

DRA. NAYELI RAMOS
GUTIÉRREZ

PREVALENCIA DE DOLOR CRÓNICO NO ONCOLÓGICO EN LA CLÍNICA DE DOLOR DEL HOSPITAL
GENERAL REGIONAL 2, EL MARQUES QUERÉTARO

2023



Universidad Autónoma de Querétaro

Facultad de Medicina

**"PREVALENCIA DE DOLOR CRÓNICO NO ONCOLÓGICO EN LA CLÍNICA
DE DOLOR DEL HOSPITAL GENERAL REGIONAL 2, EL MARQUES
QUERÉTARO"**

Tesis

Que como parte de los requisitos
para obtener el Grado de

ESPECIALIDAD EN ANESTESIOLOGÍA

Presenta:

Dra. Nayeli Ramos Gutiérrez

Director

Dr. José Juan García González

Co Directora

Dra. Diana Marissa Manzo García

Querétaro, Querétaro, septiembre 2023



Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales
de Información



Prevalencia de dolor crónico no oncológico en la
clínica de dolor del Hospital General Regional 2, El
Marqués, Querétaro

por

Nayeli Ramos Gutiérrez

se distribuye bajo una [Licencia Creative Commons
Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional](#).

Clave RI: MEESN-293503



Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Medicina
Especialidad Anestesiología

PREVALENCIA DE DOLOR CRÓNICO NO ONCOLÓGICO EN LA CLÍNICA DE
DOLOR DEL HOSPITAL GENERAL REGIONAL 2, EL MARQUÉS, QUERÉTARO.

TESIS

Que como parte de los requisitos para obtener el Diploma de la
Especialidad en Anestesiología

Presenta:

Med. Gral. Nayeli Ramos Gutiérrez

Dirigido por:

Dr. José Juan García González

Mtro. José Juan García González
Presidente

Med. Esp. Diana Marissa Manzo García
Secretario

Med. Esp. Gerardo Enrique Bañuelos Díaz
Vocal

Med. Esp. Juan Carlos Delgado Márquez
Suplente

Med. Esp. Claudia Castañon Garay
Suplente

RESUMEN

Antecedentes: actualmente se considera al dolor crónico como una enfermedad en sí, no como un síntoma o una secuela. ¹ El dolor crónico no oncológico es aquel que tiene una duración mayor a 3 meses y que no tiene una causa oncológica⁹. Supone uno de los principales motivos de consulta en todos los servicios. Se sabe por múltiples estudios, que la mayoría de los pacientes con dolor crónico, son de causa oncológica. Sin embargo, se desconocen los datos estadísticos específicos de la población de la unidad en estudio. **Objetivo:** Conocer la prevalencia de dolor crónico no oncológico en la Clínica de Dolor del Hospital General Regional 2, su distribución por edad y sexo, y el servicio tratante con mayor referencia. **Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo, transversal, observacional y retrospectivo mediante revisión de expedientes, se realizó un análisis estadístico por medio del programa SPSS 25; las variables cuantitativas serán descritas como medidas de tendencia central y dispersión. Las variables cualitativas se expresarán en números absolutos y frecuencias. **Resultados.** Se obtuvo una prevalencia absoluta de dolor crónico de 92.33% en la consulta; la edad media de presentación fue de 59 años; la distribución fue mayor para el sexo femenino 63% versus 36.9%. el principal servicio de referencia fue Traumatología y Ortopedia con 44%, con el diagnóstico de lumbalgia en 30.1%. **Discusión.** El dolor cónico no oncológico de tipo neuropático fue el diagnóstico algológico más frecuente, en su mayoría secundario patología lumbar, referenciado por el servicio de Traumatología y Ortopedia. **Conclusión.** El adecuado manejo de los pacientes con dolor crónico no oncológico es multidisciplinario, su alta prevalencia e impacto en la vida diaria, exige mejoras constantes en la atención. Se resalta la importancia de la expansión de las Clínicas de Dolor en las unidades de atención médica.

(Palabras clave: clínica de dolor, dolor crónico, neuropático, prevalencia)

SUMMARY

Background: Chronic pain is currently considered a disease, not just a symptom or a sequel. Non-oncological chronic pain is defined as pain lasting more than 3 months without an oncological cause. It represents one of the main reasons for consultation in all healthcare services. Multiple studies have shown that most of patients with chronic pain have an oncological cause. However, specific statistical data for the population considered in this study are unknown. **Objective:** To determine the prevalence of non-oncological chronic pain in the Pain Clinic of Hospital General Regional 2, its distribution by age and gender, and the medical service with the highest referrals. **Materials and Methods:** A descriptive, cross-sectional, observational, and retrospective study was conducted through record review. Statistical analysis was performed using SPSS 25. Quantitative variables will be described as measures of central tendency and dispersion, while qualitative variables will be expressed in absolute numbers and frequencies. **Results:** An absolute prevalence of chronic pain of 92.33% was obtained in the clinic; the mean age of presentation was 59 years; it was more common in females (63%) compared to males (36.9%). The primary referring service was Traumatology and Orthopedics at 44%, with the diagnosis of low back pain in 30.1%. **Discussion:** Non-oncological neuropathic chronic pain was the most frequent algological diagnosis, mostly secondary to lumbar pathology and referred by the Traumatology and Orthopedics service. **Conclusion:** The proper management of patients with non-oncological chronic pain is multidisciplinary. Given its high prevalence and impact on daily life, continuous improvements in care are required. The importance of expanding Pain Clinics in healthcare units is emphasized.

(**Keywords:** pain clinic, chronic pain, neuropathic, prevalence)

DEDICATORIA

A Dios, porque todo inicia y termina con Él, por permitirme llegar a este tan esperado momento de mi vida, con salud y con tantas bendiciones.

A mis padres quienes son mi pilar más importante, por su apoyo y amor infinito e incondicional en cada momento y ante cualquier situación, por creer en mi cuando yo no podía hacerlo y, quizás sin saberlo, animarme a seguir cuando sentía que no podía más; por aguantar mi genio incluso en la distancia. A mi hermana quién es y será siempre mi otra mitad, por escuchar y compartir mis quejas y decirme siempre lo que no quiero escuchar; por enseñarme a escoger mi dificultad. A mis primas que son también mis hermanas y mejores amigas. A mi hermosa familia por hacer de cada llegada a Guadalajara una fiesta. A mis abuelos, que sé que estuvieron durante todo el trayecto y ahora festejan conmigo desde el cielo.

A mi prometido Alberto, quién día tras día me motiva, me saca de mi zona de confort, y me demuestra que los límites sólo existen en mi mente; por su amor incondicional, su ternura y su apoyo inagotable, por confiar en mí y hacerme ver las cosas como son realmente.

A mis compañeras de residencia que vivieron y compartieron conmigo cada momento de esta residencia tan singular, sólo nosotras sabemos lo que pasamos; en especial a Chantal, quién además se convirtió en mi amiga.

A todos los maestros de El Marqués, que no se rindieron en la tarea de enseñarnos, y aquellos que sí lo hicieron, porque así aprendimos cómo no tratar un residente. Especial cariño a los maestros de cada rotación de quienes tuve la fortuna de aprender, gran parte de mi residencia es gracias a ellos.

AGRADECIMIENTOS

A mis maestros y asesores que estuvieron durante todo el proceso de realización de este trabajo, por su apoyo, su paciencia y cada corrección; en especial a la Dra. Dionicio quien me dio el último y más importante empujón. Al Dr. Juan José García, quién sin tener ninguna obligación ni responsabilidad, me brindó todo su apoyo y parte de su tiempo en el momento más difícil.

ÍNDICE

RESUMEN	iii
SUMMARY	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTOS	vi
ÍNDICE	vii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	ix
INDICE DE TABLAS.....	ix
INTRODUCCIÓN	x
REVISIÓN DE LITERATURA	10
DEFINICIÓN DE DOLOR	10
FISIOLOGÍA DEL DOLOR	10
DOLOR CRÓNICO	11
DOLOR CRÓNICO COMO MODELO DE ENFERMEDAD	13
FACTORES ASOCIADOS A DOLOR CRÓNICO	13
TRATAMIENTO.....	14
JUSTIFICACIÓN.....	15
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	16
MAGNITUD.....	16
TRASCENDENCIA	17
FACTIBILIDAD.....	17
VULNERABILIDAD.....	18
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	18
OBJETIVOS.....	19
OBJETIVO GENERAL	19
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	19
HIPÓTESIS ESTADÍSTICAS.....	20
MATERIAL Y MÉTODOS	21

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	21
UNIVERSO DE TRABAJO.	21
POBLACIÓN	21
LUGAR DE LA INVESTIGACIÓN.....	21
UNIDADES DE OBSERVACIÓN.....	21
TIEMPO DE ESTUDIO.....	22
CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	22
Criterios de inclusión	22
Criterios de exclusión.....	22
Criterios de eliminación	22
TAMAÑO DE MUESTRA.....	22
<i>TÉCNICA MUESTRAL.....</i>	<i>23</i>
<i>VARIABLES ESTADÍSTICAS</i>	<i>24</i>
<i>SELECCIÓN DE LAS FUENTES, MÉTODOS, TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.</i>	<i>26</i>
<i>PROCESAMIENTO DE DATOS Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO.</i>	<i>27</i>
<i>ASPECTOS ÉTICOS</i>	<i>28</i>
<i>RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD.....</i>	<i>30</i>
HUMANOS.....	30
MATERIALES	30
PRESUPUESTOS.....	30
<i>RESULTADOS.....</i>	<i>31</i>
<i>Discusión</i>	<i>37</i>
<i>Conclusiones.....</i>	<i>39</i>
<i>ANEXOS</i>	<i>40</i>
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	40
<i>HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....</i>	<i>41</i>
<i>CONSENTIMIENTO INFORMADO</i>	<i>42</i>
<i>CARTA DE NO INCONVENIENTE.....</i>	<i>43</i>
<i>REFERENCIAS</i>	<i>44</i>

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Prevalencia absoluta de pacientes con dolor de tipo crónico en la población de estudio.....	31
Figura 2. Prevalencia de pacientes con dolor de tipo crónico por sexo.....	32
Figura 3. Principales servicios de referencia de pacientes con dolor de tipo crónico.	34
Figura 4. Prevalencia de pacientes con dolor de tipo crónico por tipo de síndrome doloroso.	36

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características generales de los pacientes seleccionados.....	33
Tabla 2. Motivo de consulta y tipo de síndrome doloroso de los pacientes seleccionados.	34

INTRODUCCIÓN

El dolor, según la International Association for the Study of Pain, IASP (por sus siglas en inglés) en su nueva actualización del 2020, fue definido como: una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada o similar a la asociada con un daño tisular real o potencial¹.

El dolor crónico es actualmente reconocido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como un problema de salud pública; afectando, a nivel mundial, a un estimado de entre el 25 y el 29%. En México afecta a, aproximadamente, 28 millones de personas, interfiriendo así con su entorno bio-psico-social².

El dolor trae consigo algunas comorbilidades que afectan aún más el cuadro inicial; en éstas se incluyen depresión, trastornos del sueño, inmunosupresión y falta de socialización. Es además un generador de costos importante debido a que es la principal causa de ausentismo laboral y discapacidad. Por ejemplo, en 2010 se estimaron gastos de entre 560 y 635 billones de dólares, mucho más que lo estimado con otras causas³.

En muchas ocasiones, el diagnóstico y tratamiento de dolor representan un verdadero reto para el clínico, es por eso que se pensó en formar especialistas en el estudio y tratamiento del dolor de forma eficiente. Es de esta manera como surgen las Clínicas de Dolor en la primera mitad del siglo XX. Según la IASP, una clínica de dolor es un servicio hospitalario que se enfoca al diagnóstico y manejo de pacientes con dolor crónico, cuya misión es brindar alivio no sólo del dolor, si no de los síntomas que se asocian a éste o a su tratamiento. En México fue hasta junio del año de 1972 cuando se fundó el primer centro de atención en dolor en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán⁵.

REVISIÓN DE LITERATURA

DEFINICIÓN DE DOLOR

La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor, actualiza su definición de dolor en 2020 como una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada o similar a la asociada con un daño tisular real o potencial. Para llegar a esta definición, la IASP consideró a especialistas en bioética, filósofos, y expertos en lenguaje. Además buscó la opinión tanto de miembros de la IASP como del público en general. Posteriormente, se analizó toda esta información y en 2020 se actualizó la nueva recomendación para su definición⁶.

FISIOLOGÍA DEL DOLOR

La vía de dolor es un sistema complejo aferente de tres neuronas duales ascendentes y modulación descendente. Los nociceptores son la parte terminal libre de las neuronas ubicadas en la piel, músculos, hueso y tejido conjuntivo. Son fibras de tipo A delta y C; se les llama neuronas de primer orden. Éstas neuronas ascienden y hacen sinapsis con las neuronas de segundo orden en el asta dorsal, justo en las láminas I, II y V. En esta parte, es donde las neuronas liberarán aminoácidos excitadores y neuropéptidos. Pueden continuar su ascenso o descender en el Haz de Lissauer y terminar en neuronas que se proyectan hacia centros superiores; por otro lado, las neuronas de segundo orden, específicas para nociceptores, responden a estímulos nocivos y no nocivos. Estas neuronas ascienden en la médula espinal a través de la columna dorsal, del menisco medio y haz espinotalámico anterolateral. Finalmente hacen sinapsis con las neuronas de tercer orden en el tálamo contralateral, para posteriormente proyectarse hacia la corteza somatosensitiva donde ocurre la percepción como dolor⁷.

Se conocen cuatro elementos para el procesamiento del dolor. El primero es la transducción; en éste, ante los estímulos nocivos, se crea el potencial de acción. El segundo es la transmisión en el cuál el potencial de acción creado, se conduce a

través de las neuronas de primer orden, cuyo cuerpo celular se encuentra en los ganglios de la raíz dorsal; de segundo orden con su cuerpo celular en el asta dorsal; y finalmente las neuronas de tercer orden, con su cuerpo celular ubicado en el tálamo. El tercer elemento de procesamiento de dolor es la modulación, por lo general en el asta dorsal de la médula espinal. En este paso, se altera la transmisión de las neuronas aferentes; esta alteración puede ser inhibitoria o de incremento de las señales. La modulación inhibitoria consta de liberación de neurotransmisores excitadores como ácido gamma-amino butírico (GABA) y glicina, y activación de las vías neuronales eferentes descendentes que producen la liberación de norepinefrina, serotonina y endorfinas en el asta dorsal. Por otro lado, la modulación que incrementa las vías de dolor ocurre como sensibilización central, a consecuencia de plasticidad neuronal, fenómeno al cuál se le conoce como sobreexcitación (*wind-up*). Finalmente la percepción del dolor, que es donde ocurre la integración del estímulo doloroso en las cortezas límbica y somatosensitiva⁷.

DOLOR CRÓNICO

Anteriormente se definía al dolor crónico como aquel que persistía más allá del tiempo de curación normal y por tanto, carece de la función de alerta aguda de la nocicepción fisiológica⁸.

Ahora, se tienen nuevas definiciones de dolor crónico. Se divide en dolor crónico primario, el cuál se define como dolor en una o más regiones anatómicas que persiste o recurre más allá de 3 meses y se asocia a estrés emocional o inhabilidad funcional y no puede ser causado por otra condición crónica de dolor. Por otro lado, los síndromes dolorosos crónicos secundarios, se asocian a otras enfermedades como la causa subyacente principal. Esta división cobra importancia como co-diagnóstico, cuando se requiere especial atención⁶.

Existen dos sistemas de clasificación diagnóstica que se utilizan a nivel internacional para el dolor crónico, dejando fuera las cefaleas; Manual de diagnóstico y estadísticas (DSM, por sus siglas en inglés), y la de la Clasificación

internacional de enfermedades (ICD, por sus siglas en inglés), éstas últimas publicadas por la Organización Mundial de la Salud⁹.

Muchas de las condiciones crónicas de dolor primario tienen una etiología y fisiopatología dudosa, pero se caracterizan porque en ellas toman un papel importante los factores biológicos, psicológicos y sociales^{6,9}.

El categorizar el dolor, influye sobre el pronóstico, desarrollo y tratamiento en todas las etapas. Una forma de categorizar el dolor crónico es de la siguiente manera¹¹:

- Dolor nociceptivo: somático o visceral
- Dolor neuropático
- Dolor nociplástico

El dolor nociceptivo resulta de la actividad en la vía neuronal. Ocurre de forma secundaria a un estímulo actual o un estímulo que pueda potencialmente dañar el tejido. Es el más común. Puede subdividirse en somático, que resulta del estímulo procedente de los tejidos que constituyen la estructura del cuerpo: huesos, músculos, articulaciones, ligamentos, tendones; y en dolor visceral que es aquel que surge de órganos internos, como corazón, sistema genitourinario, sistema digestivo. Éste se caracteriza por ser difuso y mal localizado, se presenta con dolor referido y puede desencadenar respuestas vegetativas y motoras¹¹.

El dolor neuropático, por su parte, es por definición de la IASP, el causado por daño o alteración que afecte el sistema nervioso sensorial. Se asocia de forma frecuente a entumecimiento, alodinia, paroxismos y algunos hallazgos neurológicos que dependen del nervio o nervios afectados¹¹.

Finalmente el dolor nociplástico es aquel que ocurre debido a un procesamiento anormal del dolor, en donde las señales sensoriales están aumentadas y las vías inhibitorias disminuidas. No hay evidencia clara de daño tisular o patología que involucre el sistema somatosensorial¹¹.

Es importante mencionar que en muchas ocasiones se presentará una mezcla de varios tipos de dolor, y que si bien es un término no presente en la IASP, es un concepto que está ganando popularidad entre los clínicos e investigadores¹².

DOLOR CRÓNICO COMO MODELO DE ENFERMEDAD

En los últimos años se ha visto que ver el dolor crónico como una enfermedad es beneficioso, mejora el tratamiento debido a que las expectativas en cuanto al resultado cambian bastante. Cuando tratamos el dolor como un síntoma, se busca resolverlo por completo, sea cual sea la causa. Por el contrario, cuando lo hacemos como una enfermedad crónica más, la meta no es quitarlo, si no controlarlo¹².

El dolor crónico puede presentarse de forma aislada o acompañado de otras alteraciones específicas de alguna enfermedad, las cuales frecuentemente involucran sistema nervioso central o periférico, con el consecuente deterioro del estado funcional¹².

Al igual que otras enfermedades crónicas con un adecuado manejo, se ha observado que puede haber reversibilidad en indicadores de calidad de vida así como en los cambios de neuroplasticidad¹².

FACTORES ASOCIADOS A DOLOR CRÓNICO

El dolor crónico puede ser estudiado desde todos los factores que implica: físico, emocional, social y económico, que de alguna manera influyen uno en otro de forma recíproca. Desde el punto de vista físico, se pueden incluir el desarrollo de depresión, ansiedad, estrés postraumático, entre otros; en el factor social pueden incluirse bajo nivel de educación, cultura y pobre apoyo social. Se ha estudiado que la prevalencia de dolor crónico está inversamente relacionado a factores socioeconómicos; las personas con menores recursos, son más propensas a experimentar dolor, más severo e incapacitante que aquellas personas con mas recursos económicos. Se demostró en un estudio que el dolor crónico se relaciona con el empleo, de forma que el dolor crónico está presente en un 78.9% de los

desempleados, pero sólo en un 39.8% de las personas con un empleo y 42.2% de las personas en un trabajo voluntario o no pagado. Esta relación podría ser bidireccional, en el sentido en que las personas con dolor crónico tienen menor oportunidad de trabajar, secundario a la presencia de dolor^{12,13}.

CAUSAS DE DOLOR CRÓNICO NO ONCOLÓGICO

Las causas que más comúnmente causan dolor crónico en Europa e Israel, son aquellas relacionadas con artrosis y artritis reumatoide en un 42%, alteraciones en la columna vertebral alrededor del 20%, secundario a cirugía o trauma 15% y de causa desconocida aproximadamente el 12%¹⁴.

Según un estudio realizado en México, el dolor lumbosacro es uno de los diagnósticos que con mayor frecuencia se presenta en las Clínicas de Dolor, a nivel mundial se estima que afecta a un 84% de las personas por lo menos alguna vez, y de forma crónica su incidencia va desde el 15-36%; 40% de estos pacientes tuvieron como síntoma asociado la irradiación a piernas; se sugiere que el dolor neuropático está presente en alrededor del 35-55% de los pacientes con esta problemática¹⁰.

TRATAMIENTO

El dolor crónico es una entidad que afecta al paciente de forma bio psico social, por lo que su tratamiento debe tener un abordaje multidisciplinario y multimodal¹⁵.

El manejo multidisciplinario toma en cuenta medidas farmacológicas y no farmacológicas. El ejercicio es una estrategia ampliamente recomendada que mejora varios aspectos como el sueño, control de peso, estimula secreción de endorfinas y entre otros factores. Se hizo una revisión en donde se concluye que el ejercicio no aumenta la intensidad del dolor, la función física mejoró en aquellos pacientes con actividad física de forma estadísticamente significativa¹⁶.

La intervención psicológica juega un papel importante en el tratamiento del dolor crónico. La terapia más comúnmente utilizada es la cognitivo conductual, ésta

incluye la reestructuración de comportamiento maladaptativo, y actitudes que influyen en la enfermedad¹².

Por otro lado, la terapia farmacológica se basa en el uso de medicamentos opioides o no opioides. La elección de la terapia depende del mecanismo fisiopatológico que desencadene el dolor y la intensidad del mismo¹².

La Organización Mundial de la Salud (OMS), creó una escalera para el tratamiento de dolor por pasos; consta de tres escalones y depende de la intensidad del dolor, de manera que los opioides están indicados a partir del dolor moderado a severo. En el primer paso, se utilizan analgésicos no opioides, además de un adyuvante; el segundo paso se adicionan opioides débiles a los medicamentos del primer paso; finalmente, el paso tres, en donde se ubican los pacientes con dolor severo, se incluye opioides fuertes además de los fármacos empleados en los otros pasos¹⁷.

Los opioides son los analgésicos mas potentes hasta ahora. Sin embargo, su uso no se indica para todos los tipos de dolor, su utilidad depende de la fisiopatología implicada en el desarrollo de dolor. Lamentablemente son medicamentos que se acompañan de numerosos efectos adversos, como náuseas y estreñimiento, y que podrían generar dependencia en los pacientes¹².

Los antiinflamatorios no esteroideos, en su aplicación oral o tópica, son los fármacos de elección para el dolor de tipo nociceptivo. La desventaja de estos fármacos son sus efectos adversos a nivel cardiovascular, gastrointestinal y renal con su uso crónico. Para los pacientes con diagnóstico de dolor de tipo neuropático, los medicamentos de primera línea son los antiepilépticos: pregabalina, gabapentina, y especialmente en caso de neuralgia del trigémino, carbamazepina¹⁸.

JUSTIFICACIÓN

Uno de los principales motivos de consulta en la mayoría de las especialidades es el dolor. El dolor crónico actualmente es considerado por sí solo como una enfermedad, en algunos casos como secuela de un gran número de padecimientos sistémicos que aquejan la población¹⁰.

El dolor crónico no oncológico es un gran causal de disminución en la calidad de vida en todos los pacientes; tanto en aquellos con patología sistémica de base como lo son los pacientes oncológicos, como en los pacientes en quienes conforma el diagnóstico principal¹.

Actualmente, la medicina del dolor ha ganado bastante campo clínico en todas las especialidades. La mayoría de las especialidades refieren a pacientes al servicio de Clínica de dolor cuando se encuentran ante un caso de dolor no fácilmente controlable. Si bien solemos relacionar el dolor crónico con los diagnósticos oncológicos, es importante tomar en cuenta que en muchas ocasiones no será así.

El conocer la prevalencia de dolor crónico no oncológico y su predilección por algún sexo, grupo de edad o servicio tratante en la Clínica de Dolor del Hospital, es de gran importancia ya que de esta forma se conocerán las áreas de oportunidad para mejorar la calidad de la atención que se brinda y obtener más y mejores recursos.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

MAGNITUD

El dolor crónico es considerado un problema de salud pública que a nivel internacional, afecta entre el 25 y el 29% de la población⁴. Actualmente en el país no se cuenta con evidencia epidemiológica de este padecimiento, lo cual representa

una desventaja en cuanto a la mejora de la calidad de la atención de los pacientes. El hecho de esto, radica en la elevada frecuencia de dolor crónico no oncológico como síntoma o diagnóstico principal, y la importancia de su tratamiento óptimo, oportuno e individualizado, tomando en cuenta características específicas del paciente; ya que el dolor por sí solo impacta en los principales ámbitos del paciente: social, económico, laboral y psicológico. El dolor crónico de origen oncológico es un diagnóstico algológico que se estudia por separado debido a su tratamiento especializado; la prevalencia de dolor crónico de origen oncológico no es el motivo de estudio de este trabajo, por lo que se deja abierta la posibilidad de su posterior estudio.

TRASCENDENCIA

Conocer la prevalencia del dolor crónico no oncológico, brinda la oportunidad de mejorar los recursos tanto humanos como económicos de la Clínica de Dolor del Hospital, así como el brindarle al paciente tanto paliativo como no paliativo, un tratamiento digno y especializado, contribuyendo a su reintegración a la sociedad y sus actividades diarias. El estudio de la prevalencia es necesario para examinar las condiciones de salud en una población, busca relacionar padecimientos y factores asociados y abre las posibilidades de generar hipótesis de mayor trascendencia estadística, así como de vislumbrar áreas de oportunidad para planear, evaluar y mejorar intervenciones de salud pública.

FACTIBILIDAD

En el Hospital se cuenta con Clínica de Dolor, con personal calificado para el tratamiento y seguimiento del paciente con dolor crónico. La cantidad de pacientes provenientes de los diferentes servicios continúa aumentando, así como la necesidad de nuevas estrategias para dar abasto en la atención de estos pacientes; por lo que es factible hacer un estudio en el que se conozca la prevalencia de pacientes con dolor crónico no oncológico que son atendidos y de esta manera tomar acciones que nos permitan mejorar la calidad en la atención.

VULNERABILIDAD

Se considera vulnerable debido a que la sensación del dolor es dependiente de la percepción de cada paciente, lo cuál lo convierte en algo subjetivo; sin embargo es posible apoyarnos tanto en variables vitales, escalas cualitativas y cuantitativas que nos orientan a su diagnóstico.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la prevalencia de dolor crónico no oncológico en la clínica de dolor del Hospital General Regional 2, El Marqués, Querétaro?

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar la prevalencia de dolor crónico no oncológico en la Clínica de Dolor del Hospital General Regional 2, El Marqués, Querétaro

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Determinar la prevalencia de dolor crónico no oncológico en la consulta externa de la clínica del dolor.

Determinar la prevalencia de dolor crónico no oncológico en pacientes entre 40 y 60 años en la consulta externa de la clínica del dolor.,

Determinar la prevalencia de dolor crónico por sexo en la consulta externa de la clínica del dolor.

Determinar la prevalencia de dolor crónico no oncológico de tipo mixto en la consulta externa de la clínica del dolor.

Determinar la prevalencia de dolor crónico no oncológico en pacientes provenientes de los servicios de traumatología y ortopedia de la consulta externa de la clínica del dolor.

HIPÓTESIS ESTADÍSTICAS

HO: la prevalencia de dolor crónico no oncológico es menor o igual al 50%¹⁰ del total de la consulta en la Clínica de Dolor en el HGR 2, El Marqués, Querétaro.

HA: la prevalencia de dolor crónico no oncológico es mayor al 50%¹⁰ del total de la consulta de la Clínica de Dolor en el HGR 2, El Marqués, Querétaro.

HO: la prevalencia de dolor crónico no oncológico es igual o menor al 50% en pacientes de 40-60 años de edad.

HA: la prevalencia de dolor crónico no oncológico es mayor al 50% en pacientes de 40-60 años de edad.

HO: la prevalencia de dolor crónico no oncológico en pacientes de sexo femenino es igual o menor del 50%.

HA: la prevalencia de dolor crónico no oncológico es mayor del 50% en pacientes de sexo femenino.

HO: la prevalencia de dolor crónico no oncológico de tipo mixto es igual o menor al 50%.

HA: la prevalencia de dolor crónico no oncológico de tipo mixto es mayor al 50%.

HO: la prevalencia de dolor crónico no oncológico es igual o menor al 50% en pacientes provenientes del servicio de traumatología y ortopedia.

HA: la prevalencia de dolor crónico no oncológico es mayor al 50% en pacientes provenientes del servicio de traumatología y ortopedia.

MATERIAL Y MÉTODOS

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Estudio transversal, descriptivo, observacional y retrospectivo.

UNIVERSO DE TRABAJO.

Pacientes derechohabientes al IMSS adscritos al Hospital General Regional 2, de la OOAD Querétaro.

POBLACIÓN

Derechohabientes de ambos sexos, mayores de 18 años con diagnóstico de dolor crónico no oncológico atendidos en la Clínica de Dolor del Hospital General Regional 2, El Marqués, Querétaro.

LUGAR DE LA INVESTIGACIÓN

Hospital General Regional 2, El Marqués, Querétaro.

UNIDADES DE OBSERVACIÓN.

Expedientes clínicos.

TIEMPO DE ESTUDIO

Se revisaran expediente clínicos de los pacientes que acudieron a la consulta externa del de clínica del dolor de enero del 2019 a diciembre del 2020. El tiempo para la recolección de la información de los expediente clínicos estará comprendido entre abril y mayo del 2023.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

Criterios de inclusión

- a) Pacientes de ambos sexos
- b) Pacientes de mayores de 18 años.
- c) Pacientes con dolor con duración mayor de 3 meses.

Criterios de exclusión

- a) Pacientes con diagnóstico de enfermedad oncológica
- b) Pacientes con abuso de sustancias psicoactivas

Criterios de eliminación

- a) No hay

TAMAÑO DE MUESTRA.

Para el calculo del tamaño de muestra seuso la calculadora estadística Epi Info, con los siguientes supuestos.

Población: Infinita.

Prevalencia estimada de dolor crónico no oncológico: 50%

Error: 5%

Nivel de confianza 95%

Número de pacientes necesarios a estudiar 384.

TÉCNICA MUESTRAL

Muestreo no probabilístico por conveniencia; se revisaron todos los expedientes de los pacientes que acudieron a consulta en Clínica de Dolor en el Hospital General Regional 2, El Marqués, Querétaro, del 01 de abril al 31 de mayo del 2023.

VARIABLES ESTADÍSTICAS

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	INDICADOR
Edad	Tiempo transcurrido desde la fecha de nacimiento del individuo al momento del estudio	Edad en años cumplidos Se le preguntará al adulto mayor cuántos años cumplidos tiene y se corroborará con el carnet de citas.	Cuantitativa discreta	<ol style="list-style-type: none"> 1- 15 años 16-39 años 40- 60 años 61-79 años 80 o más años
Sexo	Condición orgánica que distingue entre hombres y mujeres	Según el fenotipo del participante.	Cualitativa nominal Dicotómica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Femenino 2. Masculino
Tipo de dolor según temporalidad	Según el tiempo de evolución, se clasifica en agudo si es < a 3 meses Y crónico >3 meses	Según el tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas	Cualitativa Nominal Dicotómica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Agudo 2. Crónico
Tipo de dolor según origen	Dependiendo del factor desencadenante, se puede clasificar en oncológico y no oncológico	Dolor oncológico aquel provocado por un tumor primario y/o sus metástasis Dolor no oncológico, el cuál no se relaciona a proceso oncológico.	Cualitativa Nominal Dicotómica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dolor oncológico 2. Dolor no oncológico
Tipo de dolor crónico	Atendiendo la fisiopatología del dolor, se puede clasificar en somático, visceral, neuropático o psicógeno.	El tipo de dolor crónico que presenta el paciente se debe a uno de estos cuatro mecanismos fisiopatológicos.	Cualitativa Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Somático 2. Neuropático 3. Visceral 4. Mixto

Servicio que envía	Servicio médico tratante de patología de base del paciente.	Según el servicio del que proviene la interconsulta	Cualitativa Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Medicina Interna 2. Cirugía general 3. Ginecología Y obstetricia 4. Pediatría 5. Geriatria 6. Traumatología y ortopedia 7. Hematología 8. Gastroenterología 9. Rehabilitación 10. Urgencias 11. Cuidados intensivos
--------------------	---	---	---------------------	--

SELECCIÓN DE LAS FUENTES, MÉTODOS, TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.

- Se realiza la planificación y revisión bibliográfica en las bases de datos de PubMed, Scholar Google, y bibliografía clásica; se desarrolla el marco teórico e hipótesis.
- Posterior a la aprobación del protocolo por el comité local de investigación y el comité de ética, el investigador principal acudirá al HGR-2 en horario matutino y vespertino, realizará la búsqueda en los base de datos de la Clínica del Dolor en el Hospital General Regional 2, El Marqués, Querétaro.
- Se seleccionarán aquellos que cumplan con los criterios de inclusión.
- Se obtendrán los datos especificados en la hoja de recolección de datos.
- Se realizará una base de datos específica en una hoja de cálculo de Excel.
- Se obtendrán datos de media mediana y moda y se clasificarán de acuerdo a los objetivos ya mencionados.

PROCESAMIENTO DE DATOS Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO.

Se realizará tabulación digital de datos, codificando la base de datos en Microsoft Excel, diseñada especialmente para esta finalidad; posteriormente el análisis estadístico se llevara a cabo mediante el programa estadístico SPSS 25, Para el caso de las variables cuantitativas, la descripción de los datos se llevará cabo mediante medidas de tendencia central y dispersión, en primera instancia se determinará la normalidad de distribución de datos mediante la prueba de Kolmogorov Smirnov; aquellas con distribución normal se reportaran en promedio y desviación estándar; aquellas que no presente distribución normal, se reportaran en medianas y cuartiles. Para las variables cualitativas se presentaran en números absolutos y frecuencias. Finalmente se presentará en tablas y gráficas.

ASPECTOS ÉTICOS

En el presente estudio se contempla la reglamentación ética vigente al someterse a un comité de investigación local en salud, ante el cual se presentará para su revisión, evaluación y aceptación.

Dentro de la Declaración de Helsinki 2013. Se respeta el artículo 11 “En la investigación médica, es deber del médico proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en investigación. Así como el artículo 23 que refiere “deben tomarse toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de la persona que participa en la investigación y la confidencialidad de su información personal y para reducir al mínimo las consecuencias de la investigación sobre su integridad física, mental y social.”

En todo momento se cuidará el respeto y cumplimiento de los valores éticos:

- Autonomía, no se interferirá en la autonomía de los pacientes debido a que se trata de un estudio retrospectivo en el cuál se revisará el perfil estadístico en nuestro hospital.
- Beneficiencia, los pacientes y futuros pacientes de la Clínica del Dolor continuarán beneficiándose de este servicio.
- No maleficiencia, si se identifica un factor que atente contra la integridad, en cualquier momento del estudio, se detendrá de inmediato.
- Justicia, todos los pacientes que cumplan con los criterios de inclusión plasmados previamente, en el tiempo prescrito tienen la misma probabilidad de participar

Por las características del estudio se considera que no implica o provoca ningún riesgo para los pacientes, pero si se llegará a presentar algún factor que atentara contra la integridad de los pacientes o de sus datos personales en expediente clínico, se detendrá el estudio de forma inmediata.

Se buscará en todo momento respetar y proteger los datos de los pacientes durante la búsqueda de datos y otros procesos; también se intentará que tanto los pacientes participantes como los futuros, sean beneficiados con el resultado de este estudio, y de la misma forma, abrir un área para futuras investigaciones.

La base de datos de los pacientes se conservará, bajo el cuidado y responsabilidad del investigador principal. Para conservar la privacidad de los pacientes que acepten participar en el estudio, no se colocará nombre ni Número de Seguridad Social en el desarrollo del mismo, salvo en la base de datos, la cuál quedará en el resguardo electrónico con clave de acceso del investigador principal en todo momento.

RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD

HUMANOS

Nayeli Ramos Gutiérrez.
Dra. Diana Manzo García
Dr. Iván Manzo García
Dra. Flor de Maria Dionicio Salinas
Dr. Aldo Tello Villanueva
Dra. Yessica Torres Bermúdez

MATERIALES

Hojas blancas, impresiones, computadora, bolígrafo.

PRESUPUESTOS

Concepto	Importe
Material de oficina	300.00
Computadora	5000.00
Paquete Windows Office	1299.00
Traslados hospital-casa	1200.00
Alimentos	2500.00
Costo Total (pesos 00/100 Moneda Nacional)	10299.00

El investigador principal cubrirá los gastos de la investigación

RESULTADOS

Durante el periodo de estudio fueron identificados un total de 577 registros de pacientes derivados al servicio de clínica del dolor. De estos fueron eliminados un total de 225 casos por tratarse de pacientes derivados por dolor de tipo oncológico, llevando a cabo el análisis con un total del 352 registros que cumplieron los criterios de selección.

Se identificó una prevalencia absoluta del 92.33% de pacientes con dolor de tipo crónico (**Figura 1**).

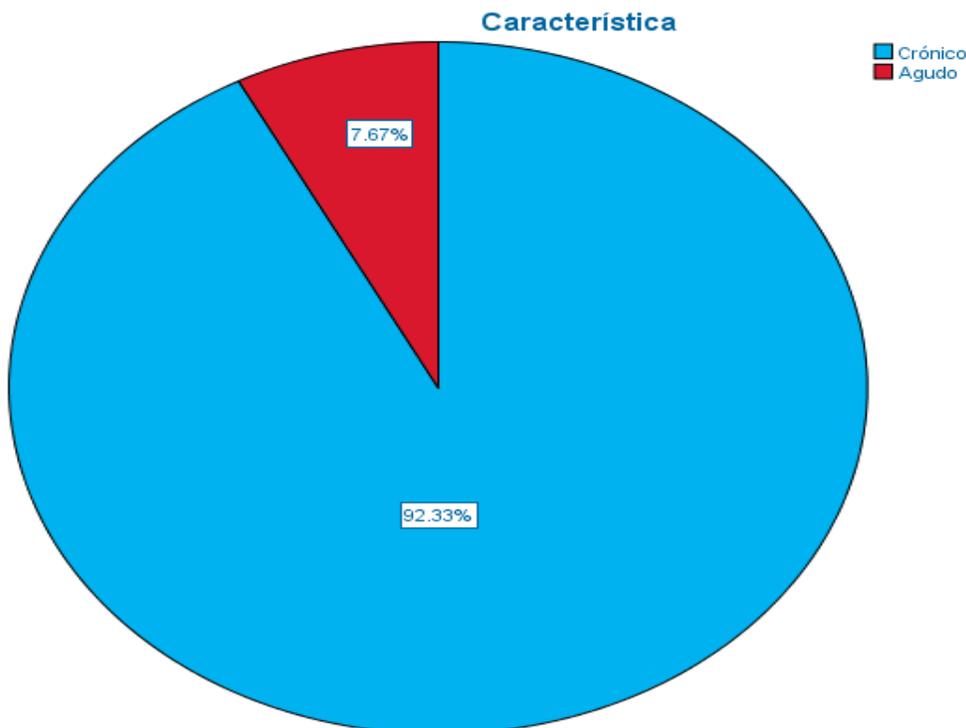


Figura 1. Prevalencia absoluta de pacientes con dolor de tipo crónico en la población de estudio.

Se muestran y describen a continuación los hallazgos generales para la población de interés.

Se identificó edad media de 59.42 ± 17.49 años, con una distribución por sexo mayor para el femenino con 63.08% versus 36.92% para el masculino (**Figura 2**).

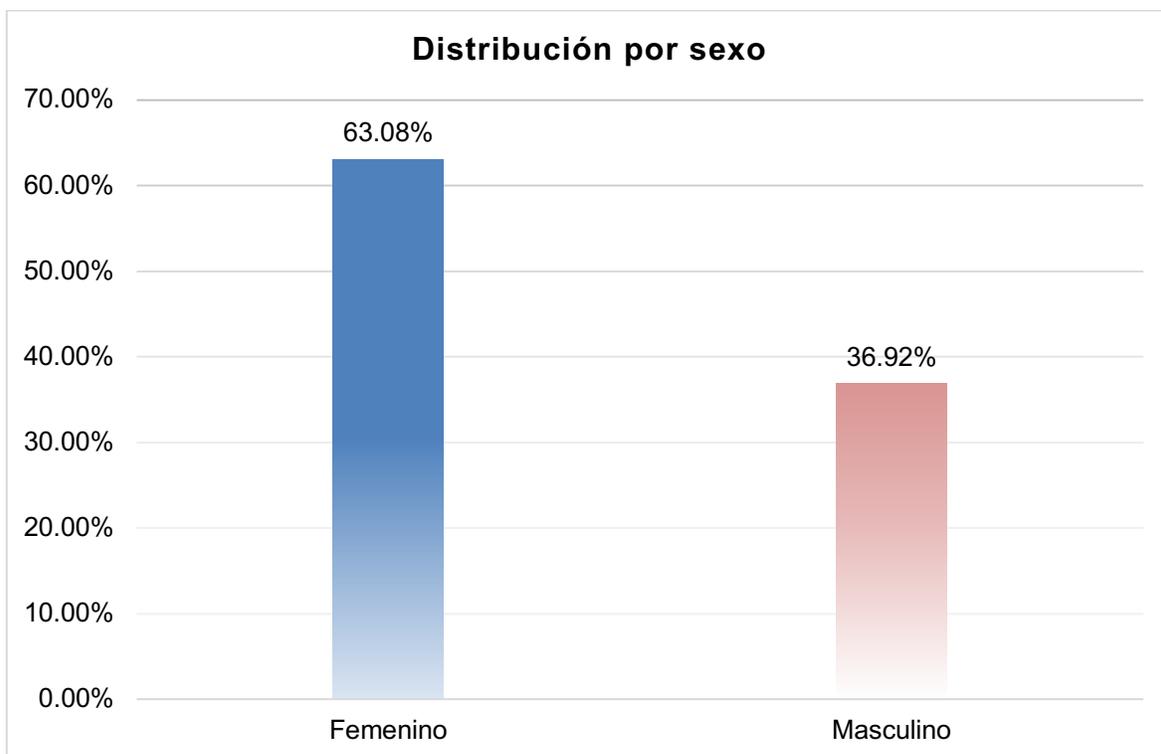


Figura 2. Prevalencia de pacientes con dolor de tipo crónico por sexo.

Se registró la procedencia de cada uno de los casos encontrando que hasta el 81.85% (n=266) fueron procedentes de la consulta externa. Además los servicios que derivaron con mayor frecuencia pacientes a clínica del dolor fueron traumatología (n=143, 44.00%), geriatría (n=43, 13.23%), rehabilitación (n=31, 9.54%), reumatología (n=21, 6.46%) y medicina interna (n=17, 5.23%) ($p < 0.001$) (**Figura 3**).

Tabla 1. Características generales de los pacientes seleccionados.

	Media (n=325)	Porcentaje	Desviación estándar
Edad	59.42		17.48
Sexo			
Femenino	205	63.08%	
Masculino	120	36.92%	
Procedencia			
Consulta externa	266	81.85%	
Hospitalizado	45	13.85%	
Urgencias	9	2.77%	
Ambulatorio	5	1.54%	
Servicio que envía			
Traumatología	143	44.00%	
Geriatría	43	13.23%	
Rehabilitación	31	9.54%	
Reumatología	21	6.46%	
Medicina interna	17	5.23%	
Neurología	15	4.62%	
Medicina familiar	13	4.00%	
Urgencias	10	3.08%	
Cirugía general	9	2.77%	
Neurocirugía	9	2.77%	
Anestesiología	4	1.23%	
Angiología	4	1.23%	
Oftalmología	3	0.92%	
Oncología quirúrgica	1	0.31%	
Otorrinolaringología	1	0.31%	
Pediatría	1	0.31%	

Fuente. Instrumento de recolección

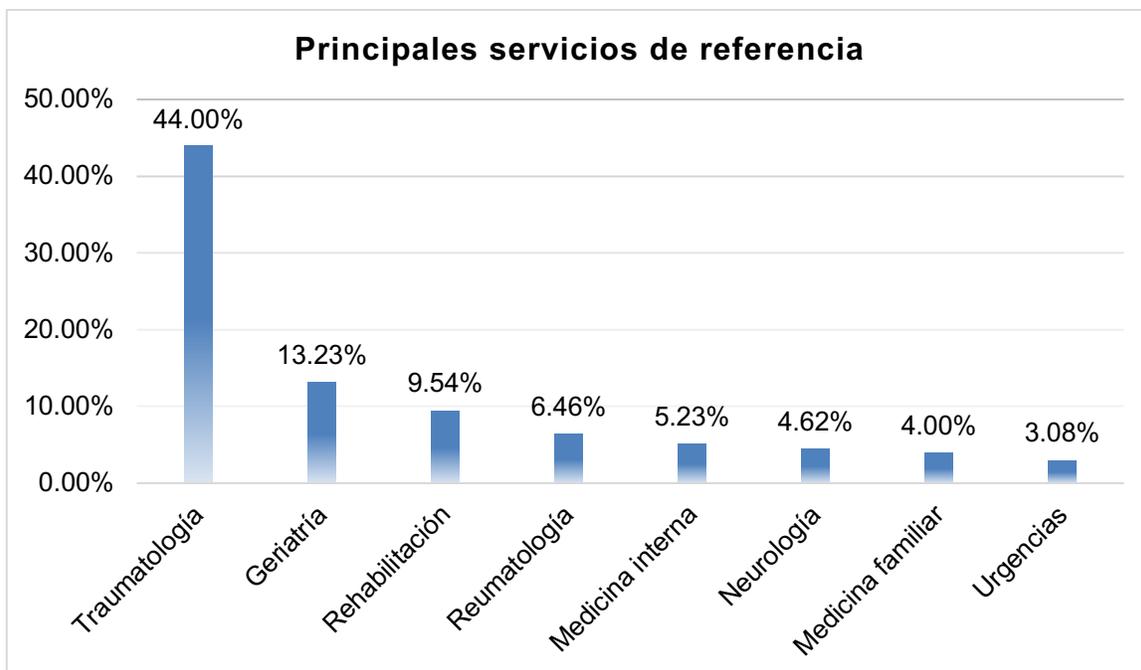


Figura 3. Principales servicios de referencia de pacientes con dolor de tipo crónico.

Seguido, se registraron los motivos de consulta, los cuales se muestran en la **Tabla 2** a continuación. En este rubro se observó el tratamiento de dolor (general) como el principal motivo de consulta (34.77%), seguido de lumbalgia (30.15%), y en tercer lugar en dolor postquirúrgico (7.08%). Es importante mencionar el motivo de tratamiento paliativo se identificó hasta en el 6.46% de los pacientes con dolor crónico ($p < 0.001$).

Tabla 2. Motivo de consulta y tipo de síndrome doloroso de los pacientes seleccionados.

	Frecuencia (n=325)	Porcentaje
Motivo de consulta		
Dolor	113	34.77%
Lumbalgia	98	30.15%
Postquirúrgico (sitio de herida)	23	7.08%
Dolor neuropático	14	4.31%
Cervicalgia	13	4.00%
Gonalgia	16	4.92%
Dolor de miembro torácico	11	3.38%

Otros	7	2.15%
Dolor poliarticular	8	2.46%
Coxalgia	4	1.23%
Cefalea	3	0.92%
Dolor por ulcera	3	0.92%
Neuralgia trigémino	3	0.92%
Dolor de miembro pélvico	3	0.92%
Oculodinea	3	0.92%
Dolor sacroilíaco	3	0.92%
Dolor torácico	3	0.92%
Dolor central	2	0.62%
Dolor de miembro fantasma	2	0.62%
Paliativo		
Tipo	21	6.46%
Neuropático	234	72.00%
Somático	162	49.85%
Visceral	9	2.77%
Mixto	91	28.00%

Fuente. Instrumento de recolección

Finalmente, el síndrome dolor fue de tipo neuropático en el 72.00% (n=234), somático en el 48.85% (n=162) y visceral solo en el 2.77% (n=9) de los pacientes seleccionados, identificándose hasta en un 28.00% (n=91) que compartieron características de dolor ($p < 0.001$) (**Figura 4**).

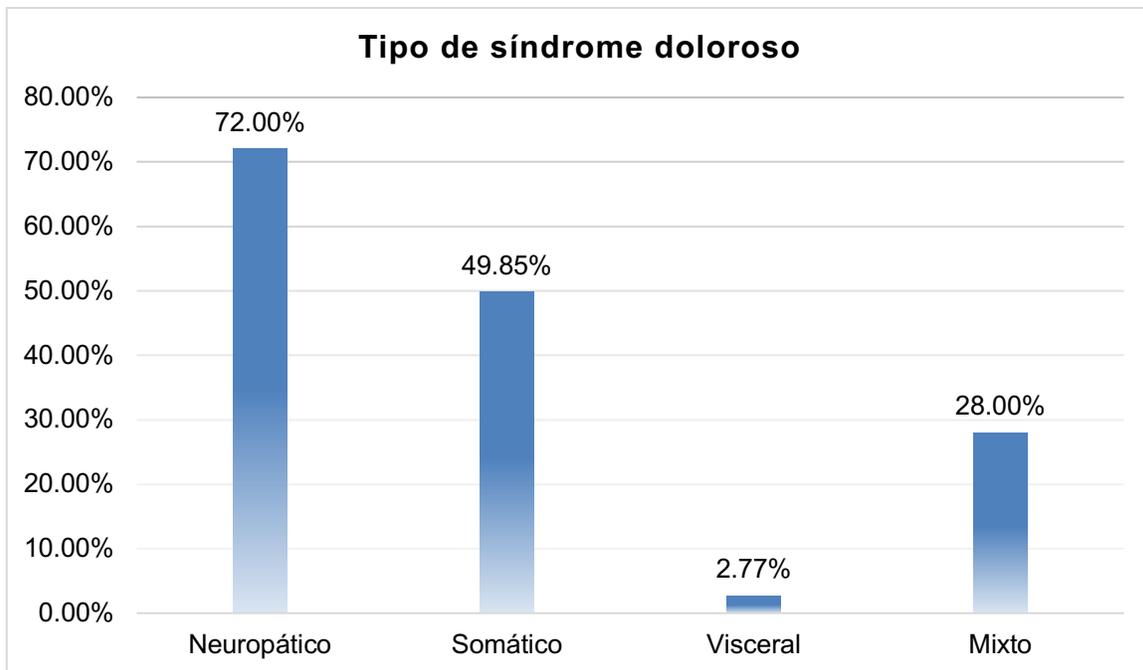


Figura 4. Prevalencia de pacientes con dolor de tipo crónico por tipo de síndrome doloroso.

Discusión

Es difícil sobrestimar la carga del dolor crónico, sin embargo el presente pretende ser pionero de este hallazgo a partir de las bases de datos confiables de un solo centro.

Además, su importancia radica en el hecho de que la categorización del dolor influye en el pronóstico, el estudio y el tratamiento en todas las etapas, con implicaciones para la prestación de servicios y estimaciones de prevalencia. Por ejemplo, en pacientes con dolor de espalda, además de las señales de alerta, que incluyen déficits neurológicos severos o progresivos (presentes en algunos pacientes con dolor neuropático), se recomiendan estudios por imágenes cuando se considera un procedimiento invasivo, como una cirugía o una inyección epidural de esteroides, que son más efectivos para el dolor neuropático que para el dolor no neuropático¹⁹.

Se observó que a pesar de lo que describe *García et al*²⁰, sobre que la atención primaria de salud es la puerta de entrada de la mayoría de los pacientes con dolor y donde muchas veces se realiza su seguimiento, justificando que se trata la segunda causa de consulta en atención primaria, en el presente el servicio de referencia por excelencia fue el de traumatología y ortopedia, y esto puede estar influenciado por varios aspectos, como por ejemplo, los médicos recibieron información institucional relacionada sobre los diagnósticos correctamente referidos, independientemente de las intervenciones o de los criterios para referirlos dentro del centro.

Sin embargo, son hasta cierto punto consistentes con los hallazgos descritos por *Mattia et al*²¹, ya que estos autores mencionaron en 2021 que en la mayoría de los países, la mayoría de los pacientes que experimentan dolor crónico no oncológico (20% de la población general) son tratados en atención primaria por

médicos generales y familiares, mientras que solo entre el 0,5% y el 2% son remitidos alguna vez a la atención secundaria para el tratamiento del dolor. Las consultas por dolor representan el 22% (5 veces el valor que el hallazgos del presente) de todas las consultas de atención primaria: los pacientes afectados por dolor crónico visitan a sus médicos el doble de veces que los pacientes sin dolor crónico.

Un dato que remarca la importancia del servicio de clínica del dolor es que se informa que cada vez aparece más evidencia sobre la poca utilidad de los analgésicos en el dolor crónico no oncológico, siendo los tratamientos no farmacológicos la mejor opción por su evidencia de seguridad y eficacia, ya que mejoran la calidad de vida y reducen el dolor sin los efectos secundarios de los fármacos: terapias cognitivo-conductuales que ayuden a entender el dolor, programas de ejercicios para mejorar poco a poco la función física y reducir la sensibilidad, tratamientos complementarios como terapias cuerpo-mente o acupuntura. Algunos fármacos, como los coadyuvantes (antidepresivos antiepilépticos), pueden ayudar, pero hay que valorarlos efectos secundarios²¹.

Además, a pesar de obtener hallazgos con rigor estadístico a partir de la revisión de expedientes (tomando en cuenta la posibilidad de pérdida de datos) siguen existiendo necesidades médicas insatisfechas, en particular con respecto a que También sería interesante replantearse el primer objetivo del tratamiento, pero este es un tema cuya argumentación precisaría una larga explicación.

Sin embargo, esta investigación brinda una descripción general local del panorama actual en pacientes de Querétaro, su epidemiología y que además, desafortunadamente aún no se ha dilucidado la estrategia de tratamiento óptima para los pacientes que no responden a los tratamientos de primera línea.

Conclusiones

La prevalencia de dolor crónico no oncológico del total de la consulta de la clínica de dolor en el HGR No. 2, El Marqués, Querétaro fue del del 92.33%.

La prevalencia de dolor crónico no oncológico fue mayor en pacientes de sexo femenino en una proporción de 1.7:1.

Los servicios tratantes que presentaron mayor frecuencia de referencias a la consulta de la clínica de dolor fueron traumatología, geriatría, rehabilitación, reumatología y medicina interna.

La prevalencia de dolor crónico no oncológico fue mayormente de tipo neuropático con el 72.0%, seguido del dolor de tipo somático en el 49.85%, sin embargo, el dolor de tipo mixto se observó hasta en el 28.0% de los casos.

ANEXOS

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Prevalencia de dolor crónico no oncológico en la Clínica De Dolor del Hospital General Regional 2, El Marqués, Querétaro.							
Actividades	Meses						
	1	2	3	4	5	6	7
Planeación y revisión bibliográfica							
Elaboración de protocolo							
Registro en Comité Local							
Trabajo de campo							
Construcción de la base de datos							
Análisis de resultados							
Redacción de tesis							
Envío a publicación							

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL



HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

EDAD: años SEXO: femenino () masculino ()

Tipo de dolor crónico: Somático () Visceral () Neuropático () Mixto ()

Servicio que envía:

Medicina Interna () Cirugía general () Ginecología y obstetricia () Pediatría ()

Geriatría () Traumatología y ortopedia () hematología () Gastroenterología ()

Rehabilitación () Urgencias () Cuidados críticos ()

CONSENTIMIENTO INFORMADO



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
(ADULTOS)**

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	Prevalencia de dolor crónico no oncológico en la Clínica de Dolor del Hospital General Regional 2, El Marqués, Querétaro.
Lugar y Fecha:	Querétaro, diciembre 2022
Número de registro:	
Justificación y objetivo del estudio:	Determinar la prevalencia de dolor crónico de tipo no oncológico en la Clínica de Dolor del Hospital General Regional 2, El Marqués, Querétaro.
Procedimientos:	No aplica
Posibles riesgos y molestias:	Ninguno, debido al tipo de estudio.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Ninguno, debido al tipo de estudio.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	No aplica.
Participación o retiro:	No aplica, debido al diseño del estudio.
Privacidad y confidencialidad:	Los datos se resguardarán en archivo electrónico con clave de acceso.
Beneficios al término del estudio:	Aportar conocimiento que permita mejorar la atención médica.
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio, podrá dirigirse a:	
Investigador Responsable:	Dra. Diana Manzo García, correo: dianamanzo@hotmail.com , celular: 442 247 2408. Hospital General Regional 2, Servicio de Anestesiología. Circuito Universidades 2da etapa km 1 s/n el marqués, col. La Pradera, El Marqués, C.P. 76269. Nayeli Ramos Gutiérrez, correo: nayeli18@gmail.com , celular: 3313536258, Circuito Universidades 2da etapa km 1 s/n el marqués, col. La Pradera, El Marqués, C.P. 76269.
Colaboradores:	Dra. Flor de María Dionicio Salinas, correo: flor.dionsal@gmail.com , celular: 5518 269416 Hospital General Regional 2, Servicio de Anestesiología. Circuito Universidades 2da etapa km 1 s/n el marqués, col. La Pradera, El Marqués, C.P. 76269. Dr. Iván Manzo García, correo: ivanmanzo@gmail.com , celular: 442 824 9514, Hospital General de Zona 3, Coordinación de Enseñanza: paseo Central Los Arrayanes, San Juan del Río, Querétaro CP 76800. Dr. Aldo Tello Villanueva, correo: kenoch7@hotmail.com , celular: 55 1195 2330. Hospital General Regional 2, Servicio de Anestesiología. Circuito Universidades 2da etapa km 1 s/n el marqués, col. La Pradera, El Marqués, C.P. 76269. Dra. Yessica Torres Bermudez, correo: jessica_0970@hotmail.com , celular 55 4588 2163. Hospital General Regional 2, Servicio de Anestesiología. Circuito Universidades 2da etapa km 1 s/n el marqués, col. La Pradera, El Marqués, C.P. 76269.

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a :

Comité de Ética en Investigación localizado en la Coordinación Clínica de Educación e Investigación en Salud del Hospital General Regional N°1, ubicado en avenida 5 de febrero 102, colonia centro, CP 76000, Querétaro, Querétaro, de lunes a viernes de 08 a 16 h, al teléfono 442 2112337 en el mismo horario o al corteo electrónico: comiteticainvestigacionhgr1qro@gmail.com

Nombre y firma del sujeto

Testigo 1

Nombre y firma de quien
obtiene el consentimiento
Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

Clave: 2810-009-013

CARTA DE NO INCONVENIENTE



**GOBIERNO DE
MÉXICO**



DELEGACION ESTATAL QUERÉTARO
JEFATURA DE PRESTACIONES MÉDICAS
Hospital General Regional No. 2
Coordinación de Educación e Investigación en Salud

Querétaro, Querétaro a 12 de Enero del 2023

Sistema de Registro Electrónico de la Coordinación de Investigación en Salud (SIRELCIS)

Asunto: Carta de no inconveniente para la realización de protocolo de Investigación.

Por medio de la presente, me permito informar que no existe inconveniente alguno para que se realice el protocolo de investigación que a continuación se describe, una vez que haya sido evaluado y aprobado por el Comité Local de Investigación en Salud 2201 y Comité de Ética en Investigación del HGR No. 1, del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Título de la Investigación.

Prevalencia de dolor crónico no oncológico en la Clínica de Dolor del Hospital General Regional 2, El Marqués, Querétaro.

Investigador principal:

Nombre: Dra. Nayeli Ramos Gutiérrez

Adscripción: HGR2

Matrícula: 98233825

Investigadores responsables:

Nombre: Dra. Diana Marissa Manzo García

Adscripción: Jefatura de Enseñanza en Investigación y Salud HGR2

Matrícula: 99234472

Nombre: Dra. Yessica Torres Bermúdez

Adscripción: MNF Anestesiología HGR2

Matrícula: 98230419

Nombre: Dr. Aldo Tello Villanueva

Adscripción: MNF Anestesiología HGR2

Matrícula: 98230596

Nombre: Dr. Iván Manzo García

Adscripción: Jefatura de Enseñanza HGZ3

Matrícula: 99238420

Nombre: Dra. Flor de María Dionicio Salinas

Adscripción: MNF Anestesiología HGR2

Matrícula: 98376168

Trabajo de investigación vinculado a una tesis de especialidad

Sí

Sin más por el momento, agradezco su atención y envío un cordial saludo.

Atentamente:

Dr. Gabriel Frontana Vázquez
Director del Hospital General Regional N° 2 El Marqués

Elaboró:

Dra. Diana Marissa Manzo García.

Jefa de Educación e Investigación en salud HGR-2

REFERENCIAS

1. Treede, R. D., Rief, W., Barke, A., Aziz, Q., Bennett, M. I., Benoliel, R., & Wang, S. J. (2015). A classification of chronic pain for ICD-11. *Pain*, 156(6), 1003.
2. Elzahaf, R. A., Tashani, O. A., Unsworth, B. A., & Johnson, M. I. (2012). The prevalence of chronic pain with an analysis of countries with a Human Development Index less than 0.9: a systematic review without meta-analysis. *Current medical research and opinion*, 28(7), 1221-1229.
3. García-Andreu, J. (2017). Manejo básico del dolor agudo y crónico. *Anestesia en México*, 29, 77-85.
4. Covarrubias-Gómez, A., Guevara-López, U., Gutiérrez-Salmerón, C., Betancourt-Sandoval, J. A., & Córdova-Domínguez, J. A. (2010). Epidemiología del dolor crónico en México. *Revista mexicana de anestesiología*, 33(4), 207-213.
5. Covarrubias-Gómez, A. (2008). Pain clinics in Mexico. *Revista Mexicana de Anestesiología*, 31(1), 66-70.
6. Raja, S. N., Carr, D. B., Cohen, M., Finnerup, N. B., Flor, H., Gibson, S., ... & Vader, K. (2020). The revised IASP definition of pain: concepts, challenges, and compromises. *Pain*, 161(9), 1976.
7. Macres, S., Moore, P. & Fishman, S. (2017) Tratamiento agudo del dolor. En: Barash, P., et. Al. *Anestesia Clínica*. 8va ed. Wolters Kluwer.
8. Bonica, J. J. (1984). Management of pain with regional analgesia. *Postgraduate medical journal*, 60(710), 897.
9. Nicholas, M., Vlaeyen, J. W., Rief, W., Barke, A., Aziz, Q., Benoliel, R., ... & Treede, R. D. (2019). The IASP classification of chronic pain for ICD-11: chronic primary pain. *Pain*, 160(1), 28-37.
10. Martínez-Ruiz, Y. I., Cruz-Nocelo, E. J., & Serratos-Vázquez, M. C. (2021). Perfil algológico del paciente con enfermedad del sistema musculoesquelético. *Revista mexicana de anestesiología*, 44(3), 166-172.

11. Fernández Esplá A, García Helguera E. (2016) Tipos de dolor. En: Vidal J. (dir.) Manual de medicina del dolor. Fundamentos, evaluación y tratamiento. 1ª ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana. Pág 63-69
12. Cohen, S. P., Vase, L., & Hooten, W. M. (2021). Chronic pain: an update on burden, best practices, and new advances. *The Lancet*, 397(10289), 2082-2097.
13. Mills, S. E., Nicolson, K. P., & Smith, B. H. (2019). Chronic pain: a review of its epidemiology and associated factors in population-based studies. *British journal of anaesthesia*, 123(2), e273-e283.
14. Berrocoso Martínez, A., Arriba Muñoz, L. D., & Arcega Baraza, A. (2018). Abordaje del dolor crónico no oncológico. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, 11(3), 154-159.
15. Naranjo, E. G. B., Campos, G. F. C., & Fallas, Y. M. G. (2021). Manejo multimodal del dolor crónico. *Revista Médica Sinergia*, 6(4), e625-e625.
16. Geneen, L. J., Moore, R. A., Clarke, C., Martin, D., Colvin, L. A., & Smith, B. H. (2017). Physical activity and exercise for chronic pain in adults: an overview of Cochrane Reviews. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (4).
17. Yang, J., Bauer, B. A., Wahner-Roedler, D. L., Chon, T. Y., & Xiao, L. (2020). The modified WHO analgesic ladder: is it appropriate for chronic non-cancer pain?. *Journal of pain research*, 13, 411.
18. Bendaña, J. E. (2020). Dolor neuropático: actualización en definiciones y su tratamiento farmacológico. *Revista Médica Hondureña*, 88(1), 48-51.
19. 19. Cohen SP, Vase L, Hooten WM. Chronic pain: an update on burden, best practices, and new advances. *Lancet*. 2021;397(10289):2082–97.
20. 20. García Espinosa MV, Prieto Checa I. Non-oncologic chronic pain: Where we are and where we want to go. *Aten Primaria*. 2018;50(9):517–8.
21. 21. García Vicente JA, Vedia Urgell C, Vallès Fernández R, Reina Rodríguez D, Rodoreda Noguerola S, Samper Bernal D. Quasi-experimental study of an intervention on the pharmacological management of non-oncological chronic pain in Primary Care. *Aten Primaria*. 2020;52(6):423–31.

22.22. Mattia C, Luongo L, Innamorato M, Melis L, Sofia M, Zappi L, et al. An Italian expert consensus on the oncological pain in clinical practice: focus on buprenorphine. *J Pain Res.* 2021;14(July):3193–206.