente

(n=7), seguido de la fibromialgia (n=2). Entre los resultados, todas las investigaciones informaron algún grado de dificultad sexual entre los pacientes con dolor musculoesquelético, ocho de estas utilizaron herramientas de autoinforme para evaluar la función sexual y todos encuentran una reducción del funcionamiento sexual y de la satisfacción sexual en pacientes con dolor lumbar en comparación con pacientes sin este; siete estudios informaron dificultades para lograr el orgasmo desde el inicio del dolor crónico; también siete informaron sobre la prevalencia general de los problemas sexuales, oscilando entre el 60,4% y el 100% de los participantes; de los tres estudios que compararon los resultados de los pacientes con dolor musculoesquelético crónico frente a los resultados de los controles emparejados sanos, todos encontraron que el funcionamiento sexual estaba más alterado entre los pacientes con el dolor crónico. Sin embargo, es importante tener en cuenta las limitaciones dadas por ser estudios observacionales y transversales, ya que carecen de seguimiento y limitan poder afirmar una causalidad directa, además solo se contaba con tres estudios que tenían grupos de control emparejados, por ello los resultados de los otros siete estudios pueden estar sesgados por factores como la edad, ya que se ha demostrado que las dificultades sexuales surgen naturalmente como resultado del proceso de envejecimiento (9-11); también en la revisión sistemática (5) hay carencia de estudios de otro tipo de poblaciones como América Latina, lo que limita aún más el uso de los resultados en la población colombiana.

3. Justificación

El funcionamiento sexual es uno de los aspectos principales de la calidad de vida de los seres humanos (12); los problemas sobre el desempeño sexual, como consecuencia de diversas patologías, incluyendo el dolor lumbar crónico no oncológico y la utilización de medicamentos para el control de esta y otras patologías se han implicado como causales de abandono del tratamiento del dolor y poca adherencia a las diversas terapias para el dolor lumbar crónico (6, 13, 14).

La OMS (12) define la calidad de vida como: “Las percepciones de los individuos sobre su posición en la vida en el contexto de la cultura y los sistemas de valores en que viven y en relación con sus objetivos, expectativas, normas e inquietudes”. Este es un amplio concepto que incorpora de manera compleja la salud física, el estado psicológico, el nivel de independencia, relaciones sociales, creencias personales y sus relaciones con las características sobresalientes del ambiente (12).

Es importante tener en cuenta que, con las valoraciones de la calidad de vida, no se busca que el paciente proporcione de manera detallada la forma como percibe los síntomas de las enfermedades o condiciones; sino los efectos percibidos por la enfermedad y las intervenciones de salud en la calidad de vida particular. Es así como la encuesta WHOQOL de la Organización Mundial de la Salud (12) indaga entre otras áreas, por la presencia de dolor, dificultades para manejarlo, toma de medicamentos; así como, indaga sobre satisfacción y dificultades en la vida sexual del usuario a quien se le aplica este instrumento (12). Por ello, se resalta la importancia de indagar por la vida sexual de los usuarios con dolor crónico no oncológico.

Ahora bien, teniendo en cuenta la información descrita en el planteamiento del problema, se encuentran diversos vacíos y falencias para obtener una valoración objetiva de la función sexual en pacientes con dolor lumbar crónico no oncológico. Tal situación emerge debido a que la mayoría de los estudios encontrados en la literatura científica se realizaron mediante preguntas no estructuradas o instrumentos sin validación internacional; lo que limita la aplicabilidad de los resultados en otro tipo de poblaciones diferentes a las evaluadas.

Este proyecto de investigación tiene como finalidad describir el comportamiento de la función sexual en hombres con dolor lumbar crónico no oncológico, dado que la patología seleccionada es más prevalente en población masculina y por tener particularidades propias del género masculino en la respuesta sexual, se evalúan por medio del Índice Internacional de Función Eréctil (15) que determina cuál o cuáles de los factores del funcionamiento sexual se compromete en los pacientes estudiados, de esta forma se puede plantear algún tipo de intervención especializada en los pacientes con dicha patología.

Estudios de esta índole y alcance no se han realizado en Colombia ni a nivel latinoamericano; por ello, con esta investigación se hace un importante aporte a nivel nacional y departamental sobre el funcionamiento sexual en pacientes con dolor lumbar crónico no oncológico. Además, con estos resultados, y en congruencia con los estudios hechos de este tipo en otros países, se abre un nuevo campo de investigación, con lo que se pueden plantear otros enfoques investigativos y estudios que amplíen la evidencia y su aplicabilidad, y generen pautas terapéuticas más avanzadas.

Este es un estudio dirigido a pacientes que acudieron al servicio de consulta externa del Instituto Caldense de Medicina del Dolor (Icalmed) para manejo de dolor lumbar crónico no oncológico y pacientes hospitalizados en la Clínica Psiquiátrica San Juan de Dios. Desde los médicos especialistas en dolor, encargados del manejo de éstos, se seleccionaron los candidatos para diligenciar un cuestionario validado sobre la función sexual; finalmente, a dichos resultados se sumaron los datos sociodemográficos, las respuestas a cada una de las preguntas y la medicación consumida para el dolor en el momento en que diligenciaron la encuesta. Con tal información se analizó el resultado en cada uno de los factores de la función sexual considerados en la encuesta.

Una vez obtenidas las respuestas de los pacientes se ingresaron al programa estadístico IBM SPSS-25 (16) disponible en la Universidad de Caldas y se realizan los análisis pertinentes.

4. Objetivos

4.1 Objetivo general

Describir cuál es el comportamiento de la función sexual en el momento en que responden la encuesta los pacientes hombres con dolor lumbar crónico no oncológico en una clínica de dolor y una clínica psiquiátrica de la ciudad de Manizales, Colombia.

4.2 Objetivos específicos

- a) Identificar la puntuación global y particular para cada uno de los factores de la función sexual de la población encuestada.
- b) Caracterizar grado de compromiso de la función sexual de los pacientes estudiados.
- c) Describir el posible impacto de los medicamentos que más comprometen el funcionamiento sexual en los pacientes de acuerdo al grupo farmacológico al que pertenecen.

5. Pregunta de investigación

¿Cuál es el comportamiento de la función sexual en los hombres con dolor lumbar crónico no oncológico en una clínica del dolor y una clínica psiquiátrica de la ciudad de Manizales, Colombia?

6. Marco teórico

6.1 Marco conceptual

A continuación, se propone un recorrido por tres etapas que permiten el abordaje del tema, iniciando con la conceptualización de elementos claves en el estudio, pasando a un recorrido de los estudios adelantados a nivel internacional, los destacados en la región, puntualizando los escasos aportes de Colombia frente al tema, para finalizar con un paneo sobre los efectos de los medicamentos más usados en el tratamiento del dolor crónico no oncológico.

En consecuencia, para hablar sobre el funcionamiento sexual, es primordial acercarnos a la definición de sexualidad dada por la OMS, 2015

La sexualidad es un aspecto central del ser humano, presente a lo largo de su vida. Abarca al sexo, las identidades y los papeles de género, el erotismo, el placer, la intimidad, la reproducción y la orientación sexual. En otras palabras, la sexualidad no se limita solo al acto sexual, sino que también incluye la forma en que experimentamos y expresamos nuestra identidad de género, deseos sexuales, relaciones íntimas y placer. Es importante considerar la salud sexual desde una perspectiva positiva y respetuosa, permitiendo que las personas tengan experiencias sexuales placenteras y seguras, sin coerción ni discriminación. Además, la salud sexual abarca una amplia gama de temas, como la prevención de infecciones de transmisión sexual, la planificación familiar, la disfunción sexual y la violencia sexual. Para lograr una buena salud sexual, es fundamental tener acceso a información completa y de calidad sobre sexo y sexualidad, así como a servicios de atención médica sexual. También es crucial vivir en un entorno que promueva y afirme la salud sexual (17).

La función sexual se entiende como la combinación de dos propósitos principales, a saber, la función erótica y la reproductiva, la primera gira entorno a la obtención del placer y la segunda a la conservación de la especie (18). Centrándose en la función erótica, puede describirse el modelo de tres fases de la función sexual enunciado por H. Kaplan (19): primero, el deseo sexual (que puede ser espontáneo o en respuesta a algún estímulo),

segundo la excitación (evidenciada por la erección del pene) y, en tercer lugar, la fase orgásmica (usualmente acompañada de la eyaculación). Estas fases, al funcionar de manera armónica, conducen a la obtención de placer y satisfacción en el individuo.

Ahora bien, entendido el funcionamiento sexual, es fundamental comprender el concepto de dolor, el cual es definido por la Asociación Internacional del Dolor (IASP, por sus siglas en inglés) como "una experiencia sensorial y emocional, no placentera, que se asocia con un daño tisular, real o potencial, o que se describe en términos de dicho daño" (20).

A nivel fisiopatológico en lo neuronal, el proceso de activación debido a un estímulo nocivo recibe el nombre de nocicepción, sin embargo, es importante destacar que esta solo abarca la parte orgánica y no emocional de la experiencia dolorosa. A continuación, se describe el procesamiento agudo del dolor (20):

1. La periferia: El proceso de nocicepción se inicia cuando un estímulo dañino de naturaleza mecánica, química o térmica altera la estructura de un nociceptor, el cual se activa y transmite señales a los centros superiores. Esta activación se produce principalmente por el daño celular. Al romperse la célula, se libera el contenido intracelular, que sensibiliza a los nociceptores cercanos mediante la liberación de sustancias inflamatorias o algógenas por parte de las terminaciones nerviosas o del medio extracelular. El aumento local de Interleucina 1 (IL - 1) y el factor de necrosis tumoral, que a su vez estimulan la expresión de Interleucina 6 (IL - 6) activan dos mecanismos sensibilizadores: uno simpático mediado por la dopamina y otro eicosanoide regulado por la ciclooxygenasa y la lipooxygenasa productoras de prostaglandinas y leucotrienos, mecanismos que potencian la inflamación y junto con el potasio, la serotonina, la bradicinina, la histamina y la sustancia P, liberados neurogénicamente por el nociceptor, provocan la transducción química y eléctrica de la neurona nociceptiva y de las neuronas adyacentes (20).
2. El asta dorsal de la médula espinal: A medida que las señales comienzan a ingresar se liberan neurotransmisores excitatorios a partir de las terminales centrales de las células nociceptivas como la sustancia P, la Neuroquinina A (llamadas también taquicininas) y el Glutamato, que estimulan directamente a los dos tipos de neuronas sensibles al dolor existentes en el asta dorsal por medio de receptores específicos para cada una de ellas, aumentando los niveles de calcio intracelular. Los opioides endógenos y exógenos actúan reduciendo la liberación de dichos

neurotransmisores a nivel presináptico, e hiperpolarizan las membranas de las neuronas postsinápticas dificultando su despolarización. En conclusión: el asta dorsal del cordón espinal funciona como una compleja estación neuronal de relevo, es un sistema de integración en donde los impulsos sensoriales son filtrados, atenuados o amplificados antes de que sean enviados a otros segmentos espinales o la corteza (20).

3. Vías ascendentes medulares: La información nociceptiva se transmite desde la médula espinal hasta los centros superiores por diferentes vías, una de ellas es el tracto espinotalámico lateral, que cruza al lado opuesto de la médula y llega al núcleo ventral posterolateral del tálamo, desde donde se proyecta a la corteza somatosensitiva. Esta vía es la principal responsable de la nocicepción específica. Otra vía es el tracto espinoreticular, que se conecta con la sustancia reticular de la médula, la protuberancia, el diencefalo, la sustancia gris periacueductal y el hipotálamo. Esta vía participa en los reflejos defensivos ante la nocicepción por ser una conexión entre la asta dorsal y los centros de la vigilia. Por último, el tracto espinomesencefálico se sitúa cerca del tracto espinoreticular y termina en los núcleos del diencefalo y en la sustancia gris periacueductal. Esta vía podría activar el sistema de inhibición descendente que se origina en la sustancia gris periacueductal (20).
4. Vías supraespinales: Estas son las conexiones que se establecen entre el cerebro y el cuerpo para regular las respuestas al dolor. El hipotálamo, los centros reticulares del tallo cerebral, los centros de control autónomo y el sistema límbico participan en la modulación de las señales dolorosas y en la generación de las reacciones neuroendocrinas, autonómicas y emocionales. La sustancia gris periacueductal es un área clave para la inhibición de las vías dolorosas ascendentes que llevan la información desde la médula espinal hasta el tálamo. El tálamo recibe la información que discrimina y localiza el dolor a través de las fibras de la columna dorsal que provienen de los núcleos del bulbo raquídeo. El sistema ascendente propioespinal multisináptico es otro mecanismo que transmite la información dolorosa mediante conexiones interneuronales multisinápticas que rodean el centro del cordón medular. Cuando el estímulo llega a los centros superiores, se produce una dispersión compleja de la información: los mensajes del tracto espinotalámico se dirigen a la corteza sensitiva post-rolándica, mientras que los tractos espinoreticular

y espinomesencefálico se conectan con el hipotálamo, el sistema límbico y otros centros subcorticales que intervienen en la vigilia y los mecanismos endógenos de analgesia (20).

5. El tálamo: Este órgano es el encargado de procesar la información nociceptiva que proviene de diferentes partes del cuerpo y de enviarla a las áreas corticales y subcorticales correspondientes, donde se originarán las reacciones adecuadas o inadecuadas del organismo ante el estímulo doloroso (20).
6. La corteza cerebral: Capta las aferencias en las áreas somatosensoriales primaria y secundaria, donde además de hacerse consciente la nocicepción y de transformarse en verdadero dolor, también se generan impulsos excitatorios descendentes al núcleo magno del rafe medio y la sustancia gris periacueductal que como se ha dicho inhiben el ascenso de impulsos nociceptivos a los centros superiores (20).
7. Vías descendentes de la modulación dolorosa: Los mecanismos de modulación del dolor involucran vías descendentes que se originan en la corteza somatosensorial, las cuales controlan directamente las neuronas del asta dorsal de la médula espinal mediante fibras cortico espinales. Estas fibras potencian la inhibición desde la sustancia gris periacueductal y periventricular, que se activa por el estímulo doloroso en el cerebro. El dolor se transmite por fibras nerviosas lentas que liberan neurotransmisores excitatorios, como la sustancia P y el glutamato, que se unen a receptores específicos en la neurona postsináptica y facilitan el potencial de acción. El impulso inhibitorio descendente libera neurotransmisores, como la serotonina y la noradrenalina, que se fijan en la parte distal de la interneurona y bloquean el impulso nervioso. Además, las endorfinas y las encefalinas actúan a nivel pre y postsináptico para inhibir la liberación de neurotransmisores excitatorios y estabilizar la membrana neuronal, dificultando la transmisión sináptica entre la primera y la segunda neurona de la vía nociceptiva (20).

Según lo expuesto por Ocampo Trujillo (20), en general todo paciente que siente dolor desencadena en su organismo una compleja respuesta que abarca múltiples dimensiones y aspectos físicos y psicológicos, que si no es modulada adecuadamente puede resultar deletérea.

Finalmente, la IASP define el dolor crónico como aquel que dura más de tres meses o que no se resuelve con el tratamiento adecuado de una causa específica, es de carácter permanente, recurrente, asociada a diferentes tipos de dolor (nociceptivo y/o neuropático) y que se convierte en una enfermedad. Por su parte, el dolor neuropático según la IASP, es “el dolor que aparece como consecuencia directa de una lesión o enfermedad que afecta el sistema somato sensorial”, abarca cualquier tipo de dolor persistente, tanto a nivel corporal como visceral, que con el tiempo, desarrolla cambios en las estructuras nerviosas involucradas en la transmisión del mismo y no se limita a lesiones primarias, ampliándolo a lesiones secundarias, bien sea del sistema nervioso central o del periférico (21).

El dolor neuropático es secundario a procesos patológicos como los traumatismos, trastornos vasculares, metabólicos, infecciones bacterianas o virales, crisis autoinmunes, anomalías genéticas y neurotóxicas, que pueden conducir a lesiones de los nervios por desmielinización segmentaria del mismo o déficit del transporte metabólico de la fibra nerviosa. Las lesiones o enfermedades de los nervios conducen a cambios moleculares y celulares en la piel, en las fibras nerviosas, en el ganglio de la raíz dorsal, en la médula espinal y en el cerebro, conduciendo finalmente a un aumento de la excitabilidad de las neuronas o la disminución de la actividad inhibitoria de las mismas (22).

Así, la participación de las fibras nerviosas periféricas tiene gran importancia ya que en estas se produce la lesión y los cambios fisiopatológicos primarios. Por otra parte, la mayoría de los cambios en el sistema nervioso central se dan por la transmisión anormal de impulsos del sistema nervioso periférico. En la sensibilización periférica, se da un aumento de la respuesta en las terminales de las fibras nociceptivas, produciendo una disminución del umbral ante estímulos térmicos y mecánicos. Una de las características fisiopatológicas del dolor neuropático es la actividad ectópica, la cual se define como la actividad anormal, tanto espontánea como provocada, que no se origina en la terminación periférica sensitiva sino en el bulbo terminal, los parches de desmielinización y el soma celular de la fibra nerviosa lesionada (21).

En la sensibilización central se produce una conducción amplificada anormal de la señal en el Sistema Nervioso Central. Este proceso se da entre otras condiciones por descargas constantes de las fibras aferentes periféricas, liberación de aminoácidos excitatorios y neuropéptidos dentro del asta posterior de la médula, también por cambios postsinápticos

en la neurona y activación de las neuronas nociceptivas de segundo orden, estímulos que contribuyen a la actividad ectópica del nervio y a la sensibilización central (23).

Dos procesos interdependientes parecen ser los principales contribuyentes en general para el desarrollo de dolor neuropático: el equilibrio entre las reacciones de compensación y descompensación del sistema nervioso al daño neuronal, y un fondo genético que bien aumenta o protege a un individuo de la aparición del dolor neuropático. Desde el punto de vista fisiopatológico lo que ocurre son una serie de cambios funcionales y químicos, en la estructura de la neurona (plasticidad neuronal), y todo esto se traduce en una sensibilidad alterada, propia del dolor neuropático. Estos cambios se producen poco después del daño inicial y participan en la fase de inducción del dolor neuropático, otros se desarrollan más adelante y ayudan a mantener el dolor, por lo que, en algunos individuos, en ocasiones, puede haber una resolución lenta del dolor (21).

Una vez definidos y explicados los mecanismos por los cuales se genera y el cuerpo interpreta el dolor, se prosigue con la epidemiología del dolor crónico de acuerdo a diversas fuentes de la literatura.

En Estados Unidos, más de 300 millones de personas padecen de dolor en un momento de su vida y aproximadamente 100 millones de ellos experimentan dolor crónico (20).

Por su parte, a nivel local, a partir del Estudio Nacional Colombiano del Dolor, realizado por la Asociación Colombiana para Estudio del Dolor (ACED) y la agencia de investigación de mercados y tecnología (Datexco Inc) en el 2004 (24) junto con el VIII estudio nacional de dolor del 2014 (25) se encontraron los siguientes datos:

- Las mujeres están más afectadas por dolor que los hombres. Por cada hombre, dos mujeres sienten dolor en alguna parte del cuerpo (20).
- En Colombia, la parte de cuerpo más dolorosa es la cabeza, con prevalencia del 24,27%; seguido por miembros inferiores y espalda, con una prevalencia del 17,71% y 15,61% respectivamente (26).
- Enfermedades como el cáncer, el SIDA y la diabetes, son generadoras de gran dolor, la mayoría de las veces de difícil manejo. Por otra parte, los accidentes laborales, las enfermedades ocupacionales y todas las alteraciones inherentes al trabajo diario, hacen que los costos de los procedimientos diagnósticos y del

tratamiento se disparen, y así las personas consulten por dolor lumbar, de cabeza y de las extremidades (27).

- Como factores o patologías relacionadas con la generación del dolor, se resalta la fibromialgia con prevalencia del 25,98%; seguido por traumatismo en un 21,13% de los casos; en tercer y cuarto lugar se resalta la cirugía e infección con prevalencias del 15,09% y 11,15% respectivamente (26).
- En Manizales, se reporta una prevalencia de dolor similar para las regiones de cabeza, rodillas y ovarios, la cual es del 33,3% (24).
- Dentro de los medicamentos más empleados en Colombia para el tratamiento del dolor, se encuentra el uso de Antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) con una prevalencia de uso de hasta el 50,26%; seguido por los opioides en 5,65% de los casos, relajantes musculares 0,92% y neuromoduladores 0,52% de los casos (26).

Definido los tipos de dolor, prevalencias, localizaciones más frecuentes y principales tratamientos empleados en la población colombiana, se procede a definir los protocolos de tratamiento formulados por la evidencia científica, para finalmente hablar sobre el porqué es importante tener en cuenta estos medicamentos y por medio de qué mecanismos estos impactan sobre las diferentes fases de respuesta del funcionamiento sexual.

Respecto al tratamiento del dolor, es importante considerar los principios básicos sobre el manejo, donde se resalta el tratamiento individualizado, ya que no todos los dolores son iguales, cada paciente es diferente y pueden reaccionar e interpretar distinto una misma patología. Como pilar de tratamiento se resalta el uso de analgesia multimodal, que consiste en usar diferentes analgésicos que actúan por vías, mecanismos de acción diferentes y perfiles farmacocinético complementarios, y así se disminuyen los efectos secundarios y se optimiza la analgesia (28). Continuando con el tratamiento de dolor crónico no oncológico, es importante tener en cuenta que a diferencia del dolor nociceptivo (agudo), a menudo no responde a la terapia con los fármacos analgésicos clásicos (AINEs y con dificultad a los opioides), debiéndose evaluar otras alternativas como pilares analgésicos tales como algunos antiepilépticos y ciertos antidepresivos (21).

Como primera línea de manejo se nombra la utilización de antidepresivos tricíclicos (ATC), Inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS) y anticonvulsivantes como carbamazepina, pregabalina y gabapentina; como segunda línea está el empleo de los

inhibidores selectivos de noradrenalina-serotonina (ISNS). Como tercera línea se considera el uso de opioides, principalmente débiles. Finalmente en la cuarta línea de tratamiento, se cuenta con intervenciones terapéuticas y procedimientos invasivos como es la implantación de neuromoduladores y neuroestimuladores (21).

Conforme al tratamiento, los antidepresivos pueden afectar a la función sexual tanto por su acción central como periférica. En cuanto a la primera y planteándolo en términos generales, la serotonina actúa como neurotransmisor inhibidor de la función sexual, mientras que la dopamina y noradrenalina actúan como estimulantes de esta. La hipótesis principal sugiere que el tratamiento crónico con ISRS provoca la inhibición de los circuitos implicados en la conducta sexual a través del incremento de serotonina. El incremento de la actividad serotoninérgica de las proyecciones del núcleo paragigantocelular hacia las neuronas espinales inhibe los reflejos sexuales. Sin embargo, en otros circuitos cerebrales, la serotonina no actúa directamente, sino que lo hace interfiriendo con la transmisión dopaminérgica. Esto es lo que ocurre en las proyecciones serotoninérgicas hacia áreas hipotalámicas, como el área preóptica medial, el área hipotalámica lateral y áreas mesolímbicas, como el núcleo accumbens. La disminución de dopamina puede comportar, a su vez, un aumento de prolactina y una reducción de la testosterona (29).

Los distintos subtipos de receptor serotoninérgico se hallan implicados en la regulación de la conducta sexual, por su parte, la estimulación de los receptores 5-HT_{2A} y 5-HT_{2C} inhiben la conducta sexual (deseo sexual), receptores que son estimulados por casi todos los ISRS. Algunos ISRS, como la fluoxetina o la paroxetina, se asocian con una reducción de la activación en determinadas áreas cerebrales, como el núcleo accumbens, implicadas en la sensación de placer y recompensa. En cuanto a su acción periférica, los antidepresivos, especialmente los tricíclicos, pueden actuar alterando el balance adrenérgico y colinérgico, tanto por su efecto anticolinérgico como por su capacidad de bloqueo o antagonismo α_1 y β -adrenérgico, llevando a dificultades para eyacular y alcanzar el orgasmo. Algunos antidepresivos también pueden provocar la inhibición de la sintasa de óxido nítrico y afectar a mecanismo vascular de la erección (29).

En cuanto a los ISNS, suelen actuar de manera negativa sobre la función sexual por aumentar los niveles de serotonina; sin embargo, al aumentar los niveles noradrenérgicos, pueden tener cierto efecto favorecedor de la sexualidad que contrarresta o disminuye la intensidad de la disfunción sexual secundario a los niveles elevados de serotonina (29).

Por otro lado, los anticonvulsivantes constituyen un grupo de sustancias muy heterogéneo, con mecanismos de acción distintos, por lo que la posibilidad de afectar la función sexual debe ser valorada para cada fármaco por separado. Los anticonvulsivantes tradicionales (fenitoína, fenobarbital, primidona y carbamazepina), al ser inductores enzimáticos, incrementan la concentración de las correspondientes globulinas séricas fijadoras y, en consecuencia, disminuyen la testosterona biológicamente activa y aumentan la conversión de testosterona en estrógenos, por la vía de la aromatasas. También producen un incremento de prolactina, lo que lleva a disminuir el deseo sexual y la respuesta excitatoria (30).

La gabapentina se ha reportado como causante de “disfunción sexual total (pérdida de deseo sexual, aneyaculación, anorgasmia e impotencia) secundario a su efecto inhibitorio sobre la neurotransmisión”. La pregabalina muestra una leve pero clara tendencia a afectar diversos aspectos sexuales, se ha reportado disfunción sexual total secundario a un efecto inhibitorio sobre la neurotransmisión, el bloqueo de los receptores ácido- α -amino-3-hidroxi-5-metil-4-isoxazol-propiónico del glutamato, la alteración del equilibrio dopamina/serotonina y la inhibición de la anhidrasa carbónica en el plano periférico (29).

Finalmente, los analgésicos opioides ejercen su acción uniéndose a los receptores específicos para endorfinas endógenas del sistema nervioso central. Los receptores opioides mediatizan la acción de estos medicamentos y están presentes en el cerebro y gran parte del organismo, incluyendo órganos endocrinos como la corteza adrenal y las gónadas. Se han identificado, al menos, tres tipos de receptores opioides, denominados mu (μ), delta (δ) y kappa (κ); la utilización aguda y crónica de estos medicamentos lleva a alteración de las siguientes hormonas: prolactina, LH, FSH y esteroides sexuales (29).

Prolactina: la administración aguda de opioides aumenta los niveles de esta hormona, un efecto mediado por factores hipotalámicos. Con la administración crónica de opioides se aumentan los niveles de prolactina circulantes. Dicha hormona disminuye el deseo sexual y la respuesta excitatoria (29).

LH y FSH: la administración crónica de opioides disminuye la LH, mientras que la FSH no se altera o se ve solo mínimamente afectada. El efecto sobre la LH se produce principalmente mediante la inhibición de la secreción de GnRH hipotalámica, aunque los opioides también disminuyen la retroalimentación negativa de los esteroides sexuales sobre la secreción hipofisiaria de la LH (29).

Esteroides sexuales: la administración crónica de opioides comporta la supresión de los esteroides sexuales, mediada principalmente por la supresión de la LH a través de los efectos sobre la GnRH. Además, puede haber efectos directos sobre las gónadas, llevando a hipogonadismo crónico. Asimismo, los opioides tienen efectos supresores significativos sobre el comportamiento sexual, que están mediados por la activación de los receptores μ y δ en el área preóptica medial y ventromedial del hipotálamo, con la consecuente disfunción sexual total (29).

6.2 Antecedentes investigativos

Una vez definidos los conceptos fundamentales para la comprensión del objetivo, a saber, la sexualidad y el dolor, resulta vital realizar un recorrido por los estudios más destacados en cuanto a dolor crónico no oncológico y funcionamiento sexual, este itinerario facilitará no solo generar una visión más amplia de las investigaciones realizadas al respecto, sino que también permitirá comprender con mayor claridad el tema a abordar y su prevalencia en nuestra región, en la que poco se ha escrito al respecto.

En un primer caso, se presenta una revisión sistemática en Australia (5), respaldada por la Academia Estadounidense de Medicina del Dolor, esta evaluó diez estudios sobre dificultades sexuales en pacientes con dolor crónico musculoesquelético, donde se concluye que todos las investigaciones informaron algún grado de dificultad sexual entre los pacientes con dolor crónico musculoesquelético, se identificaron además factores de riesgo asociados con mayores dificultades sexuales que incluían una mayor intensidad del dolor y la presencia de comorbilidades psicológicas.

Una encuesta en Europa sobre la prevalencia, impacto en la vida diaria y tratamiento del dolor crónico (31), encuentra que el 24% de los encuestados refiere menor capacidad para tener relaciones sexuales y el 19% afirma ya no poder tenerla.

Por otro lado, en Reino Unido se hizo un estudio (32), cuya finalidad era describir los problemas físicos y psicológicos específicos asociados a la actividad sexual en pacientes con dolor crónico; se muestra que hasta el 73% de los pacientes con dolor crónico no oncológico reportaron dificultades con su vida sexual, mientras que la población sin dolor crónico en este país reporta dificultades con la vida sexual en un 34% en hombres y 41% en mujeres.

También en Europa, en Dinamarca, se realizó un estudio (33), cuyo objetivo era determinar asociaciones entre el dolor crónico no oncológico, el uso de opioides, la falta o el bajo deseo sexual y la insatisfacción con la vida sexual; se reporta que los pacientes con dolor crónico no oncológico que usaban opioides a largo plazo, tenían más probabilidades de informar insatisfacción sexual que las personas sin dolor crónico, dado por un $OR=1,69$ estadísticamente significativo. Además, las personas con dolor crónico no oncológico sin tratamiento opioide también tenían mayores probabilidades de informar insatisfacción con la vida sexual en comparación con las personas sin dolor crónico, con un $OR=1,38$ estadísticamente significativo.

Otro estudio transversal realizado en Marruecos (34), evidenció dificultades sexuales relacionadas con el dolor lumbar crónico en el 81% de la muestra; donde la disminución del deseo sexual se informó en el 14,8% y la posición dolorosa del coito en el 97,5%; con una media de disminución de la frecuencia en las relaciones sexuales de $-10,4 \pm 4,8$ por mes.

En Irán, la Universidad de Ciencias Médicas Qazvin (35) presentó un estudio de casos y controles con el fin de describir la función sexual y factores asociados en iraníes con dolor lumbar crónico, allí se evidenció una prevalencia de problemas sexuales en mujeres con dolor lumbar crónico del 71,1%, mientras que la cifra para mujeres sanas fue 36,8%. La disfunción eréctil estuvo en el 59,5% de los pacientes varones y en el 24,5% de los varones sanos.

También en este país, se realizó un estudio transversal (36) que busca identificar el efecto mediador entre la intensidad del dolor y los síntomas depresivos, con el funcionamiento sexual de pacientes con dolor lumbar crónico, que, para el caso de los varones, muestra que el funcionamiento sexual tuvo una asociación negativa, tanto con la intensidad del dolor, como con los síntomas depresivos.

Así mismo, un estudio transversal en Nigeria (37), investigó la prevalencia de disfunciones sexuales, la discapacidad por el dolor y la afección de calidad de vida; este, evidenció que la disfunción sexual orgásmica, con un 50%, fue la disfunción más prevalente, seguido de la disminución de la frecuencia coital en 45%; mientras que el bajo deseo sexual con una prevalencia de 19,8% fue una de las disfunciones menos prevalentes. Estos resultados fueron influidos significativamente por la intensidad del dolor al igual que factores psicosociales.

A nivel Latinoamericano, se presenta un estudio cualitativo realizado en Brasil (38), cuyo objetivo era analizar la masculinidad, envejecimiento y sexualidad en el proceso salud-enfermedad. En tal estudio algunos pacientes que tenían dolor lumbar crónico señalaron los efectos de la enfermedad sobre el ejercicio sexual, enmarcado grandes dificultades para su desempeño, llegando a relatar que “la columna lo es todo y por ello interfiere con su función sexual”.

Ahora bien, en la población colombiana se cuentan con datos del estudio nacional sobre prevalencia, características e incapacidad asociada al dolor crónico (26), allí se reporta una prevalencia de dolor crónico del 47% de las personas encuestadas, el 64,5% de las causas de dolor estuvo relacionada con el sistema osteomuscular; donde los más frecuentes fueron en miembros inferiores y espalda con un 28,8% y 23% respectivamente. Cabe resaltar que no se cuenta en Colombia con más estudios que profundicen la información al respecto.

Una vez conocidos los distintos estudios a nivel nacional e internacional, se concluye que es muy limitada la información sobre el funcionamiento sexual en pacientes con dolor lumbar crónico no oncológico, además, los datos disponibles presentan una aplicabilidad limitada, debido a las falencias metodológicas y la falta de estudios de este tipo a nivel nacional.

Para mejorar la aplicabilidad de los estudios, es importante la utilización de instrumentos utilizados ampliamente, de tal manera que pueda realizarse una comparación entre diferentes estudios. El Índice Internacional de Función Eréctil (IIEF) es un instrumento de autoinforme multidimensional ampliamente utilizado para la evaluación de la función sexual masculina. Se ha recomendado como criterio de valoración principal para ensayos clínicos de disfunción eréctil (DE) y para la evaluación diagnóstica de la gravedad de la DE. El IIEF se desarrolló y validó entre 1996 y 1997, junto con el programa de ensayos clínicos de sildenafil y desde entonces se ha adoptado como la medida "estándar de oro" para la evaluación de la eficacia en los ensayos clínicos de la disfunción eréctil. Ha sido validado lingüísticamente en 32 idiomas y utilizado como criterio de valoración principal en más de 50 ensayos clínicos. Consta de 15 preguntas, evalúa cinco aspectos de la función sexual: función eréctil, función orgásmica, deseo sexual, satisfacción en el coito y satisfacción en general (39).

7. Metodología

Para el desarrollo de esta investigación se llevó a cabo una selección de información pertinente y las siguientes actividades:

- 1) Selección de palabras clave de búsqueda: chronic pain, low back pain, NOT cancer, NOT oncological, sexual dysfunction, sexual dysfunctions, sexual function questionnaire, international index of erectile dysfunction.
- 2) Selección de las bases bibliográficas Pubmed, Scopus, Embase, Scielo y Redalyc.
- 3) Selección de los artículos relevantes a partir del título en cada una de las bases de datos mencionadas; se revisaron los resúmenes de los artículos seleccionados y se descartaron aquellos no relevantes.
- 4) La información se insertó en una matriz de análisis de datos. Con esta se obtuvo un análisis documental enfocado en comprender las relaciones entre la función sexual y el dolor lumbar crónico no oncológico.

Se contó con el aval del Instituto Caldense de Medicina del dolor (Icalmed) y la Clínica Psiquiátrica San Juan de Dios de Manizales con el fin de ingresar y consultar los registros de los pacientes con dolor lumbar crónico y aplicar los instrumentos (encuesta de caracterización del dolor y IIEF15-ch) (40).

7.1 Diseño de estudio

Para lograr los objetivos planteados, se estableció un enfoque cuantitativo, de corte transversal centrado en el funcionamiento sexual de los pacientes con dolor lumbar crónico no oncológico y no sólo en su experiencia del dolor, con un nivel descriptivo y observacional, que no pretende modificar elementos de los encuestados, finalmente de tipo retrospectivo dado que los datos se tomaron sobre eventos que ya les han sucedido a los pacientes.

7.2 Población y muestra

Dado la ausencia de este tipo de estudios en la población colombiana, se determina una muestra no probabilística, por conveniencia, de pacientes que acuden a consulta a Icalmed

entre el 02 de mayo 2022 al 30 de diciembre 2022; al igual que pacientes que asisten a la primera consulta de sexología clínica o están en seguimiento por psiquiatría en la Clínica Psiquiátrica San Juan de Dios de Manizales.

7.3 Criterios de inclusión

- Hombre, mayor de 18 años de edad.
- Presencia de dolor lumbar crónico no oncológico mayor a 3 meses.
- Saber leer y escribir, contar con la disponibilidad para diligenciar las encuestas de manera autónoma y en privado.
- Haber tenido vida sexual en los últimos 10 años.

7.4 Criterios de exclusión

- Haber consultado o estar en terapia sexual.
- Consumo actual de los siguientes medicamentos: iPDE5 (avanafil, sildenafil, tadalafil, vardenafil), alprostadil y/o testosterona.
- Antecedente de cáncer, hiperprolactinemia o cirugía prostática.

7.5 Procedimiento

Una vez el comité de bioética de la Universidad de Caldas dio la autorización, se envió la propuesta de investigación a Icalmed, donde fue evaluada y aprobada para su ejecución con el apoyo de los tres médicos especialistas de dolor de dicha institución. La institución brinda acceso a la agenda médica e historia clínica, donde se determinan pacientes que cumplen criterios de inclusión, el médico encargado se dirige a ellos informando sobre la investigación, seguridad de sus datos y las finalidades de ésta, si el paciente está interesado en realizarla, se les entregaba un sobre de manila cerrado que contenía el consentimiento informado, versión adaptada y validada en Chile del IIEF y la encuesta de caracterización del dolor lumbar crónico.

Por otra parte, en la Clínica Psiquiátrica San Juan de Dios, se planteó la recolección de muestra, cuando se evidenciaban pacientes que cumplían criterios de inclusión y acudían a consulta inicial por sexología clínica, a consulta por psiquiatría o que estaban

hospitalizados por patología mental, se les instruyó en la finalidad del estudio y si el paciente accedía se le entregaba el sobre con las encuestas.

Los puntos de corte preestablecidos para determinar la función sexual se determinaron según los parámetros descritos en la validación chilena del IIEF. Los cortes de puntuación para el cuestionario que indican disfunción sexual son valores menores a 41.

El investigador procedió a acompañar a los pacientes en el diligenciamiento de cada una de las preguntas de los cuestionarios para garantizar la comprensión de estos. Dichos formularios se entregan en un sobre sellado para diligenciamiento en la sala de espera de Icalmed; una vez terminado se guardan nuevamente y cierra el sobre para garantizar su confidencialidad. Se tabularon los datos en IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 25 (16) para sistematizarlos y se realizó el análisis de variables y diagnósticos correspondientes.

Según los resultados del test, se clasificó a cada uno de los encuestados en las categorías de disfunción sexual o no disfunción sexual (disfunción cuando se afecta el deseo sexual, la función eréctil o respuesta orgásmica) (19). Los parámetros para definir disfunción sexual han sido llevados a factores para poder ser evaluados a través del cuestionario (40), del mismo modo, se realizó la caracterización de la población y el análisis bivariado de los puntajes totales de los test a partir de los estadígrafos Chi cuadrado de Pearson para valorar las diferencias entre las variables categóricas y en otras variables fue necesario realizar la corrección de Yates, con los cuales se obtiene el valor de p descrito para cada uno de esos resultados.

A partir de los resultados obtenidos, se generaron propuestas de acompañamiento especializado para la población objetivo. La divulgación ante la comunidad científica se realizará mediante la presentación de pósteres en congresos y la escritura de artículos científicos (41).

Las variables de interés se componen de 3 apartados: las sociodemográficas, los antecedentes y las de la función sexual. Estas últimas se evaluaron en las personas que acudieron a cita de dolor en Icalmed, quienes eran mayores de edad y diligenciaron de manera voluntaria el consentimiento informado y autorizaron el tratamiento de datos. Este es el primer estudio enfocado en las esferas sexuales de pacientes hombres con dolor lumbar crónico no oncológico en Latinoamérica.

7.5.1 Variables sociodemográficas

Las variables tenidas en cuenta fueron: años cumplidos al momento de realizar la encuesta, estado civil, nivel educativo, estrato socioeconómico, pareja sentimental en el momento de la encuesta, cómo califica la relación de pareja actual y si considera que requiere algún apoyo o ayuda en su vida sexual y de pareja actual.

Para determinar el nivel socioeconómico, se realiza la agrupación de acuerdo a la estratificación socioeconómica determinada por el gobierno nacional para determina la diferenciación tarifaria de los servicios públicos (42). Por lo que se clasifican en nivel bajo aquellas personas estrato 1, 2 o 3; nivel medio, estrato 4 y nivel alto, estrato 5 y 6.

7.5.2 Variables antecedentes

Se indaga por los años que lleva presentando el dolor lumbar, nombrar otra parte del cuerpo que presenta dolor y clasificar la intensidad del dolor de acuerdo a la escala visual análoga validada por la OMS, determinándolo como dolor leve, moderado y severo (28). Antecedente de otras enfermedades que sufre, grupo farmacológico de tratamiento para el dolor crónico.

7.5.3 Variables de la función sexual según el IIEF validado en población chilena

A continuación, se explican los diferentes dominios valorados en el cuestionario aplicado a la población objetivo, donde se contrasta la función sexual, es importante destacar que el IIEF es un cuestionario diseñado exclusivamente para los hombres.

Se continúa presentando los dominios, que se evalúan en escala tipo Likert. Las dimensiones de la escala IIEF validado en Chile (40) son: Funcionamiento sexual global; Factor 1 (capacidad eréctil, orgásmica y satisfacción con la vida sexual); Factor 2 (deseo sexual). Para la interpretación, se deben calcular las medias de la siguiente manera:

Funcionamiento sexual global: la sumatorio de todos los ítems.

Factor 1: la sumatoria de los ítems 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 14 y 15.

Factor 2: la sumatoria de los ítems 11 y 12.

7.5.4 Interpretación (40)

Funcionamiento sexual global: Valores superiores o iguales a 41 en la sumatoria de todos los valores dados en las preguntas, refiere ausencia de disfunción eréctil; es así como ante valores inferiores o iguales a 40 determinan la presencia de disfunción eréctil, la cual se puede dividir en rangos de intensidad de la patología de la siguiente manera:

DE severa: un puntaje bruto de 0 a 11.

DE moderada: un puntaje de 12 a 23.

DE leve: un puntaje de 24 a 40.

Factor 1: considerando solamente los reactivos que corresponden al factor 1, se detecta la Capacidad Eréctil-Orgásmica Satisfactoria. Así ante un puntaje de 41 o más, se descarta la disfunción en la Capacidad Eréctil-Orgásmica Satisfactoria; y ante puntajes de 40 o menos determina la presencia de disfunción eréctil, orgásmica e insatisfacción con la sexualidad (DeOS), la cual se puede dividir en rangos de intensidad para la disfunción de la siguiente manera:

DeOS severa: un puntaje de 1 a 5.

DeOS moderada: un puntaje de 6 a 10.

DeOS leve: un puntaje de 11 a 40.

Factor 2: considerando solamente los reactivos que corresponden al factor 2, se detecta el deseo sexual. Ante un puntaje de mayor o igual a 7, se determina presencia de deseo sexual normal. Puntajes menores o iguales a 6, determina presencia de disminución en el deseo sexual, la cual se puede dividir en rangos de intensidad para hablar de bajo deseo sexual de la siguiente manera.

Deseo sexual muy bajo: un puntaje de 0 a 3.

Deseo sexual moderadamente bajo: un puntaje de 4 o 5.

Deseo sexual levemente bajo: un puntaje de 6.

8. Plan de análisis

Para llevar a cabo el análisis de esta investigación, se utilizó el software SPSS versión 25 (16) (licenciado por la Universidad de Caldas); este es un programa estadístico informático usado en las ciencias sociales y aplicadas.

Se realizaron pruebas estadísticas de Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk (43) para evaluar las distribuciones de todas las variables, de acuerdo a si tenían valores mayores o menor a 50 (43). Los datos categóricos se presentan como porcentaje, los datos continuos se presentan como medias y desviaciones estándar (SD) o valor mínimo, mediana y máximo. Se realizaron pruebas de significancia estadística para la asociación de variables categóricas, dadas por Chi-cuadrado de Pearson y prueba exacta de Fisher de acuerdo a los valores esperados en la tabla.

La significancia de estas pruebas se representa por el valor de p descrito cuando corresponda, este es un valor de probabilidad, por lo que oscila entre 0 y 1. El valor p muestra la probabilidad de haber obtenido el resultado suponiendo que la hipótesis nula (H_0) es cierta. Se suele decir que valores altos de p no permiten rechazar la H_0 , mientras que valores bajos de p sí permiten rechazarla. Se considera que el valor de p es estadísticamente significativo cuando su valor es igual o menor de 0,05; es decir que el resultado es improbable que haya sido debido al azar; al contrario, valores de p por encima de 0,05 corresponden a resultados posiblemente debidos al azar o secundarios a una muestra pequeña (43).

Por consiguiente, se realizó un análisis descriptivo univariado de variables sociodemográficas y otras de interés, y un análisis bivariado descriptivo e inferencial para establecer la existencia de diferencias estadísticamente significativas entre grupos (edad, nivel educativo, estrato socioeconómico, estado civil, consumo de cigarrillo, calidad de la relación actual, otras zonas dolorosas, tiempo con presencia de dolor lumbar, otras enfermedades, medicamentos consumidos) y las variables de interés, medidas a través del instrumento por puntaje global y específico de cada factor.

9. Consideraciones éticas

Este proyecto se enmarca como investigación con riesgo mínimo, de acuerdo a la clasificación ordenada por el ministerio de salud colombiano, en la resolución número 8430 de 1993, artículo 11, parágrafo b, ya que en el proceso se empleará un registro de datos a través de procedimientos comunes consistentes entrevistas y aplicación de cuestionarios, sin intervenciones invasivas, lesiones o extracción en sangre o tejidos.

Del mismo modo, se acoge a la declaración de Helsinki (44) sobre los principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos, destacando los siguientes aspectos.

Toda la muestra de la población dará su consentimiento para su participación voluntaria y el trato de la información obtenida tras la explicación del uso que se le dará a la misma, también prescribiendo que esta no será usada con otros fines distintos a los mencionados en el proyecto investigativo.

Del mismo modo, cada participante será informado de los objetivos, el alcance, beneficios y la duración del proceso investigativo.

Los instrumentos finales empleados en este estudio fueron valorados por el comité de ética de la Universidad de Caldas, el cual aprobó su aplicación y lo catalogó como una investigación de riesgo mínimo el 29 de marzo del año 2022, de acuerdo con la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud y Protección Social.

10. Resultados

A continuación, se muestran los resultados de personas encuestadas en la investigación, las cuales pertenecen a la región centro-occidental colombiana que asistieron a consulta a Icalmed o la Clínica Psiquiátrica San Juan de Dios en la ciudad de Manizales (Colombia) entre los meses de abril a diciembre de 2022; estos se abordaron al encontrar cumplimiento de criterios de inclusión. Inicialmente se dan a conocer los datos sociodemográficos de una manera general, luego, se muestran los puntajes totales según la escala IIEF, después, las comparaciones de los factores de la escala mencionada contrastada con las variables sociodemográficas y los antecedentes de la muestra; esto con el fin de orientar los resultados desde lo más macro hasta los objetivos específicos divididos por grupos; al final se dan las conclusiones: si existen o no problemas sexuales definidos por el puntaje de la escala de manera específica. Algunas variables tenían ciertos resultados: distribución no normal, algunas abren la puerta para hacer otros tipos de estudios, pero no se analizaron en el presente estudio por tratarse de un estudio descriptivo (41), y se aclara que solo se hicieron algunas relaciones de asociación libre.

10.1 Características sociodemográficas de la población estudiada

Tabla 1. Características sociodemográficas de hombres con dolor lumbar crónico

	N= 40
Edad- media (SD)	52,9 (13,8)
Estado civil - n. (%)	
Soltero	7 (17,5)
Unión libre	5 (12,5)
Casado	25 (62,5)
Divorciado	2 (5)
Viudo	1 (2,5)
Nivel educativo - n. (%)	
Bachillerato incompleto	16 (40)
Bachiller	8 (20)
Técnico	5 (12,5)
Profesional	11 (27,5)
Nivel socioeconómico - n. (%)	
Bajo	32 (80)
Medio	3 (7,5)
Alto	5 (12,5)

Tres de los pacientes tomados para la muestra (7,5%), fueron captados y diligenciaron las encuestas mientras estaban hospitalizados en la Clínica Psiquiátrica San Juan de Dios de Manizales; el comité de ética de la institución dio el aval para captar pacientes.

Las personas estudiadas tenían una edad media de 52,9 años, oscilando desde los 25 años para el menor, hasta los 77 años en el caso del paciente mayor de la presente muestra.

Una menor parte de pacientes afirmaron tener consumo activo de tabaco (12,5%), así como consumo de sustancias psicoactivas (5%). Es importante aclarar que estas dos últimas variables se tomaron en consideración con un auto reporte manifestado por el paciente.

El 85% de los participantes refirieron que tenían una pareja sentimental estable en el momento de diligenciar la encuesta. De estos, el 42,5% calificaron su relación como buena o muy buena; no obstante, el 50% refirió necesitar ayuda para mejorar su relación.

10.2 Características de los antecedentes

La mediana de años con presencia de dolor lumbar fue de 5,0 (IQR 2,2-9,7); el 95% de los pacientes manifestaban presentar dolor en alguna otra parte del cuerpo, a parte de la región lumbar; a saber, miembros inferiores con una prevalencia del 32,5%, seguido por el dorso con una prevalencia del 15% y la región glútea del 12,5%.

En el momento de diligenciar la encuesta, todos los pacientes tenían algún grado de dolor, se encontró una prevalencia del 7,5% para el dolor leve; 47,5% dolor moderado y una intensidad severa para el 45% de los encuestados.

Por otra parte, el 72,5% de los pacientes de la muestra tenían alguna enfermedad adicional a su patología dolorosa. Estas se agruparon, el de enfermedades de riesgo cardiovascular, enfermedad mental y otras, con prevalencia de 45%, 32,5% y 32,5% respectivamente; esta última dividida entre osteoporosis, hipotiroidismo, riñón herradura, incontinencia, cirugía bariátrica, hiperplasia prostática.

Por último, dos pacientes se encontraban únicamente en manejo con infiltraciones locales y sin uso de medicamentos sistémicos para el dolor; y solo un paciente se encontraba en manejo farmacológico con monoterapia para el dolor, a base de un AINEs. Todos los demás participantes cumplieron con el pilar de analgesia multimodal, eran tratados con al menos dos tipos diferentes de analgésicos combinados, entre los cuales contienen como alguno

de sus componentes, opioides en el 65% de los casos, anticonvulsivantes el 40%, antidepresivos 37,5%, paracetamol+ cafeína 20% y relajantes musculares 10%.

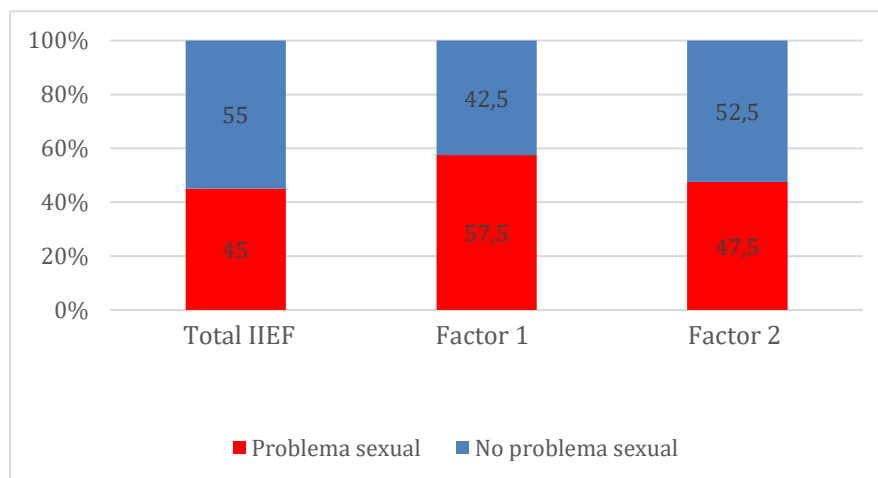
10.3 Función sexual IIEF

Para iniciar, se muestran las puntuaciones totales del instrumento aplicado, más las puntuaciones de cada uno de los factores que este evaluaba. Los datos pueden verse de manera extensa en la tabla 2 con su respectiva desviación estándar y en la figura 1 los porcentajes de pacientes con y sin problema sexual de acuerdo a los puntajes de corte establecidos por el IIEF-ch para el resultado global y cada factor por separado.

Tabla 2. Puntuaciones totales del IIEF aplicado a la muestra de pacientes.

	Total IIEF	factor 1	factor 2
Media	43,9	36,9	6,9
SD	19,8	18,7	2,4
Mínimo	3	1	1
Máximo	74	64	10

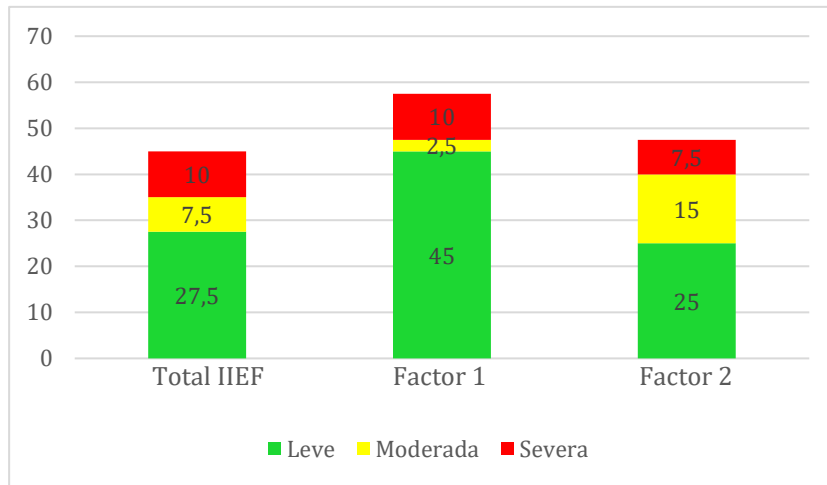
Figura 1. Interpretaciones globales del IIEF total y por factores.



10.4 Grado de compromiso de la función sexual

Para el presente apartado, se muestra el grado de compromiso en la función sexual (leve, moderado, severo) para aquellos participantes que puntuaron con problema sexual para cada uno de los componentes del IIEF en la siguiente figura 2.

Figura 2. Grado de compromiso de la función sexual global y por factores.

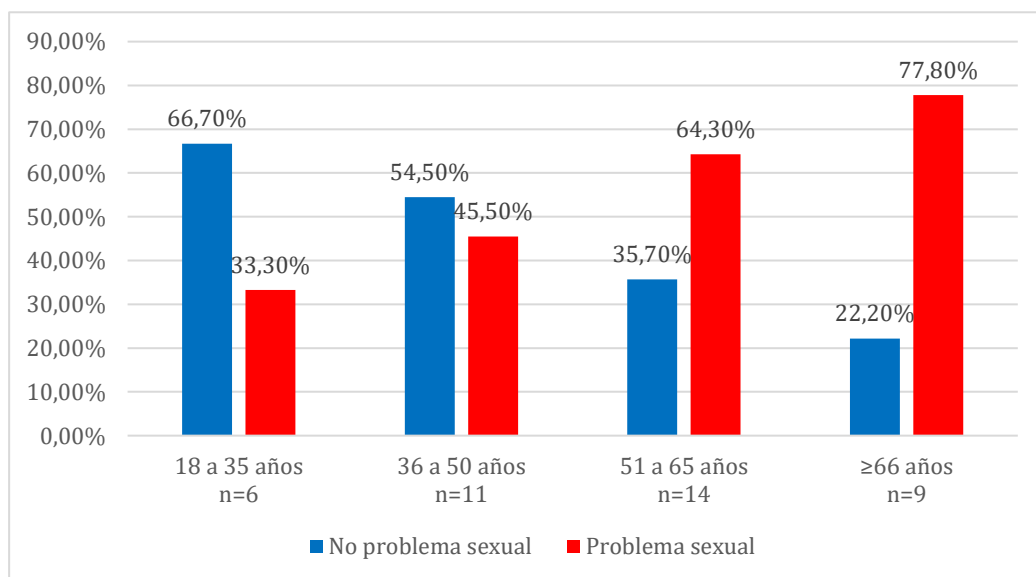


10.5 Datos de asociación libre

Asociación disfunción sexual por grupos de edad

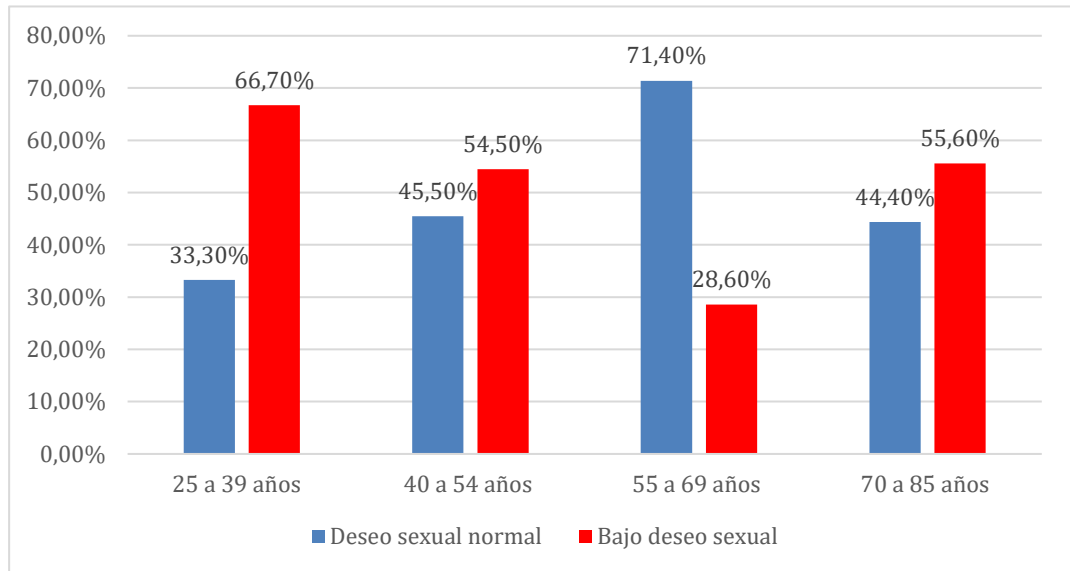
Se agrupó a los pacientes por rangos de edad de acuerdo a la descrita en un estudio de prevalencia de disfunción sexual en hombres en el Quindío, Colombia (45), los cuales se cruzaron con la presencia de alteración o no en el factor 1, que muestra los siguientes resultados figura 3, con un valor de p 0,28.

Figura 3. Presencia o no de DeOS, separados por grupo de edad.



Al comparar el nivel de deseo sexual, separando por grupo de edad se mostraron los resultados en la figura 4 con un valor de p 0,34.

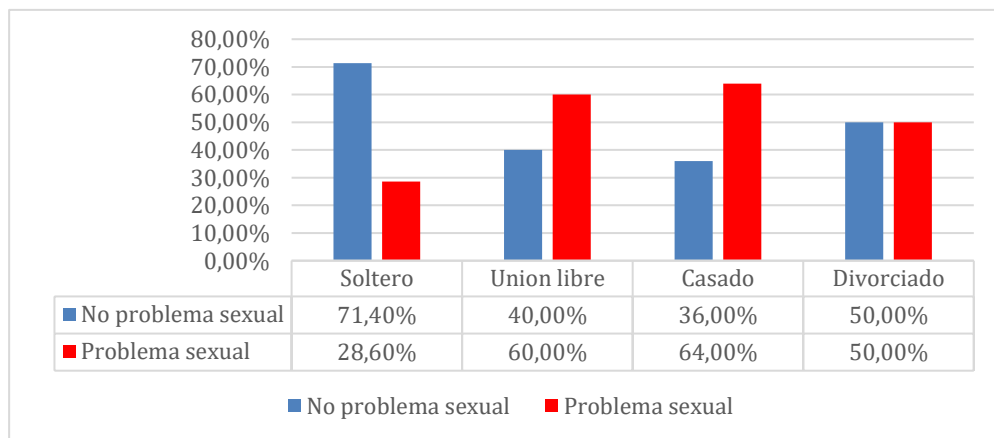
Figura 4. Presencia o no de alteración del deseo sexual, separado por grupo de edad.



Asociación disfunción sexual por estado civil

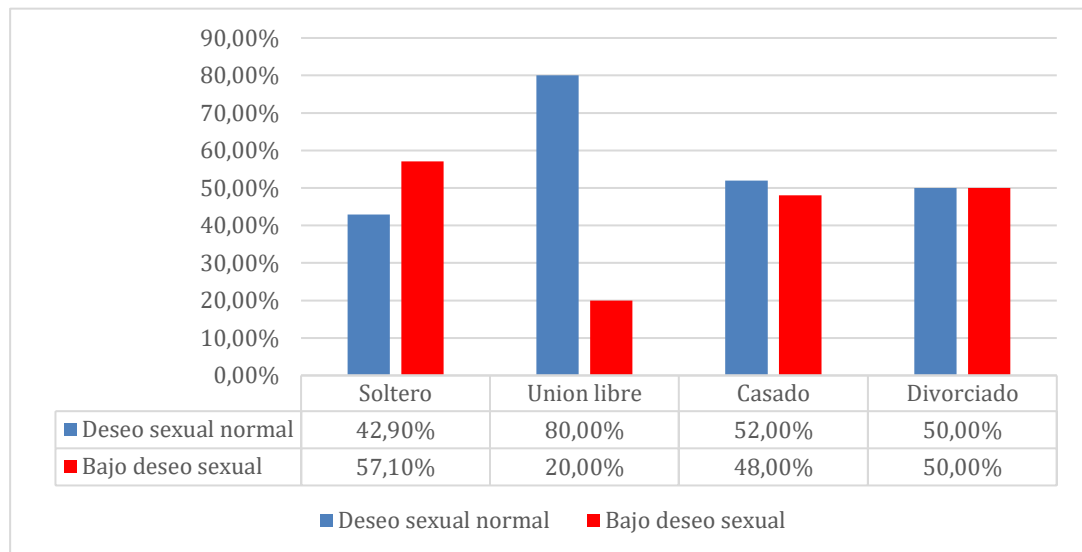
Se cruzaron los resultados de acuerdo al estado civil manifestado por los usuarios, con resultado de si presenta o no alteración en el factor 1; se encontró que, de 7 usuarios solteros, 2 tenían DeOS; de los 5 usuarios en unión libre, 3 presentaron DeOS; de 25 casados 16 presentaron DeOS; de 2 divorciados, 1 presenta DeOS y el único viudo presenta DeOS; ello con un valor de p de 0,45. (ver figura 5).

Figura 5. Presencia o no de DeOS de acuerdo al estado civil.



Al cruzar los datos del estado civil, con la alteración del factor 2, se encontró que, de 7 usuarios solteros, 4 tenían bajo deseo sexual; de los 5 usuarios en unión libre, 1 presentó bajo deseo; de 25 casados 12 presentaron bajo deseo; de 2 divorciados, 1 presentó bajo deseo y el único viudo presento bajo deseo; ello con un valor de p de 0,57 (ver figura 6).

Figura 6. *Presencia o no de alteración de deseo sexual de acuerdo al estado civil*

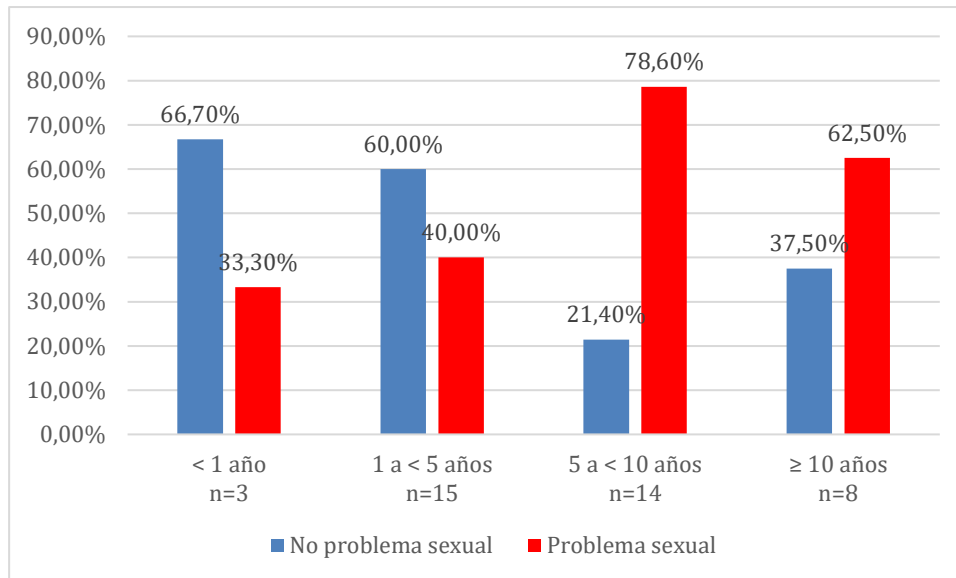


Asociación de la disfunción sexual con el dolor

Los usuarios puntuaron la intensidad del dolor que tenían al momento de diligenciar la encuesta, se encontró que 3 personas definían el dolor como leve, de estas, 2 personas presentaron DeOS; de 19 personas que calificaron su dolor como moderado, el 47,4% presentó DeOS, en comparación con el 52,6% que no tenían DeOS. 18 personas calificaron su dolor con una intensidad severa, de estos, el 66,7% presentó DeOS, mientras que el 33,3% no tenía DeOS. Con un valor de p de 0,46.

Se agrupó el tiempo que llevan los usuarios con el dolor crónico y la presencia de DeOS, encontrando que, de 3 pacientes con duración del dolor menor a un año, 1 presentó DeOS, de 15 pacientes con duración de dolor de 1 a 5 años, 6 presentaron DeOS, de 14 pacientes con dolor de 5 a 10 años, 11 presentaron DeOS y de los 8 pacientes con 10 años o más de tiempo con dolor, 5 presentaron DeOS, ver figura 7, con un valor p de 0,15.

Figura 7. Alteración de DeOS de acuerdo al tiempo con presencia de dolor.



Asociación entre necesidad de ayuda sexual con DeOS

De los 20 usuarios que consideraron necesitar valoración por sexología clínica, 17 (85%) tenían DeOS; 20 usuarios consideraban no necesitar tal valoración, de estos, 6 (30%) tenían DeOS. Datos que refieren un valor de p estadísticamente significativo de 0,001 (ver tabla 3).

Tabla 3. Presencia de DeOS, necesita o no ayuda para mejorar sexualidad.

		DeOS	Sin disfunción	Total
Necesita ayuda para mejorar la sexualidad	Si	n= 17 85%	n= 3 15%	20
	No	n= 6 30%	n= 14 70%	
	Total	23	17	40

Asociación de tratamiento para el dolor con alteración en la función sexual.

De los 16 usuarios en el que uno de los componentes de su tratamiento multimodal era anticonvulsivante, 11 (68,8%) presentaron DeOS, mientras que 5 (31,3%) no presentaron DeOS, sin embargo, de los 24 usuarios que no tenían tratamiento con algún componente anticonvulsivante 12 (50%) presentaron DeOS. Con un valor de p 0,39. Ver figura 8.

De estos usuarios en manejo con un componente anticonvulsivante, 10 (62,5%) presentaron bajo deseo sexual, mientras que los 24 usuarios sin manejo con anticonvulsivo, 9 (37,5%) presentaron bajo deseo sexual. Con un valor de p 0,21. Ver figura 9.

Los antidepresivos como uno de los componentes del manejo multimodal, eran usados por 15 usuarios, de los cuales 10 (66,7%) presentaron DeOS; sin embargo, de los 25 usuarios que no los usaban, 13 (52%) presentaron DeOS, comparados con 12 (48%) que tenían una función sexual normal. Con un valor de p 0,36. Ver figura 10.

Así mismo, de estos usuarios, 10 (66,7%) presentaron bajo deseo sexual, en contraste, de los 25 usuarios que no los usaban, 9 (36%) presentaron bajo deseo sexual, mientras que 16 (64%) tenían un deseo sexual normal. Con un valor de p 0,06. Ver figura 11.

Un total de 26 usuarios tenían tratamiento con algún tipo de opioide como uno de los componentes del manejo multimodal, de los cuales 17 (65,4%) presentaron DeOS, mientras que los 9 (34,6%) restantes no presentaron DeOS. Un total de 14 usuarios no estaban en tratamiento con componente opioide, de estos 6 (42,9%) presentaron DeOS, con un valor de p 0,16. Ver figura 12.

En cuanto al deseo sexual en estos pacientes, 12 (46,2%) presentaron bajo deseo sexual, mientras que 14 (53,8%) tenían un deseo sexual normal; además, de los 14 usuarios sin manejo opioide, 7 (50%) tenían un bajo deseo sexual. Con un valor de p 0,81. Ver figura 13.

Figura 8. Presencia de DeOS de acuerdo al uso de anticonvulsivantes como uno de los componentes del manejo multimodal.

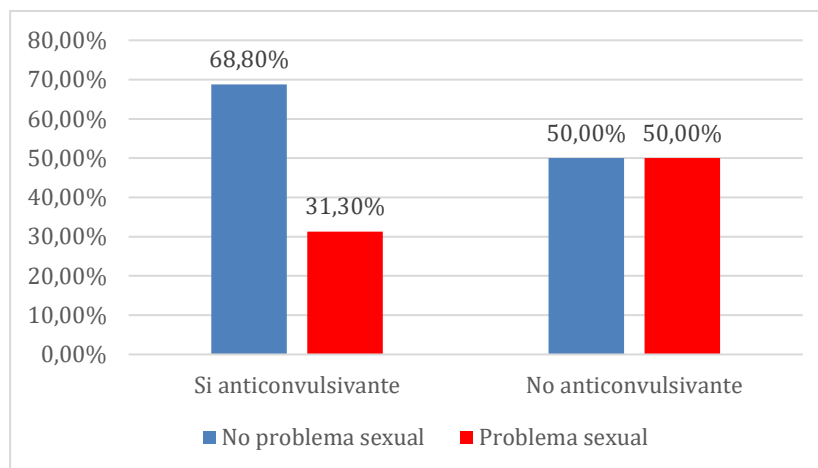


Figura 9. *Alteración en deseo sexual de acuerdo al uso de anticonvulsivantes como uno de los componentes del manejo multimodal.*

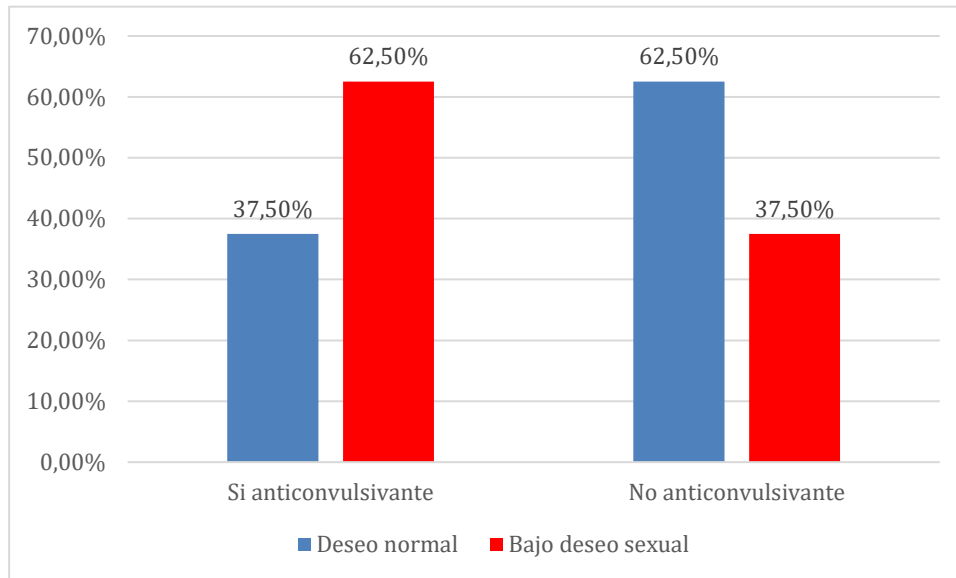


Figura 10. *Presencia de DeOS de acuerdo al uso de antidepresivos como uno de los componentes del manejo multimodal.*

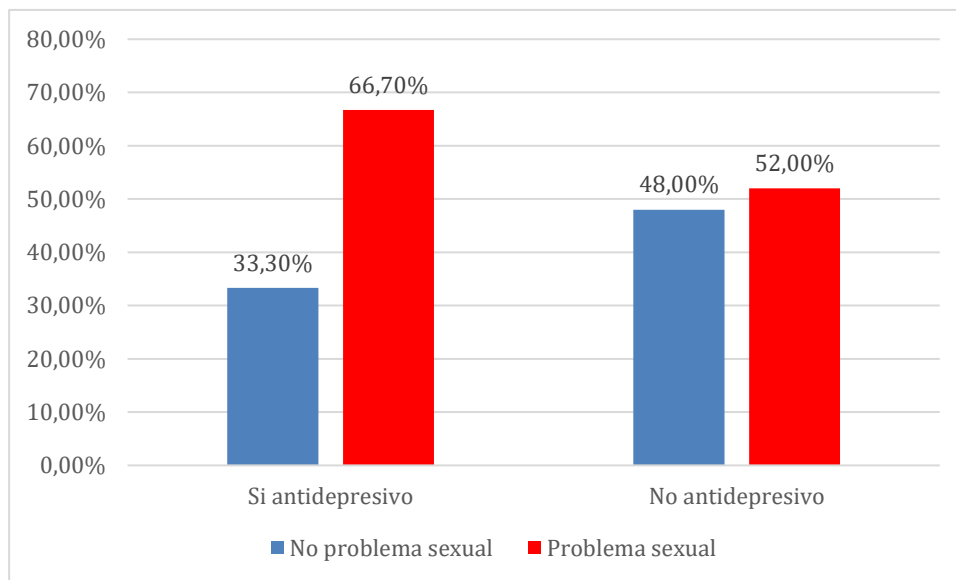


Figura 11. *Alteración en deseo sexual de acuerdo al uso de antidepresivos como uno de los componentes del manejo multimodal.*

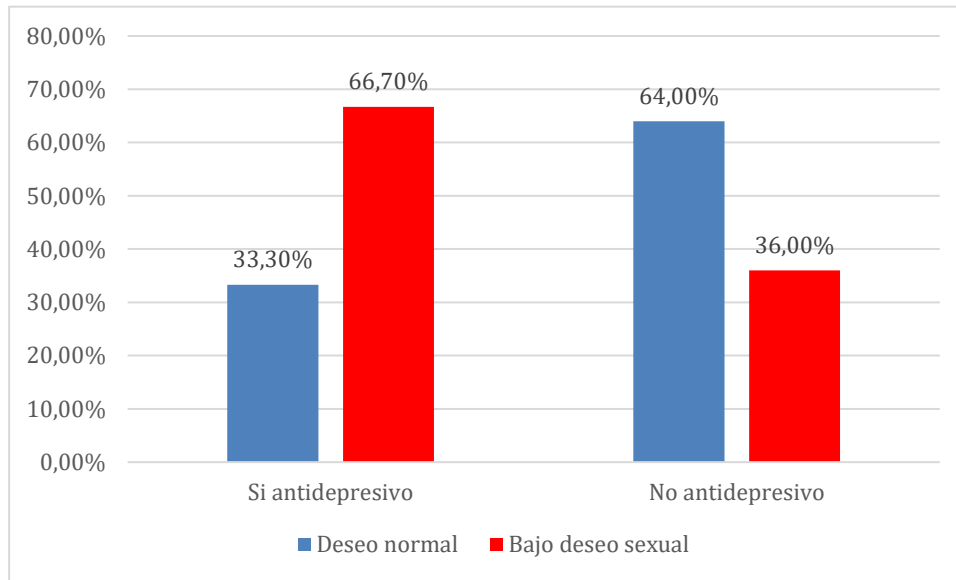


Figura 12. *Presencia de DeOS de acuerdo al uso de opioides como uno de los componentes del manejo multimodal.*

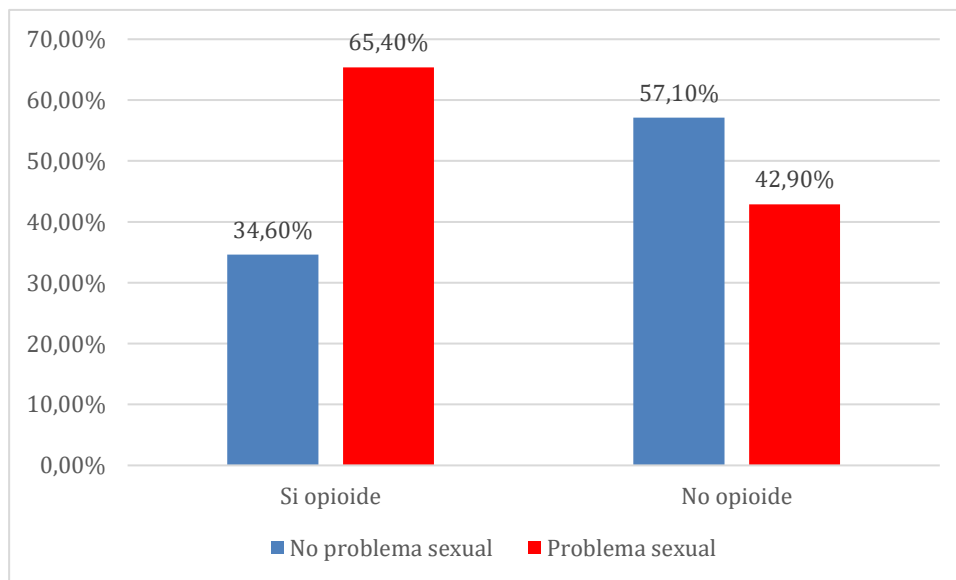
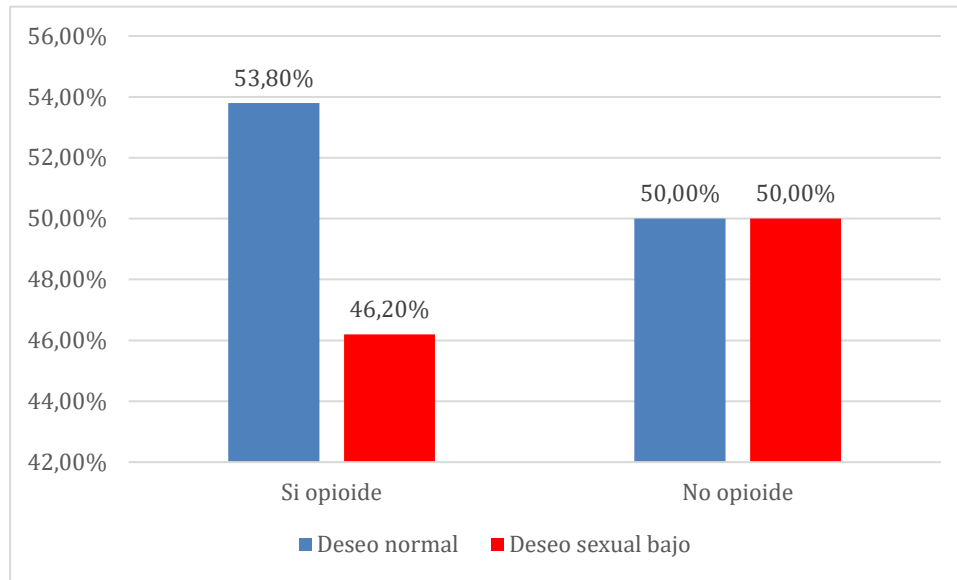


Figura 13. *Alteración en el deseo sexual de acuerdo al uso de opioides como uno de los componentes del manejo multimodal.*



11. Discusión

11.1 Consideraciones de las variables sociodemográficas en la muestra

Un primer elemento de interés es la realización de una caracterización demográfica poblacional, teniendo en cuenta que estas variables tienen un mínimo análisis en los estudios bibliográficos descritos en los antecedentes, cuando se analiza la función sexual de las personas con dolor lumbar crónico no oncológico.

Se destaca que el rango de edad de los pacientes del presente estudio es similar a la reportada en otras partes del mundo, oscilando entre los 21-74 años (5). Por otro lado, otros estudios reportan un rango de edad más amplio 18-81 años (31) y hay otros que señalan la media alrededor de los 48 años, con su respectiva SD entre 10 y 17 (31, 32, 36, 37) similar a la encontrada en el presente estudio en el que se agruparon los pacientes por rango de edad, con el fin de determinar la prevalencia de disfunción sexual, encontrando prevalencia similar al estudio de Quindío (45) que muestra que la prevalencia de disfunción sexual incrementa después de los 50 años de edad; sin embargo, en el presente estudio se relatan prevalencias mayores, dado que este estudio contempla personas con dolor crónico mientras el estudio de prevalencia no considera este grupo etario.

En cuanto al estado civil, se indaga solo en 6 de los 11 estudios reportados en los antecedentes; encontrando que la mayoría de las personas que participan en estos estudios son casados o convivientes con alguna persona, oscilando entre el 55 y el 68% de las personas con pareja (5, 26, 33, 37), valores que son inclusive menores a los encontrados en el presente estudio, donde se muestra que el 75% de los participantes son casados o convivían en unión libre con otra persona.

Otra característica discutible es que no todos los estudios reportan el nivel educativo alcanzado por los participantes, sin embargo, reportaron personas que no habían culminado los estudios de bachillerato con una prevalencia entre el 18 y el 30% (26, 33, 35-37); mientras que entre el 36 y el 46% culminaron el bachillerato (26, 33, 35-37). Estos resultados difieren con relación a los del presente estudio, donde el 40% tienen un estudio básico incompleto y solo el 20% culminaron el bachillerato, mientras que el 40% restante accedieron a estudios de educación superior.

En cuanto a las demás variables, como el nivel socioeconómico, consumo de tabaco, sustancias psicoactivas y cómo consideraban su vida en pareja, son variables en las cuales no se indaga ni se reportan resultados.

Por otro lado, solo un estudio de Reino Unido (32) pregunta a los participantes si consideran necesitar información sobre la sexualidad, donde el 47% requiere información sobre su sexualidad y el 26,5% requiere una discusión y algún tipo de intervención sobre su sexualidad, resultados comparables con el 50% de la población del presente estudio, que consideran necesitar algún tipo de ayuda o acompañamiento con su sexualidad.

11.2 Consideraciones variables de dolor y antecedentes

En cuanto a las variables del dolor crónico, se encuentra que, referente al número de años con la presencia de dolor, la mediana es de 3 años (IQR 2-6) (34-36), mientras que la mediana en el presente estudio es 5,0 (IQR 2,2-9,7).

Consecuentemente, en cuanto a la intensidad del dolor, la revisión sistemática reporta que todos los estudios encontraron que los niveles de dolor interfieren con el funcionamiento sexual (5); la encuesta europea considera que el 76% de los encuestados presentan dolor moderado y el 34% restante severo (32). Otros 3 estudios consideran la escala visual análoga de 0 a 100 (34-36) reportando valores medios entre 50 y 76 (28,5) mientras que el presente estudio encuentra una prevalencia del 7,5% para el dolor leve; 47,5% dolor moderado y una intensidad severa en el 45% de los encuestados.

Así mismo, al considerar enfermedades comórbidas, la revisión sistemática (5) encuentra que hay una correlación positiva entre los niveles de ansiedad y depresión con la presencia de disfunción sexual, mientras que la encuesta europea (31) reporta una prevalencia del 21% para la depresión. Por otro lado, el estudio de Brasil (38) reporta que todos los pacientes tienen alguna enfermedad crónica, principalmente la hipertensión arterial, mientras el presente estudio encuentra enfermedades cardiovasculares en el 45% y enfermedades mentales en un 32,5% de las personas encuestadas.

En otra instancia, al comparar el tratamiento recibido para el dolor crónico, solo algunos estudios reportan el tratamiento que tienen los participantes, encontrando que la encuesta europea (31) reporta uso de opioides en el 28% de las personas, antidepresivos en el 3%,

anticonvulsivantes en el 2% y aines en el 44% de la población estudiada; el estudio de Dinamarca (33) reporta uso de opioides en el 21,8% de la población estudiada, mientras que en Colombia (26) el 5,65% de la población tiene tratamiento con opioides, el 0,52% con anticonvulsivantes y el 50,3% con algún tipo de AINES. Ahora bien, el presente estudio reporta algún tipo de uso de opioides en el 65% de la muestra, anticonvulsivantes el 40%, antidepresivos 37,5%, paracetamol+ cafeína 20% y relajantes musculares 10%, valores elevados en comparación a los reportados por otros estudios.

No obstante, en cuanto al tipo de estudios consultados, la mayoría de los reportados en los antecedentes, son de tipo transversal, algunos varían entre estudios de casos y controles o estudios de cohorte; sin embargo, todos fueron carentes de algún tipo de seguimiento.

Finalmente se considera realizar una revisión y comparación de los resultados en cuanto a la función sexual, donde casi todos los estudios reportan algún grado de afección sobre la función sexual de las personas participantes (5, 31-37); sin embargo, cada estudio realiza una valoración de la función sexual por medio de diferentes tipos de instrumentos, incluso algunos creados específicamente para esos estudios, motivos por los cuales no se pueden comparar directamente los resultados de otros estudios con los reportados en la actual investigación. No obstante, como conclusión importante tanto en los antecedentes como en el presente estudio, se encuentra que la mayoría de los pacientes con dolor crónico no oncológico, reportan algún grado de disfunción sexual lo que interfiere con su calidad de vida.

12. Conclusiones, limitaciones y recomendaciones

12.1 Conclusiones

En este trabajo se describe la función sexual de personas con diagnóstico de dolor crónico no oncológico de un instituto de medicina de dolor y una institución psiquiátrica en la región centro-occidental colombiana desde abril hasta diciembre de 2022. Esto se logró a partir de lo siguiente:

Una caracterización sociodemográfica, en la que se encontró que la edad promedio de los participantes es similar que los reportados en la literatura para los estudios que indagan sobre la función sexual en personas con dolor crónico no oncológico. El presente estudio, al igual que reportes de la literatura (9, 45, 46) muestran un aumento en la prevalencia de disfunción eréctil con el incremento de la edad, demostrando mayor prevalencia en personas mayores de los 50 años de edad. En este estudio se encontró que un primer filtro para sospechar disfunciones sexuales en personas con dolor crónico no oncológico de base podría ser el tener pareja estable y de larga data, pertenecer a estrato socioeconómico inferior y nivel educativo sin culminar el bachillerato; sin embargo, para corroborar esta información se sugiere una investigación particularizada en este aspecto.

El consumo de medicamentos puede tener una influencia importante sobre el desempeño sexual, encontrando una mayor asociación en aquellos pacientes que consumían algún tipo de opioide como uno de los componentes del manejo multimodal, tal como la literatura ha demostrado que alteran todas las fases de respuesta sexual (8, 33, 47). No obstante, también hay compromiso con el uso de anticonvulsivantes y antidepresivos.

La identificación de presencia o ausencia de disfunciones sexuales determinado por la aplicación del instrumento IIEF validado en población chilena, permitió identificar que más de la mitad de las personas encuestadas presentaban DeOS y menos de la mitad de la población encuestada presenta bajo deseo sexual.

12.2 Limitaciones

- No se consideraron dentro de las características sociodemográficas la práctica de algún culto o credo religioso en los usuarios. Se considera prudente incluir esta variable en futuras investigaciones controlando los sesgos y estableciendo diferencias. Es importante resaltar que algunas dificultades sexuales pueden atribuirse a conductas o evitación de estas, secundario a algún tipo de creencia (48).
- No se tuvo en cuenta el antecedente de realización o no de algún tipo de actividad física y las características de esta, esto puede ser un factor confusor. Se ha demostrado que algún tipo de actividad física y principalmente cuando es dirigida por un profesional, puede conducir a un mejor control del dolor crónico e inclusive a un mejor bienestar sistémico, lo que contribuye directa e indirectamente en un mejor desempeño a nivel sexual (49).
- Dado que la analgesia multimodal es uno de los pilares más importantes para el tratamiento del dolor crónico (21, 28) limita los resultados significativos relacionados con algún tipo de tratamiento en particular y la función sexual, debido a que la mayoría de los pacientes estaban en tratamiento con al menos dos medicamentos diferentes, los cuales pueden tener efecto sinérgico sobre el dolor, pero también puede tener este mismo efecto aditivo y deletéreo sobre la función sexual.
- Con respecto al IIEF-15, es un instrumento utilizado y validado en múltiples regiones a nivel mundial para determinar el funcionamiento sexual de los hombres; sin embargo, es un instrumento que no se encuentra validado en población colombiana, motivo por el cual se utiliza el instrumento validado en población chilena. Aun así, esto puede ser un limitante, ya que la forma en la que se entiende e interpretan las preguntas puede variar de una cultura a otra.
- Se debería procurar la utilización de un instrumento validado internacionalmente, que contemple la función sexual en pacientes con dolor crónico, con lo cual se podrían obtener resultados más verídicos y aplicables a nuestra población.
- La muestra tomada en pacientes de hospitalización psiquiátrica fue poca, lo que limita los resultados y la posibilidad de extrapolarlos a la población hospitalizada con estas características.

- A pesar de ser un estudio exploratorio en la población colombiana, se considera que la muestra es pequeña, y por ello hay limitación para encontrar resultados estadísticamente significativos.

12.3 Recomendaciones

- Se considera necesario indagar en la temática con mayor profundidad, así como la generación de una línea de investigación para nuevos estudios que promueva que esto se lleve a cabo.
- Se sugiere a los médicos considerar e indagar por la función sexual de pacientes con dolor crónico, brindando derivación al especialista en sexología clínica para mejorar este aspecto vital de las personas y su calidad de vida.
- Se considera necesario visibilizar estas dificultades en los pacientes, hablando libremente cuando acuden a diferentes tipos de consulta, incluida consulta de dolor crónico, indagando sobre la vida sexual y cambios que han presentado posterior a la aparición de dicha patología y su tratamiento.
- En los siguientes estudios se recomienda tener en cuenta otras variables, tales como religión, nivel de actividad física, así como procurar utilizar instrumentos validados en la población objeto a estudiar.
- Se podría utilizar el IIEF-5, validado en población colombiana (50) como método de tamizaje o acercamiento a indagar por la vida sexual en pacientes hombres con dolor crónico no oncológico, con el fin de identificar dificultades y derivar cuando sea pertinente.

13. Referencias

1. OMS [Internet]. Ginebra: Salud Sexual; [Citado 07 de marzo de 2022]. Disponible en: https://www.who.int/es/health-topics/sexual-health#tab=tab_2.
2. Ji R-R, Nackley A, Huh Y, Terrando N, Maixner W. Neuroinflammation and Central Sensitization in Chronic and Widespread Pain. *Anesthesiology*. 2018;129(2):343-66.
3. Argoff CE, Albrecht P, Irving G, Rice F. Multimodal Analgesia for Chronic Pain: Rationale and Future Directions. *Pain Med*. 2009;10(suppl 2):S53-S66.
4. Pak DJ, Yong RJ, Kaye AD, Urman RD. Chronification of Pain: Mechanisms, Current Understanding, and Clinical Implications. *Curr Pain Headache Rep*. 2018;22(2):9.
5. Katz H, Newton-John TRO, Shires A. Sexual Difficulties in the Population with Musculoskeletal Chronic Pain: A Systematic Review. *Pain Med*. 2021;22(9):1982-92.
6. Rothmore J. Antidepressant-induced sexual dysfunction. *Med J. Aust*. 2020;212(7):329-34.
7. SA H. Sexual Dysfunctions Induced by Pregabalin. *Clin Neuropharmacol*. 2018;41(4).
8. Rhodin A, Stridsberg M, Gordh T. Opioid Endocrinopathy: A Clinical Problem in Patients With Chronic Pain and Long-term Oral Opioid Treatment. *Clin J Pain*. 2010;26(5).
9. Cabello Santamaría F. Manual de sexología y terapia sexual. S.A. S, editor. Vallehermoso, Madrid, España: Síntesis S.A.; 2010.
10. Alvarez-Gayou Jurgenson JL. Sexoterapia integral. S.A. EMM, editor. México DF: El Manual Moderno S.A.; 2011.
11. Rubio Aurióles E. Lo que todo clínico debe saber de Sexología. CV EyFSd, editor. 11800 México, DF: Amssac asociación; 2014.
12. OMS [Internet]. Ginebra: Salud mental y consumo de sustancias; 2012 [Citado 26 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-HIS-HSI-Rev.2012.03>.
13. Kennedy SH, Rizvi S. Sexual Dysfunction, Depression, and the Impact of Antidepressants. *J Clin Psychopharmacol*. 2009;29(2).
14. Hamed S. Sexual Dysfunctions Induced by Pregabalin. *Clin Neuropharmacol*. 2018;41(4).
15. Rosen RC, Riley A, Wagner G, Osterloh IH, Kirkpatrick J, Mishra A. The international index of erectile function (IIEF): a multidimensional scale for assessment of erectile dysfunction. *Urology*. 1997;49(6):822-30.
16. 1.IBM Corp. IBM SPSS Statistics para Windows [Internet]. Armonk, Nueva York: IBM Corp; 2017. Disponible en: <https://hadoop.apache.org>.

17. OMS. Temas de salud: Salud sexual [Internet]. Geneva, Switzerland: OMS; 2015 [Citado 20 de enero de 2024]. Disponible en: https://www.who.int/es/health-topics/sexual-health#tab=tab_1.
18. Alzate H. Sexualidad Humana. Segunda edición ed. Bogotá- Colombia: Editorial Temis; 1987. 310 p.
19. Kaplan HS. La nueva terapia sexual 1. Editorial A, editor. Madrid, España: Alianza Editorial; 2012.
20. Ocampo Trujillo B. Módulo 1. Principios del manejo del dolor [Internet]. Telesalud Colombia. 2022. [Citado 17 de enero de 2022]. Disponible en: <https://telesalud.ucaldas.edu.co/>.
21. Orozco Arango JA. Modulo 4. Dolor crónico [Internet]. Telesalud Colombia. 2022. [Citado 17 de enero de 2022]. Disponible en: <https://telesalud.ucaldas.edu.co/>.
22. Devor M. Respuesta de los nervios a la lesión en relación con el dolor neuropático, en Wall y Melzack..Tratado del Dolor, e. Elsevie, editor. 2007: España. pag. 927 - 951. .
23. Abella Palacios P. Dolor neuropático, Manual de rutas clínicas del dolor. In: ACED, editor. Bogotá2015. p. 122 - 61.
24. DATEXCO., ACED. 3a Encuesta Nacional del dolor [Interet]. ACED. Abril 2004. [Citado 11 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://dolor.org.co/biblioteca/encuestas/3ra%20Encuesta%20Nacional%20de%20Dolor.pdf>.
25. Guerrero Liñeiro AM, Gómez López MP. VIII Estudio Nacional de Dolor 2014 PREVALENCIA DEL DOLOR CRÓNICO EN COLOMBIA [Internet]. ACED. [Citado 11 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://dolor.org.co/biblioteca/encuestas/VIII%20Estudio%20Prevalencia%20dolor%20cronico%20en%20colombia%20publicacion%20pagina%20ACED%202014.pdf>.
26. Guerrero Liñeiro M, Gómez López MP. Estudio nacional sobre prevalencia, características e incapacidad asociada al dolor en la población colombiana. Revista Dolor 2019;8:17-25.
27. Abella Palacios P. Manual de rutas clinicas de dolor, A.C.p.e.e.d.d.-ACED-, Editor. 2015, Hospital del Tunal:Bogotá,Colombia.
28. Aguirre ÓD. Módulo 3. Dolor agudo [Internet]. Telesalud Colombia. 2022. [Citado 17 de enero de 2022]. Disponible en: <https://telesalud.ucaldas.edu.co/>.
29. Fora Eroles F. Fármacos y función sexual. S.A. S, editor. Vallehermoso, Madrid, España: Síntesis S.A.; 2018.
30. Valles-Antuña C, Fernández-Gómez JM, Escaf-Barmadah S, Fernández-Miranda MC, Villanueva-Gómez F, Fernández-González F. [The physiopathology and management of sexual dysfunction in epileptic patients]. Rev Neurol. 2008;46(7):424-9.

31. Breivik H, Collett B, Ventafridda V, Cohen R, Gallacher D. Survey of chronic pain in Europe: Prevalence, impact on daily life, and treatment. *Eur J Pain*. 2006;10(4):287-.
32. Ambler N, de C Williams AC, Hill P, Gunary R, Cratchley G. Sexual Difficulties of Chronic Pain Patients. *Clin J Pain*. 2001;17(2).
33. Birke H, Ekholm O, Højsted J, Sjøgren P, Kurita GP. Chronic Pain, Opioid Therapy, Sexual Desire, and Satisfaction in Sexual Life: A Population-Based Survey. *Pain Med*. 2019;20(6):1132-40.
34. Bahouq H, Fadoua A, Hanan R, Ihsane H, Najia H-H. Profile of sexuality in Moroccan chronic low back pain patients. *BMC. Musculoskelet. Disord*. 2013;14(1):63.
35. Nikoobakht M, Fraidouni N, Yaghoubidoust M, Burri A, Pakpour AH. Sexual function and associated factors in Iranian patients with chronic low back pain. *Spinal Cord*. 2014;52(4):307-12.
36. Pakpour AH, Nikoobakht M, Campbell P. Association of Pain and Depression in Those With Chronic Low Back Pain: The Mediation Effect of Patient Sexual Functioning. *Clin J Pain*. 2015;31(1).
37. Odole AC, Olugbenga-Alfred AA. Sexual Functioning and Selected Clinical and Psychosocial Factors Among Individuals with Chronic Non-specific Low Back Pain in Ibadan, Nigeria. *Sex Disabil*. 2018;36(2):185-94.
38. Alves Separavich MA, de Oliveira E. Masculinidad, envejecimiento y sexualidad en el proceso salud-enfermedad-cuidado entre hombres trabajadores de Campinas, San Pablo, Brasil. *Salud Colect*. 2020;16:2252.
39. Rosen RC, Cappelleri JC, Gendrano N. The International Index of Erectile Function (IIEF): a state-of-the-science review. *Int. J. Impot. Res*. 2002;14(4):226-44.
40. Hernández R, Thieme T, Araos F. Adaptación y Análisis Psicométrico de la Versión Española del Índice Internacional de Función Eréctil (IIEF) en Población Chilena. *Ter. Psicol*. 2017;35(3):223-30.
41. Delgado Torres JA. Caracterización de la función sexual en personas infértiles con deseo gestacional en la región centro-occidental colombiana de enero a agosto del año 2020. 2021.
42. Planeación Sdd. Estratificación socioeconómica 2023 [Citado 09 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.sdp.gov.co/gestion-estudios-estrategicos/estratificacion/generalidades>.
43. Sampieri RH, Collado CF, Lucio PB. Metodología de la investigación: McGraw-Hill Education; 2014.
44. Mundial A. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial - Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Seúl, octubre de 2008. *J. Oral Res*. 2013;2.

45. De La Hoz FJE. Prevalencia de disfunción eréctil en hombres del Quindío, y factores de riesgo asociados. *Revista Urología Colombiana*. 2019;28(02):169-76.
46. El-Sakka AI. Evaluation of Erectile Disorder. In: IsHak WW, editor. *The Textbook of Clinical Sexual Medicine*. Cham: Springer International Publishing; 2017. p. 169-85.
47. Hess M, Hicks TA, Hough S. Sex and Chronic Physical Illness. In: IsHak WW, editor. *The Textbook of Clinical Sexual Medicine*. Cham: Springer International Publishing; 2017. p. 479-506.
48. Pahwa PK, Foley SM. Biopsychosocial Evaluation of Sexual Dysfunctions. In: IsHak WW, editor. *The Textbook of Clinical Sexual Medicine*. Cham: Springer International Publishing; 2017. p. 79-94.
49. Maseroli E, Rastrelli G, Di Stasi V, Cipriani S, Scavello I, Todisco T, et al. Physical Activity and Female Sexual Dysfunction: A Lot Helps, But Not Too Much. *J Sex Med*. 2021;18(7):1217-29.
50. Vallejo-Medina P, Saffon JP, Álvarez-Muelas A. Colombian Clinical Validation of the International Index of Erectile Function (IIEF-5). *Sex. Med*. 2022;10(1):100461-.

Anexos

Escala Internacional de Disfunción Eréctil adaptada a la población chilena IIEF-Ch

Cuestionario Funcionamiento Sexual

CC: _____

Instrucciones:

Encierre en un círculo según corresponda. Marque una sola opción por cada ítem

1. Durante las últimas 4 semanas ¿Con qué frecuencia logró una erección durante la actividad sexual?					
0 No tuvo actividad sexual	1 Nunca	2 Casi nunca	3 Algunas veces	4 Casi siempre	5 Siempre
2. Durante las últimas 4 semanas ¿Con qué frecuencia fue suficiente la rigidez de su erección para la penetración?					
0 No tuvo actividad sexual	1 Nunca	2 Casi nunca	3 Algunas veces	4 Casi siempre	5 Siempre
3. Durante las últimas 4 semanas, al intentar la penetración de su pareja ¿Con qué frecuencia lo logró?					
0 No intentó una relación sexual	1 Nunca	2 Casi nunca	3 Algunas veces	4 Casi siempre	5 Siempre
4. Durante las últimas 4 semanas ¿Con qué frecuencia logró mantener la erección después de la penetración?					
0 No intentó una penetración	1 Nunca	2 Casi nunca	3 Algunas veces	4 Casi siempre	5 Siempre
5. Durante las últimas 4 semanas, durante la penetración de su pareja ¿Cuál fue el grado de dificultad para mantener la erección hasta completar la relación sexual?					
0 no intentó una relación sexual	1 Sumamente difícil	2 Muy difícil	3 Difícil	4 Ligeramente difícil	5 No fue difícil
6. Durante las últimas 4 semanas ¿Cuántas veces intentó la penetración de su pareja?					
0 Ninguna	1 1 a 2 veces	2 3 a 4 veces	3 5 a 6 veces	4 7 a 10 veces	5 11 ó más veces
7. Durante las últimas 4 semanas, cuando intentó la penetración de su pareja ¿Con qué frecuencia resultó satisfactoria para usted?					
0 No intentó una penetración	1 Nunca	2 Casi nunca	3 Algunas veces	4 Casi siempre	5 Siempre
8. Durante las últimas 4 semanas ¿Cuánto ha disfrutado de la penetración de su pareja?					
0 No intentó una penetración	1 Nada	2 No mucho	3 Suficiente	4 Mucho	5 Muchísimo
9. Durante las últimas 4 semanas, durante la actividad sexual general (penetración, caricias sexuales, juegos sexuales y/o masturbación) ¿con qué frecuencia eyaculó?					
0 No tuvo actividad sexual	1 Nunca	2 Casi nunca	3 Algunas veces	4 Casi siempre	5 Siempre

10. Durante las ultimas 4 semanas, durante la actividad sexual general (penetración, caricias sexuales, juegos sexuales y/o masturbación) ¿Con qué frecuencia tuvo una sensación de orgasmo (con o sin eyaculación)?					
0 No tuvo actividad sexual	1 Nunca	2 Casi nunca	3 Algunas veces	4 Casi siempre	5 Siempre
11. Durante las ultimas 4 semanas ¿Con qué frecuencia ha sentido el deseo de tener una experiencia sexual?					
	1 Nunca	2 Casi nunca	3 Algunas veces	4 Casi siempre	5 Siempre
12. Durante las ultimas 4 semanas ¿Cómo calificaría su nivel de deseo de tener una experiencia sexual?					
0 Ausente	1 Muy bajo	2 Bajo	3 Moderado	4 Elevado	5 Muy elevado
13. Durante las ultimas 4 semanas ¿Cuál ha sido el grado de satisfacción con su vida sexual en general?					
	1 Nada satisfecho	2 Algo satisfecho	3 Más o menos satisfecho	4 Moderadamente satisfecho	5 Muy satisfecho
14. Durante las ultimas 4 semanas ¿Cuál ha sido el grado de satisfacción experimentado por usted al penetrar a su pareja?					
0 No intentó una penetración	1 Nada satisfecho	2 Algo satisfecho	3 Más o menos satisfecho	4 Moderadamente satisfecho	5 Muy satisfecho
15. Durante las ultimas 4 semanas ¿Cómo calificaría la confianza que tiene en poder lograr y mantener una erección?					
0 Ausente	1 Muy bajo	2 Bajo	3 Moderado	4 Elevado	5 Muy elevado



CONSENTIMIENTO INFORMADO:

Estudio:	"Comportamiento de la función sexual en hombres con dolor lumbar crónico no asociado a cáncer "
Responsables:	-Dr. Adolfo Andres Rivera Palacio. -Dr. Juan Carlos Orozco Henao. -Autorizado por Instituto Caldense de Medicina del Dolor (icalmed)
Institución:	Universidad de Caldas. Facultad de Ciencias para la Salud. Programa Especialización medica: Sexología Clínica.

El presente texto puede tener terminología que desconozca, por favor solicitar a la persona responsable aclarar dudas o conceptos.

El estudio "Comportamiento de la función sexual en hombres con dolor lumbar crónico no asociado a cáncer" es una iniciativa del médico residente de sexología clínica que pretende encontrar relaciones entre las alteraciones experimentadas por los pacientes con presencia de dolor lumbar crónico no asociado a cáncer. Para esto se requiere la participación de usuarios que asisten a la clínica para consulta y manejo del dolor crónico, debe ser mayor de 18 años; deben cumplir con unas condiciones para poder participar en el estudio, entre las que nombramos: querer participar de manera autónoma en el diligenciamiento de las encuestas, llevar más de 3 meses con presencia del dolor y tratamiento para este, haber tenido relaciones sexuales al menos una vez en los últimos 10 años. Importante tener en cuenta que **NO PODRÍA PARTICIPAR** en el estudio en caso de estar en terapia sexual, estar tomando o consumiendo medicamentos como sildenafil, tadalafilo, vardenafil, avanafil (viagra o pastilla azul), testosterona u otro potencializador sexual; tampoco podrá participar si esta en tratamiento con el sexólogo o si sufre de enfermedades como cáncer, problemas de las hormonas como el aumento de la prolactina o si le han realizado una cirugía de la próstata.

Con el objetivo de identificar problemas o alteraciones en el funcionamiento sexual y si esto se asocia con el dolor lumbar crónico que padece, deberá diligenciar la encuesta denominada Índice Internacional de Función Eréctil (IIEF), validado para población chilena.

Uno de los principales objetivos es describir cuál es el comportamiento de la función sexual en pacientes con dolor lumbar crónico. Además, determinar cuántos presentan alteraciones en la función sexual. Evaluar si los medicamentos que toma regularmente pueden influir con el tipo de alteraciones en el funcionamiento sexual.

Se realizará una encuesta inicial para determinar el tiempo y las características del dolor que usted presenta, luego diligencia el Índice Internacional de Función Eréctil. El tiempo que se empleará para esto será de aproximadamente 10 a 20 minutos, por lo cual una vez realizados los test y la encuesta culminará su participación en el estudio. Los datos que se obtendrán no mostrarán en ningún momento su identidad, ni lo asociarán directamente con este proyecto de investigación, serán manejados confidencialmente por el grupo investigador.

Al participar en este estudio no obtendrá ninguna retribución económica; pero estará contribuyendo a la obtención de conocimiento científico para establecer si hay asociación entre el dolor lumbar crónico con la presencia de alteraciones en el funcionamiento y desempeño sexual, y así hacer aportes a un manejo integral para usuarios como usted en el futuro y con los resultados.

Su participación es totalmente voluntaria y podrá retirarse en cualquier momento.

Si desea solicitar información más detallada sobre este proyecto de investigación o algún tema de relación podrá comunicarse con:

Dr. Juan Carlos Orozco Henao
Médico general UdeA.
Residente especialización
Sexología Clínica
Universidad de Caldas
Celular: 301 584 4568

Yo _____, identificado con cédula de ciudadanía número _____ de _____:

He leído, comprendido y discutido la información anterior con el investigador responsable del estudio, resolviendo satisfactoriamente mis dudas al respecto.

Mi participación en este proyecto de investigación es totalmente voluntaria.

He sido informado y entiendo que los datos obtenidos a partir de este estudio pueden ser publicados y difundidos con fines científicos y/o educativos, pero esta información será tratada de manera confidencial y en ningún momento se revelará el nombre de los participantes.

Acepto participar en este estudio de investigación titulado "Comportamiento de la función sexual de hombres con dolor lumbar crónico no oncológico en una IPS especializada en dolor de Manizales"

Firma del participante.

Cedula de ciudadanía.

Fecha: _____



ESTUDIO COMPORTAMIENTO DE LA FUNCION SEXUAL EN HOMBRES CON DOLOR LUMBAR CRONICO NO ASOCIADO A CANCER.

IDENTIFICACION: _____

EDAD: _____

ESTADO CIVIL: _____

ESCOLARIDAD: _____

ESTRATO SOCIOECONOMICO: _____

USTED FUMA: SI ___ NO ___ CONSUME ALGUNA SUSTANCIA PSICOACTIVA: SI ___ NO ___

¿TIENE PAREJA SENTIMAL ACTUALMENTE? SI ___ NO ___

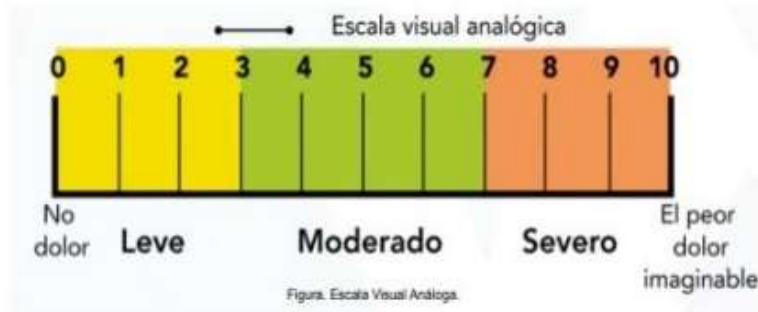
COMO CONSIDERA USTED QUE ES SU RELACION DE PAREJA Y/O DESEMPEÑO SEXUAL EN ESTE MOMENTO:

- MUY BUENA _____
- BUENA _____
- REGULAR _____
- MALA _____
- MUY MALA _____

¿EN QUE OTRA PARTE DE SU CUERPO PRESENTA DOLOR? _____

¿DESDE HACE CUANTO TIEMPO PRESENTA DICHO DOLOR? _____

MARQUE CON UNA X, SOBRE EL NUMERO QUE USTED CONSIDERA QUE ES LA SEVERIDAD DE SU DOLOR EN ESTE INSTANTE:



¿CONSIDERA USTED QUE NECESITA ALGUNA AYUDA O ASISTENCIA PARA MEJORAR SU DESEMPEÑO SEXUAL Y/O RELACION DE PAREJA? SI ___ NO ___



UNIVERSIDAD DE CALDAS
FACULTAD DE CIENCIAS PARA LA SALUD
COMITÉ DE BIOÉTICA

F. Restrepo

FECHA	29 de Marzo de 2022
CONSECUTIVO	CBCS-018

Nombre del Investigador	Juan Carlos Orozco Adolfo Andrés Rivera Palacio
Facultad	Ciencias para la Salud
Grupo de Investigación	Salud Mental y Comportamiento humano.
Proyecto de Investigación	Comportamiento de la función sexual de hombres con dolor lumbar crónico no oncológico en una IPS especializada en dolor en la ciudad de Manizales

EVALUACIÓN:
Se considera una investigación **con RIESGO MÍNIMO**, de acuerdo a la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud.

CONSIDERACIONES:
La recolección de datos y la obtención de la información se deben ajustar a las normas éticas de garantía de la confidencialidad, los beneficios y el riesgo mínimo para los participantes, además de no ser discriminados.
Los investigadores deben tener en cuenta que si existen cambios en la formulación del proyecto o el consentimiento informado esto debe ser informado a este Comité.
El Comité podrá solicitar información posterior sobre el desarrollo del proyecto y los cambios de acuerdo a las recomendaciones solicitadas.

ACTA No 004 de 2022
SE APRUEBA (x)
SE APRUEBA CON RECOMENDACIONES ()
NO SE APRUEBA ()

NATALIA GARCÍA RESTREPO
Presidente