



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO
FACULTAD DE MEDICINA

**FRECUENCIA DEL USO DE MEDICAMENTOS TIPO
OPIOIDES EN PACIENTES ONCOLÓGICOS QUE ACUDEN A LA
CLÍNICA DEL DOLOR EN EL HOSPITAL REGIONAL GENERAL
NO. 2 EL MARQUÉS**

TESIS

QUE COMO PARTE DE LOS REQUISITOS PARA OBTENER
EL DIPLOMA DE DE LA ESPECIALIDAD EN ANESTESIOLOGÍA

PRESENTA

MED. GRAL. DIANA LAURA GUILLÉN REYES

DIRIGIDO POR:

DRA. SANDRA MARGARITA HIDALGO MARTÍNEZ

CO-DIRECTOR

MED. ESP. DIANA MARISSA MANZO GARCÍA

MED. ESP. IVÁN MANZO GARCÍA

QUERÉTARO, QRO, A 15 DE FEBRERO DEL 2024.

La presente obra está bajo la licencia:
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>



CC BY-NC-ND 4.0 DEED

Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional

Usted es libre de:

Compartir — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato

La licenciante no puede revocar estas libertades en tanto usted siga los términos de la licencia

Bajo los siguientes términos:



Atribución — Usted debe dar [crédito de manera adecuada](#), brindar un enlace a la licencia, e [indicar si se han realizado cambios](#). Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante.



NoComercial — Usted no puede hacer uso del material con [propósitos comerciales](#).



SinDerivadas — Si [remezcla, transforma o crea a partir](#) del material, no podrá distribuir el material modificado.

No hay restricciones adicionales — No puede aplicar términos legales ni [medidas tecnológicas](#) que restrinjan legalmente a otras a hacer cualquier uso permitido por la licencia.

Avisos:

No tiene que cumplir con la licencia para elementos del material en el dominio público o cuando su uso esté permitido por una [excepción o limitación](#) aplicable.

No se dan garantías. La licencia podría no darle todos los permisos que necesita para el uso que tenga previsto. Por ejemplo, otros derechos como [publicidad, privacidad, o derechos morales](#) pueden limitar la forma en que utilice el material.



Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Medicina
Especialidad en Anestesiología.

**FRECUENCIA DEL USO DE MEDICAMENTOS TIPO OPIOIDES EN PACIENTES
ONCOLÓGICOS QUE ACUDEN A LA CLÍNICA DEL DOLOR EN EL HOSPITAL
REGIONAL GENERAL NO. 2 EL MARQUÉS**

Tesis

Que como parte de los requisitos para obtener el diploma de la especialidad en
Anestesiología

Presenta

Med. Gral. Diana Laura Guillén Reyes

Dirigido por:

Dra. Sandra Margarita Hidalgo Martínez

Co-Dirigido por:

Med. Esp. Diana Marissa Manzo García

Med Esp. Iván Manzo García

Dra. Sandra Margarita Hidalgo Martínez

Presidente:

Med. Esp. Diana Marissa Manzo García

Secretario

Med. Esp. Gerardo Enrique Bañuelos Díaz

Vocal

Med. Esp. Claudia Castañon Garay

Suplente

Med. Esp. Verónica Vázquez Pérez

Suplente

Centro Universitario, Querétaro, Qro, México a 15 de febrero del 2024.

DEDICATORIA

Dedicada a Dios por el milagro de la vida, a mis padres que siempre han estado tras de mí apoyándome y alentándome a superarme cada día; a mis tíos por el apoyo brindado durante estos años lejos de mi familia nuclear, a mis hermanas, sobrino, amigos y a esa persona que ocupa un lugar especial en mi vida siempre teniendo palabras de aliento motivándome a seguir y terminar los proyectos comenzados.

AGRADECIMIENTOS

A los doctores Diana Manzo, Iván Manzo y Verónica Vásquez que participaron y que también se convirtieron en maestros y guías para poder realizar con éxito el curso de esta especialidad, a la doctora Sandra Hidalgo por su apoyo para poder realizar de la mejor manera este proyecto, al Instituto Mexicano del Seguro Social por abrirme las puertas para llevar a cabo este curso y a la Universidad Autónoma de Querétaro por el espacio prestado.

ÍNDICE

FRECUENCIA DEL USO DE MEDICAMENTOS TIPO OPIOIDES EN PACIENTES ONCOLÓGICOS QUE ACUDEN A LA CLÍNICA DEL DOLOR EN EL HOSPITAL REGIONAL GENERAL NO. 2 EL MARQUÉS	6
1. Identificación de investigadores	6
2. Resumen	7
ABSTRAC	8
3. Introducción.....	9
4. Justificación.....	9
5. Planteamiento del problema.....	12
6. Antecedentes	15
7. Pregunta de investigación	26
8. Hipótesis de trabajo.....	27
9. Objetivos	27
10. Materiales y método (Diseño metodológico)	28
10.1 Criterios de selección.....	28
Universo.....	29
Población	29
10.2 Cuadro de variables	30
10.3 Selección de fuentes métodos, técnicas y procedimientos de recolección de la información.	33
10.4 Análisis estadístico.....	34
11. Aspectos éticos	34
12. Resultados	37
13. Discusión.....	52
14. Conclusiones.....	55
15. Referencias bibliográficas	56

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Características basales de expedientes consultados (n=71)	37
Cuadro 2. Características del dolor y estadio oncológico más frecuente	39
<i>Cuadro 3. Tipos de Cáncer que presentaron los expedientes estudiados</i>	42
Cuadro 4. Tipo de opioide más utilizado por estadio de enfermedad	44-45
Cuadro 5. Tipo de opioide más utilizado por intensidad del dolor	46-47

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Porcentaje de disponibilidad y desabasto de opioides en 12 Hospitales con solo clínicas del dolor.....	24
Figura 2. Edad por grupos de pacientes con diagnóstico de cáncer	37
Figura 3. Género mayor presentado en pacientes con diagnóstico de cáncer....	38
Figura 4. Porcentaje de intensidad del dolor en pacientes de expedientes.....	39
Figura 5. Porcentaje de tipo de dolor más frecuente presente en los expedientes de los pacientes consultados.....	40
Figura 6. Porcentaje de estadio de cáncer presente en los expedientes de los pacientes consultados.....	41
Figura 7. Tipo de cáncer más frecuente en pacientes estudiados.....	43
Figura 8. Opioides utilizados por estadio oncológico.....	45
Figura 9. Opioides más frecuentes utilizados acorde a tipo de dolor, en expedientes consultados de pacientes con diagnóstico oncológico.....	47
Figura 10. Opioides más frecuentes utilizados en expediente consultados de pacientes con diagnóstico oncológico.....	48

FRECUENCIA DEL USO DE MEDICAMENTOS TIPO OPIOIDES EN PACIENTES ONCOLÓGICOS QUE ACUDEN A LA CLÍNICA DEL DOLOR EN EL HOSPITAL REGIONAL GENERAL NO. 2 EL MARQUÉS

1. Identificación de investigadores

Investigador

- Med. Gral. Guillén Reyes Diana Laura
- Matricula: 98233872
- Médico Residente de Anestesiología
- Sede: HGR 2 El Márquez Querétaro
- Celular: 5519283730
- Correo electrónico: dianalaura.guillnreyes@gmail.com

Investigador responsable

- Dra. Sandra Margarita Hidalgo Martínez
- Médico especialista en epidemiología
- Matricula:99232476
- Celular: 442 156 7804
- Correo electrónico: sandra.hidalgo@imss.gob.mx

Investigador Asociado

- Med. Esp. Diana Marissa Manzo García
- Médico especialista en medicina del dolor y paliativa
- Matricula:99234472
- Celular: 442 247 2408
- Correo electrónico: diana.manzog@imss.gob.mx

- Med. Esp. Dr. Iván Manzo García
- Médico especialista en medicina del dolor y paliativa
- Matrícula: 99238420
- Celular: 442 824 9514
- Correo electrónico: ivan.manzo@imss.gob.mx

2. Resumen

Antecedentes: El cáncer es uno de los mayores desafíos mundiales en salud pública y se considera una barrera para incrementar la expectativa de vida en la población. En México el tipo de neoplasia más frecuente en los hombres es: próstata (8,6%), mientras que en las mujeres, es el de mama (30,7%). El tratamiento farmacológico debe instituirse desde el inicio de la irrupción del dolor y se mantiene a través del diagnóstico, evolución y hasta el final de la vida del paciente oncológico. La piedra angular en el manejo farmacológico del dolor por cáncer son los opioides. Según las estimaciones actuales, 5,7 millones de personas tienen acceso limitado a los analgésicos opioides en América Latina y el Caribe. **Materiales y métodos:** Estudio descriptivo, observacional de corte transversal retrospectivo para determinar la frecuencia y características de consumo de medicamentos opioides en pacientes con diagnóstico confirmado de cáncer, en ambos sexos entre 18 y 100 años, que recibieron por lo menos una dosis de cualquier tipo de opioide. Se evaluaron los expedientes clínicos de los pacientes que acudieron a consulta por dolor oncológico en clínica del dolor del HGR no. 2 durante el año 2020, determinando edad, género, tipo de tratamiento establecido y dosis utilizada por día, puntuación en escala EVERA, tipo de cáncer, estadio clínico, el cual fue definido como temprano (estadios I y II) y tardío (estadio III y IV), vaciando los datos obtenidos en formato tipo excel para su análisis mediante spss versión 25. Dentro de los resultados el opioide más utilizado fue la buprenorfina, dolor más frecuente presentado fue leve de tipo nociceptivo. **Conclusiones:** El control del dolor oncológico es prioritario desde el punto de vista humano y ético. Nuestro país y las instituciones de salud deben tomar las estrategias adecuadas para enfrentar el desabasto de estos medicamentos, entre ellas mejorar la estadística y el registro del uso de opioides en cada institución, pues la evidencia es poca.

Palabras clave: dolor, cáncer, opioides

ABSTRAC

Background: Cancer is one of the world's greatest public health challenges and is considered a barrier to increasing life expectancy in the population. In Mexico, the most common type of neoplasm in men is prostate (8.6%), while in women, it is breast neoplasm (30.7%). Pharmacological treatment should be instituted from the onset of pain and is maintained throughout the diagnosis, evolution and until the end of the cancer patient's life. The cornerstone in the pharmacological management of cancer pain is opioids. According to current estimates, 5.7 million people have limited access to opioid analgesics in Latin America and the Caribbean. **Materials and methods:** A descriptive, observational, retrospective cross-sectional study was conducted to determine the frequency and characteristics of opioid drug use in patients with a confirmed diagnosis of cancer, in both sexes between 18 and 100 years of age, who received at least one dose of any type of opioid. The clinical records of patients who attended a consultation for oncological pain in the pain clinic of HGR no. 2 during the year 2020 were evaluated, determining age, gender, type of treatment established and dose used per day, score on the EVERA scale, type of cancer, clinical stage, which was defined as early (stages I and II) and late (stage III and IV), emptying the data obtained in excel-type format for analysis using SPSS version 25. Among the results, the most commonly used opioid was buprenorphine, and the most frequent pain presented was mild nociceptive. **Conclusions:** The control of oncological pain is a priority from a human and ethical point of view. Our country and health institutions must take the appropriate strategies to deal with the shortage of these medications, including improving statistics and recording of the use of opioids in each institution, since the evidence is scarce.

Keywords: pain, cancer, opioids

3. Introducción

El cáncer es uno de los grandes desafíos mundiales en salud pública y se considera una barrera para incrementar la expectativa de vida en la población¹. Está asociado con la multiplicación rápida de células anormales que se extienden más allá de sus límites habituales y pueden invadir partes adyacentes del cuerpo; proceso denominado “metástasis” lo cual se ha convertido en la principal causa de muerte por cáncer. La manifestación de esta enfermedad incrementa con la edad, debido a que se van acumulando factores de riesgo que se combinan con la pérdida de eficacia de los mecanismos de reparación celular que suele ocurrir con la edad.²

En México los tipos de neoplasias más frecuentes en los hombres son: próstata (8,6%), pulmón (11,7%), colorrectal (10,2%) y vejiga (5,9%), mientras que, en las mujeres, los cánceres más frecuentes son: mama (30,7%), pulmón (10,3%), colorrectal (9,6%) y cuerpo uterino (6,4 %)³.

4. Justificación

El cáncer se conoce en la actualidad como un problema de salud mundial. Según cifras estimadas y reportadas por Globocan, durante 2018 se presentaron cerca de 18 millones de casos nuevos y aproximadamente 10 millones de muertes por esta causa⁴

En México se estiman 195, 499 nuevos casos y más de 90,222 muertes por cáncer al año; lo que representa la tercera causa de mortalidad en el país⁵.

La OMS estima que el 80% de la población en más de 150 países recibe un tratamiento insuficiente para dolor o no recibe ningún tipo de tratamiento para el mismo¹⁷; y se ha promovido el desarrollo de programas nacionales de control del cáncer con el objetivo de reducir la incidencia, la morbilidad y la mortalidad del cáncer, así como mejorar la calidad de vida de los pacientes con cáncer por medio de la implementación sistemática de intervenciones basadas en evidencia en la

prevención, diagnóstico temprano, tratamiento y cuidados paliativos¹. Existe una subutilización de los analgésicos opioides principalmente en países en vías de desarrollo, lo cual conduce a un tratamiento inadecuado del dolor con consecuencias adversas clínicas y de insatisfacción y sufrimiento para los pacientes¹⁷.

La presentación del dolor es mayor en pacientes con enfermedad avanzada, donde es cercana al 80%¹⁶ los pacientes con cáncer llegan a experimentar dolor calificado de moderado a severo ameritando el uso de distintas herramientas para su control, uso de analgesia multimodal y cómo gran parte de su tratamiento el uso de opioides potentes para ayudar a mitigar el sufrimiento y mejorar su calidad de vida, en muchas ocasiones mejorando la calidad de los tratamientos paliativos.

Pese a la información que se tiene sobre la importancia del uso de opioides en pacientes con cáncer, existe una escasez de datos sobre el consumo de estos medicamentos en instituciones no especializadas en oncología, principalmente unidades de segundo nivel a pesar del alto índice en consulta relacionado con esta patología. Las políticas públicas inadecuadas y restrictivas colocan a los opioides en un lugar de difícil acceso porque los productos opioides se consideran altamente especializados. No existen planes nacionales ni presupuestos gubernamentales para facilitar el alivio del dolor y el acceso a servicios especializados y analgésicos potentes es complejo y limitado¹⁸.

Un estudio español mostró que los opiáceos representan un 7,4% del consumo total de analgésicos en el ambiente hospitalario, los opioides más consumidos fueron la morfina parenteral y el fentanilo transdérmico que representan el 83% del consumo total de opiáceos, así como un incremento del 20% en el uso de estos medicamentos en los últimos 5 años¹⁷. Sin embargo, en América latina no se cuenta con reportes similares; Faltan publicaciones que hayan analizado el abuso de opioides por parte de pacientes con dolor en América Latina. Hay algunos datos sobre la prevalencia de la exposición a opioides recetados al menos una vez en la vida de una persona, con una incidencia de alrededor del 1%. Los problemas de

abuso ocurren principalmente con el alcohol, la marihuana y la cocaína. Por lo tanto, el riesgo percibido de abuso de opioides en América Latina es muy bajo²¹.

Por otro lado, a pesar de una base de evidencia limitada de opioides en personas con cáncer, los beneficios potenciales de la prescripción de opioides son significativos. Como se mencionó anteriormente, el dolor mal controlado en personas con cáncer se asocia con varios resultados de salud adversos, que incluyen una menor adherencia al tratamiento, una mayor utilización de la atención médica, angustia emocional y muerte prematura. Además, el dolor puede ser difícil de manejar en personas con cáncer que a menudo tienen fluctuaciones frecuentes en el dolor debido a la progresión de la enfermedad o la respuesta al tratamiento⁶.

Es por eso que el propósito de este estudio es determinar la frecuencia del uso de opioides para el control del dolor en pacientes con diagnóstico de cáncer, con el fin de estimar la importancia real que tiene el uso de estos medicamentos en dicho grupo poblacional, ayudar con el reporte de la estadística y con esto buscar la manera de optimizar la obtención del recurso mostrando el grado de necesidad para el mejor tratamiento de los pacientes y la optimización de su calidad de vida, pues debido al poco conocimiento y a las estrategias mal implementadas en esta población, la dificultad con la que cuentan los pacientes para llevar a cabo su tratamiento se ve afectada por la poca disponibilidad de los mismos en instituciones públicas y recientemente también en medio privado ocasionado por la reciente pandemia de abuso de opioides en el norte de América.

5. Planteamiento del problema

La información con la que se cuenta hasta ahora cómo guía sobre el uso de opioides para control de dolor es la información ya presentada en la escalera analgésica de la OMS y las guías propuestas por las diversas asociaciones, donde podemos encontrar estos medicamentos desde el segundo escalón (opioides débiles) y en el 3er y 4to escalón (opioides fuertes). Sin embargo, hablando del dolor oncológico el cual se clasifica en grado moderado a severo, no podemos esperar a escalar el tratamiento analgésico, la mayoría de la evidencia clínica y las recomendaciones por parte de las guías en manejo del dolor usan los opioides como medicamento de primera línea, ante esta información resulta increíble encontrar que la estadística acerca del uso de estos medicamentos en nuestro continente y país es casi nula, aunque la mayoría de las guías los mencionan de primera elección, no existe información clara sobre cuál de ellos es el principal usado en nuestro país. La prevalencia actual y el tratamiento del dolor crónico se desconocen en su mayoría debido a la falta de encuestas y estadísticas nacionales, las disparidades en el acceso a la salud y la ausencia de ensayos clínicos grandes y bien diseñados; tenemos el conocimiento que el dolor supone uno de los principales motivos de consulta en todos los servicios. Cuando el dolor se hace de difícil control, estos pacientes son enviados a la Clínica de Dolor para su tratamiento y manejo, ya sea ambulatorio o dentro del hospital. 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. Según datos de países específicos, la prevalencia del dolor parece ser mayor en América Latina que en Europa y Estados Unidos, y tal vez esta situación esté relacionada con un menor uso de opioides en América Latina que en los países desarrollados¹⁸.

Cómo anteriormente se comentó, cifras de países europeos han reportado que el opioide más utilizado para control del dolor es la morfina en más del 80%, sin embargo la disponibilidad que existe de la morfina en nuestro país es escasa, sin mencionar el resto de opioides recomendados, sabemos que la disponibilidad de

los recursos médicos en nuestro país no es el mismo que en el continente europeo. Es por ello que la necesidad de tener evidencia clara sobre cuáles son los datos precisos del uso de cada opioide en las instituciones y en el tratamiento de los pacientes es fundamental para tener sustento adecuado de la importancia que conlleva tener el abasto suficiente para estos pacientes y encontrar las estrategias que permitan resolver esta problemática, pues de los pocos reportes que existen en América Latina aproximadamente más del 80% de los pacientes con algún tipo de cáncer tiene acceso limitado a estos recursos.

En el cuadro básico de medicamentos del sector salud los medicamentos tipo opioides se encuentran considerados en el rubro de analgesia con las siguientes presentaciones: morfina ámpulas 2.5mg/2.5ml, metadona 10 mg/30 ml, 50 mg/2 ml, tabletas 100 mg, oxicodona tabletas 10, 20,40 mg, tramadol 100 mg/2 ml, tramadol/paracetamol tabletas 37.5mg/375 mg, fentanil 4.2mg parche, buprenorfina tabletas 0.2mg, ámpula 0.3mg/100 ml, parches de 20, 30,5 y 10mg. Sin embargo aunque ya está establecido que son medicamentos “básicos” para el manejo del dolor las unidades médicas no siempre cuentan con ellos, y en fechas recientes se ha sumado el desabasto a nivel nacional de medicamentos como el fentanilo, resultado de la estrategia contra el problema de adicción a opioides en América del norte, acción que como país nos afecta pues si consideramos que los pacientes ya se encontraban ante una accesibilidad insuficiente de los opioides, con estas acciones el panorama que se avecina para ellos no es alentador. El pobre control del dolor en pacientes oncológicos afecta no sólo su calidad de vida, sino trae consigo repercusiones al sistema de salud, pues esto implica mayor número de consulta por dolor, mayor prevalencia de dolor disruptivo y la necesidad de buscar opciones terapéuticas distintas quizá con mayor costo y que no permitan al paciente llevar a cabo un tratamiento ambulatorio, pues las opciones de tratamiento vía oral o transdérmico son pocas y pueden reducirse aún más, resultando en mayor ocupación de estancia hospitalaria. Por todo lo anterior mencionado nos parece de gran importancia la realización de este estudio que nos permitirá correlacionar y comparar el manejo establecido en nuestro centro hospitalario con respecto a dinámicas internacionales, además de evaluar la mejor opción para administración

farmacológica con respecto a disminuir la intensidad de dolor en pacientes oncológicos, permitiendo también comenzar a crear una base sustancial para futuras investigaciones, comparar el manejo farmacológico realizado en otras unidades hospitalarias y con esto, lograr homogenizar y mejorar la calidad en el tratamiento de este grupo poblacional, estableciendo las necesidades en general a nivel institucional respecto al uso de opioides en pacientes oncológicos.

En la unidad donde se propone la realización del estudio cuenta con la infraestructura y los pacientes necesarios para la realización del mismo, creemos que al término del mismo, podremos aportar información valiosa para mejorar la atención de nuestros pacientes y la percepción sobre la satisfacción de los usuarios con el servicio brindado.

6. Antecedentes

6.1 Dolor en el paciente oncológico.

El significado de “dolor” ha abarcado un amplio espectro de conceptos, la definición más aceptada es la aportada por la IASP (Asociación Internacional para el Estudio del Dolor), definida como una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada a una lesión real o potencial o descrita en los términos de dicha lesión⁴ una definición completa al recoger los diferentes componentes del dolor e identificar, por tanto, los diferentes tipos de dolor. La lesión tisular representa el dolor nociceptivo por estímulo de los receptores del dolor (nociceptores) y ser a la vez la causa u origen del dolor⁷.

El dolor en individuos con cáncer es un síntoma con alta prevalencia, temido, a menudo mal diagnosticado y tratado de forma inadecuada. Se considera el tercer síntoma más frecuente y se presenta en 65 a 85% de los pacientes. Sin embargo, algunos señalan que puede ser el principal síntoma por tratar⁸. Se estima que hasta el 90 % de los pacientes con cáncer avanzado experimentaron dolor y los opioides son los fármacos preferidos para tratarlo⁹ De estos pacientes, aproximadamente el 25% son recién diagnosticados con una neoplasia, 33% de los pacientes se encuentran en tratamiento antineoplásico y 75% de los pacientes cursan ya con enfermedad avanzada. Los cánceres con más alta prevalencia de dolor son el pancreático (44%) y el cáncer de cabeza y cuello (40%)¹⁰

Según las guías de práctica clínica de la Sociedad Europea de Oncología Médica, las localizaciones anatómicas más frecuentes de dolor, señaladas por pacientes con cáncer, son: columna vertebral (36 %), abdomen (27 %), tórax (24 %), miembros inferiores (22 %), cabeza, cuello y región pélvica (17 %), miembros superiores (11 %) y región perianal (7 %)¹¹

La evaluación inicial y el seguimiento del dolor en individuos con cáncer requieren un abordaje estructurado que considere las distintas dimensiones en las que el dolor afecta la calidad de vida⁵. Los pacientes con cáncer pueden experimentar depresión, miedo y ansiedad. Los pacientes muy ansiosos o deprimidos deben

recibir una terapia adecuada para sus necesidades psicológicas, que pueden ser farmacológicas o de otro tipo, además de un analgésico¹².

Dentro de la fisiopatología del dolor en los pacientes con diagnóstico de cáncer se habla de un origen multifactorial, presentando la necesidad de no sólo mencionar la palabra “dolor” sino evaluarlo como un síndrome por todo el conjunto de síntomas y signos clínicos que va a presentar; e incluso se piensa que deberíamos tener en cuenta en la definición de dolor la inclusión clara del dolor de origen psicógeno o emocional y sus mecanismos subyacentes⁴. El dolor se puede clasificar principalmente en agudo o crónico, en función de la duración y en nociceptivo (somático), visceral o neuropático, atendiendo a la fisiopatología⁹. Los síndromes dolorosos agudos generalmente se presentan por causa iatrogénica, o se relacionan de manera directa con procedimientos diagnósticos o terapéuticos. El dolor agudo también se puede presentar como consecuencia directa del tumor, causado por ejemplo; por hemorragia, fracturas, obstrucción, etc⁵.

La evaluación y clasificación de forma adecuada del tipo de dolor que presenta cada uno de nuestros pacientes es vital para que el abordaje y tratamiento empleado sea efectivo; por ello es necesario comprender qué los padecimientos oncológicos pueden desarrollar diversos orígenes y tipos de dolor⁸. El dolor por causa oncológica con un tratamiento inadecuado terminará condicionando un dolor crónico trayendo implicaciones en cada una de las esferas de nuestro paciente a nivel biopsicosocial y elevando los costos para la atención sanitaria⁷.

Describiendo los tipos de dolor de causa oncológica antes mencionados se tiene que:

1. El dolor nociceptivo es causado por el daño directo a estructuras somáticas y viscerales que activa los nociceptores presentes en piel, vísceras, músculos y tejido conectivo⁷. En el 2017 se creó el término de dolor nociplástico por la IASP para intentar englobar aquellos casos sin lesión objetiva, pero en los que sí es posible identificar alteraciones funcionales del sistema nervioso nociceptivo (como el caso de la fibromialgia, colon irritable, etc.)⁴. El dolor nociceptivo puede dividirse en somático y visceral. El dolor somático por lo

general se produce después de procedimientos quirúrgicos o por metástasis óseas y se caracteriza por ser bien localizado, pulsátil y tipo presión. El dolor visceral es, en la mayoría de los casos, secundario a compresión, infiltración o distensión de una víscera abdominal o torácica y se describe como difuso, tipo cólico o sordo⁷.

2. El dolor neuropático, por su parte, resulta del daño al sistema nervioso central o periférico. Se presenta como urente o punzante, puede presentarse por compresión de estructuras nerviosas, efectos adversos de quimioterapia⁷ (vincristina, taxanos, alcaloides de la vinca, compuestos de platino, bortezomib y talidomida)⁹ o radioterapia o por lesión nerviosa directa en cirugía⁷. Este tipo de dolor está presente hasta en un 40 % de los diferentes síndromes de dolor oncológico⁸.

El tratamiento del dolor neuropático inducido por quimioterapia de forma crónica es limitado y no se conoce bien la prevalencia. Aunque se sabe que esta disminuye con el tiempo, a los 6 meses el 30% de los pacientes continúan sufriendo de dolor neuropático por lo que se necesita vigilancia rutinaria durante el seguimiento posterior a la quimioterapia⁹.

6.2 Manejo del dolor en pacientes con cáncer.

Las metas en el manejo del dolor involucran lograr una disminución del dolor en un 30 al 50% del inicial, prevención y tratamiento de los efectos adversos del tratamiento, maximizar la funcionalidad y mejorar la calidad de vida del paciente⁷.

El tratamiento farmacológico debe instituirse desde el inicio de la presencia del dolor y mantenerse a través del diagnóstico, evolución y hasta el final de la vida del paciente oncológico. La piedra angular en el manejo farmacológico del dolor por cáncer son los opioides, como morfina, oxicodona, oximorfona, fentanilo, hidromorfona y metadona⁵.

Estos fármacos son efectivos para el dolor oncológico moderado-severo, por lo que son considerados como tratamiento de primera línea; además, teniendo la ventaja de presentar efectos adversos predecibles, y una gran variedad de vías de

administración: oral, intravenosa, subcutánea, intranasal, epidural, intratecal, transdérmica, submucosa, intraarticular e inhalada⁸. Sin embargo, ante la epidemia de adicción a opioides por la que se atraviesa en países de primer mundo, actualmente se prescriben muchas terapias no opioides para el dolor crónico por cáncer de las cuáles existe poca evidencia publicada que compare su eficacia. Por tal motivo se recomienda el uso de analgésicos opioides como los medicamentos de primera línea, seguido de los no opioides y AINE (Antiinflamatorio No Esteroideo) en caso de que el médico tratante lo vea pertinente según cada paciente⁹.

La base del manejo adecuado de los opioides es una comprensión de la farmacología básica de estos. Existen tres receptores opioides primarios en el cuerpo: los receptores mu, kappa y delta; la variación genética en los receptores es un factor que contribuye a la respuesta variable a los opioides dentro o entre los individuos¹³. La unión a los receptores de opioides interrumpe la transmisión de información en los circuitos nociceptivos al disminuir la conducción de los canales de calcio dependientes de voltaje y la apertura de los canales de potasio de, lo cual tiene dos efectos principales: el bloqueo de entradas nociceptivas aferentes en la médula espinal; y la potenciación de la inhibición descendente de las entradas nociceptivas que comienzan en el nivel de la sustancia gris periacueductal las cuales se proyectan hacia la médula espinal a través de sinapsis en la médula ventral rostral¹⁴.

La acción de los opioides en la amígdala disminuye la percepción nociceptiva y el efecto emocional de la estimulación nociceptiva y del dolor. Estos efectos antinociceptivos multisitio también son uno de los mecanismos a través de los cuales los opioides disminuyen la excitación; gracias a sus acciones inhibitorias sobre los circuitos colinérgicos del tronco encefálico a nivel del núcleo tegmental dorsal lateral, el núcleo tegmental pedunculopontino, la formación reticular pontina media y el tálamo¹¹. Producen además un efecto anestésico local a nivel de las células excitables e impiden el aumento de la conductancia lo que causa una hiperpolarización de la membrana e impide la despolarización y, por lo tanto, la neurotransmisión¹⁵ Los opioides aumentan la entrada colinérgica al nódulo

sinoauricular, inducen bradicardia y, por lo tanto, mitigan las respuestas simpáticas asociadas con la nocicepción¹¹.

Con la excepción del fentanilo de liberación inmediata transmucosa, un opioide de liberación inmediata oral típico proporcionará un efecto analgésico máximo en 60 a 90 minutos y, en un paciente con función renal y hepática normal, debe proporcionar alivio del dolor durante aproximadamente cuatro horas¹⁶.

Para el tratamiento farmacológico del dolor oncológico se siguen las directrices de la escalera analgésica de la OMS (Organización Mundial de la Salud)¹⁷. El principio básico para el tratamiento farmacológico del dolor es: por la boca, por horario y por escalera analgésica. Debe comenzar en el escalón analgésico apropiado para la intensidad del dolor (leve-primer escalón, moderado-segundo escalón, severo-tercer escalón). A través de los años se ha modificado, y se le ha adicionado un cuarto escalón para el control del dolor intenso; el dolor irruptivo o crisis que necesita un tratamiento adicional para su control⁸. La evidencia más reciente indica que los pacientes con dolor moderado secundario al cáncer tienen más probabilidades de responder a dosis bajas de morfina que a la codeína, cuestionando si es necesario probar los opioides "débiles" del paso dos antes de iniciar la morfina para el control del dolor moderado, especialmente porque no hubo diferencias en los efectos adversos entre los dos grupos¹⁸.

Además de los medicamentos incluidos en esta escalera el uso de adyuvantes también ha tomado gran relevancia, ejemplo de ello son los múltiples medicamentos de eficacia moderada para el abordaje de dolor principalmente neuropático, como 1) antidepresivos tricíclicos (amitriptilina) e inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (fluoxetina), 2) anticonvulsivantes (gabapentina, carbamazepina y pregabalina), 3) corticoides (dexametasona, prednisona), y 4) agentes anestésicos transdérmicos (lidocaína en parches)⁸.

Los efectos secundarios de los opioides se pueden dividir en dos grandes categorías:

1) aquellos que son normales, esperados y se pueden prevenir o tratar; y

2) aquellos que no se esperan y pueden justificar un cambio en el régimen de opioides.

Las náuseas leves, el estreñimiento y la somnolencia leve al inicio de la dosis son comunes y esperadas. Establecer las expectativas adecuadas con los pacientes en el momento de la primera prescripción de opioides puede evitar que los pacientes se frustren con los efectos secundarios iniciales y el auto discontinuación de los medicamentos¹⁰.

6.3 Principales opioides usados para control del dolor en el paciente oncológico.

Morfina: es el fármaco opioide prototipo para el dolor oncológico de moderado a intenso en el tercer escalón de la escala analgésica de la OMS. Tiene una vida media corta, pero está disponible en múltiples formulaciones, incluidas tabletas de liberación inmediata y tabletas y cápsulas de liberación modificada con efectos prolongados después de una dosis, líquido oral, supositorio y solución para administración intravenosa (IV) y subcutánea (SC) y también puede ser útil para el dolor irruptivo cuando se administra junto con una formulación de acción prolongada; se metaboliza principalmente en el hígado y sus metabolitos se excretan por vía renal. Se han estudiado ampliamente dos metabolitos activos, la morfina-3-glucurónido (M3G) y la morfina-6-gluconoruro (M6G). Datos preclínicos y estudios humanos limitados sugieren que M6G contribuye a la actividad analgésica y M3G puede ser la causa de algunos de los efectos secundarios que ocurren durante la terapia con morfina, aunque esto aún no está probado.¹⁹

Fentanilo: opioide altamente lipófilo que se puede usar por vía parenteral o en formulaciones desarrolladas para administración transdérmica u oral transmucosa. La formulación transdérmica se utiliza para el dolor crónico. Se puede preferir el fentanilo transdérmico a los opioides administrados por vía oral en caso de absorción deficiente en el tracto gastrointestinal o disfagia, y para pacientes en quienes el estreñimiento ha sido o se espera que sea difícil de controlar. También se puede preferir el fentanilo a la morfina en pacientes con insuficiencia renal debido a la falta de metabolitos activos¹⁶.

Tramadol: Fármaco de acción central cuyo modo de acción se basa en la unión del receptor mu y en el bloqueo de la recaptación de monoaminas (serotonina y norepinefrina). El tramadol se usa en algunos países para tratamiento del dolor oncológico intensidad moderada a severa como alternativa a otros opioides¹⁶.

En un estudio realizado de revisión sistemática se encontró que el tramadol redujo el dolor de al menos 30% con respecto al inicio de tratamiento en 55/117 participantes (47%), en comparación con los pacientes que recibieron morfina, 91/110 participantes (82%). El lugar del tramadol en el manejo del dolor por cáncer no está claro⁹. Sin embargo, es el opiáceo con mayor prescripción para el tratamiento del dolor en pacientes oncológicos debido a su accesibilidad y bajo costo¹⁶.

Buprenorfina: Tiene una farmacología compleja. Es un agonista parcial en el receptor opioide mu, donde tiene una afinidad muy alta pero una actividad intrínseca relativamente baja; también produce cierto antagonismo en el receptor kappa y otros receptores opioides. Como agonista mu parcial, puede tener un efecto tope para la analgesia, pero la experiencia clínica con dosis más altas para el tratamiento del dolor es limitada, y el grado en que existe un efecto tope clínicamente significativo es incierto. Como fármaco de alta afinidad, puede desplazar a otros agonistas mu del receptor y, por lo tanto, tiene la capacidad de inducir la abstinencia si se administra a pacientes que ya son físicamente dependientes de un fármaco agonista mu puro. Una de las ventajas de la buprenorfina es su potencial relativamente menor de depresión respiratoria en comparación con otros agentes, sin embargo, la experiencia con buprenorfina en el tratamiento del dolor por cáncer es limitada¹⁶.

Al igual que la morfina, la hidromorfona, la oxicodona, la hidrocodona y la oximorfona, tienen vidas medias cortas y están disponibles en múltiples formulaciones¹⁶.

Oxicodona: se une a las receptoras mu y kappa. Los estudios clínicos no han demostrado diferencias sistemáticas en la eficacia o la tolerabilidad en comparación con la morfina u otros agonistas mu¹⁶.

6.4 Acceso de pacientes con dolor oncológico a opioides

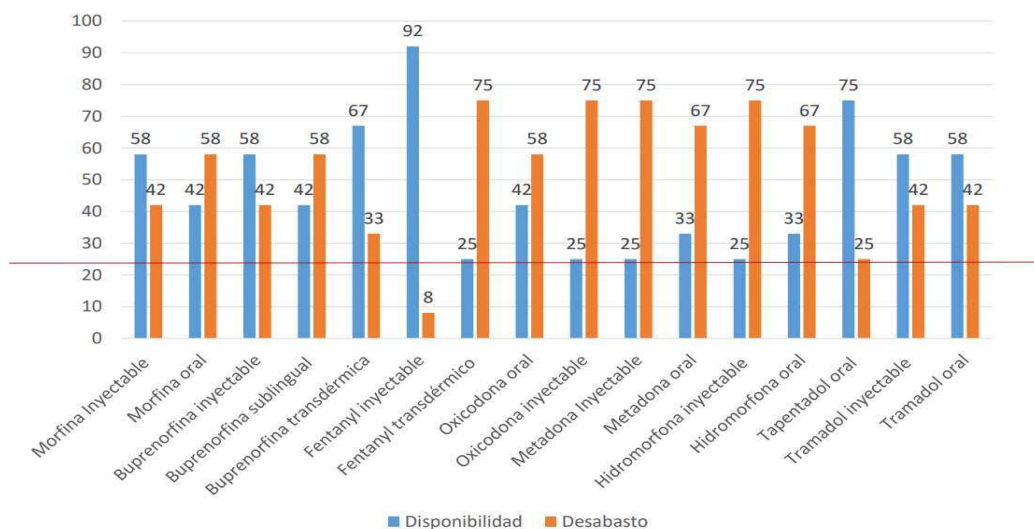
A nivel mundial se considera que los opioides son la piedra angular en el manejo del dolor oncológico de moderado a severo, entre este grupo de fármacos la morfina está clasificada como un medicamento esencial por la OMS²⁰.

Dentro de la literatura existen pocos estudios con reporte del porcentaje de tipo de opioides utilizados para control del dolor en pacientes oncológicos¹⁷, el uso de opiáceos en los países latinoamericanos está claramente por debajo de los estándares en comparación con los países desarrollados²¹; un estudio realizado en Colombia en el 2017 reportó que el opioide de mayor prescripción fue el tramadol con un 57,3%, seguido por morfina 33,1%, hidromorfona con 5,7% y metadona con 1,7%; los demás opioides no superaron el 1% y solo dos pacientes 0,3% recibieron dos tipos de opioide de forma simultánea, la combinación en este caso fue morfina y tramadol¹⁷.

Hablando del IMSS (Instituto Mexicano del Seguro Social), reportes de la EAM (Establecimiento de atención médica) comenta que para el año 2021 se cuenta con 12 clínicas del dolor dentro de la república Mexicana, los cuales han registrado un promedio mensual de consultas otorgadas de 1 a 297, de estos pacientes, sólo el 52% que se encuentran con uso de opioides se han podido atender de manera eficiente debido a la disponibilidad de los mismo. Analizando los reportes de estas clínicas únicamente el 24% de los pacientes contaron con disponibilidad de los opioides para su tratamiento.²²

Se hace mención además del desabasto de opioides en 97 hospitales considerando no solamente los del IMSS, sino también instituciones como PEMEX (Petróleos mexicanos), ISSSTE (Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado), SEDENA (Secretaría de defensa nacional) Y SS (secretaría de salud), pudiendo observar que la mayoría de los opioides se encontró en desabasto en más del 22%.¹⁹

Figura 1. Porcentaje de disponibilidad y desabasto de opioides en 12 Hospitales con solo clínicas del dolor



Fuente: DOF - Diario Oficial de la Federación [Internet]. Gob.mx. [citado el 21 de septiembre de 2023]. Disponible en: https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5631017&fecha=28/09/2021

El tratamiento inadecuado del dolor es un problema de salud pública mundial. Aunque la evidencia científica respalda el uso seguro de los opioides, todavía existe una reticencia significativa en torno al uso de estos analgésicos. El problema más importante para el manejo adecuado del dolor ha sido la percepción negativa de estos analgésicos, conocida como opiofobia²³. Según las estimaciones actuales, 5,7 millones de personas tienen acceso limitado a los analgésicos opioides en América Latina y el Caribe, con niveles moderados de consumo (1-10 mg de equivalente de morfina per cápita por año) en Argentina, Chile, Brasil, Colombia, Cuba, México, Costa Rica y Uruguay⁸.

El acceso limitado a los opioides para los pacientes con cáncer ha sido una consecuencia no deseada secundaria a los problemas de adicción y abuso de estos con fines recreativos, Estados Unidos se encuentra en medio de una histórica epidemia de opioides. Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) informaron recientemente que el número de muertes por sobredosis de opioides aumentó un 45,2 % de 2016 a 2017. Estas limitaciones se han producido en forma de escasez de opioides, junto con los retrasos causados por los requisitos de pre-autorización de opioides por parte de las aseguradoras²².

La crisis actual de opioides hace que sea importante que los proveedores que recetan opioides tomen las precauciones necesarias y participen en la educación del paciente para ayudar a minimizar el uso indebido y el intercambio de los opioides que recetan⁶.

La dosis diaria equivalente a morfina prescrita por los oncólogos antes de la derivación a la atención de apoyo disminuyó de 78 a 40 mg en seis años²⁴.

A pesar de la información que se tiene de la importancia en el adecuado control del dolor en los pacientes oncológicos, existe un gran porcentaje de pacientes sin un tratamiento adecuado, las revisiones en la literatura engloban este problema en las siguientes causas:

1. actitudes sociales hacia el manejo del dolor,
2. barreras sistémicas y regulatorias,
3. barreras clínicas,
4. barreras para pacientes y
5. disparidades raciales y socioeconómicas en la evaluación y el manejo del dolor¹⁹.

La presencia o ausencia de conductas aberrantes en el consumo de opioides prescritos es un punto fundamental a la hora de valorar la respuesta clínica a dicho tratamiento y, de hecho, forma parte de las llamadas 4A's que definen el éxito del tratamiento con opioides: 1) la Analgesia obtenida; 2) la posibilidad de realizar las Actividades de la vida diaria; 3) la ausencia de efectos Adversos, y 4) la ausencia de comportamientos "Aberrantes" en la toma de opioides²⁵. La mayoría de las personas que mueren de enfermedades crónicas terminales en los países en desarrollo no tienen acceso a medicamentos controlados para el control del dolor. En todo el mundo, alrededor de 25 millones de personas murieron en 2015 a causa de enfermedades crónicas terminales. Aproximadamente el 80% de estos estaban en países en desarrollo, y muchos de ellos murieron sufriendo de dolor²¹.

Ante esta problemática dentro de las guías desarrolladas para el manejo del dolor en los pacientes con cáncer se han desarrollado estrategias para minimizar el riesgo de uso de opioides en el tratamiento de dolor por cáncer: se discuten varios

aspectos de las conductas o procedimientos para minimizar el riesgo de su uso, como titulación de opioides, la diferencia farmacológica entre los opioides de acción inmediata y los de prolongada, formulaciones disuasorias del abuso, el manejo del dolor en aquellos pacientes que son vírgenes al tratamiento con opioides y, finalmente, la rotación de opioides (analizando todas las consideraciones y medidas empíricas para su rotación)⁵.

Muchos médicos reciben poca educación formal sobre cuándo o cómo rotar los opioides de forma segura, incluido el cálculo de las dosis equianalgésicas. Debido a que muchos efectos secundarios que comúnmente ocurren con el inicio de los opioides o el ajuste de la dosis son limitados en el tiempo, una rotación de opioides no debe ser la opción de primera línea si un paciente experimenta efectos secundarios leves, aunque, en algunos casos, la rotación de opioides es necesaria para mejorar el control del dolor y reducir los efectos adversos, una revisión reciente encontró evidencia de grado D para la rotación de opioides, destacando demasiados factores de confusión no controlados que limitan la capacidad de apoyar una recomendación más fuerte²⁰.

Los pacientes con cáncer a menudo necesitan alternar los opioides de un opioide a otro para ayudar a aliviar el dolor incontrolado o para ayudar a tratar la neurotoxicidad inducida por los opioides⁶. Aproximadamente el 30% de todos los pacientes con cáncer que toman opioides se someterán a una rotación de opioides. El desarrollo de tolerancia a los opioides, la progresión de la enfermedad y los cambios en la carga tumoral son razones por las que los pacientes con cáncer se someten con frecuencia a una titulación de opioides⁶.

Al rotar a un paciente a un nuevo opioide, el médico debe calcular la dosis equianalgésica del nuevo opioide y luego disminuir esa dosis en un 25% a 50% para tener en cuenta la tolerancia cruzada incompleta; esto se recomienda como mecanismo de seguridad debido a la variabilidad de un individuo en los receptores opioides²⁰, opioignorancia y la opiofobia son comunes entre los proveedores de atención médica. La incomprensión de los médicos y otros profesionales de la salud acerca de los opioides significa que los opioides no se recetan ni se dispensan, a

pesar de estar indicado por las mediciones de intensidad del dolor y las pautas internacionales. En algunos casos, las dosis de opioides son insuficientes. Ambas situaciones están relacionadas con un tratamiento insatisfactorio del dolor¹⁸.

Los pacientes con dolor adecuadamente manejado pueden beneficiarse de la derivación a cuidados paliativos especializados en una etapa temprana, ya que una mayor duración de los cuidados paliativos especializados se asocia con un mayor acceso a los opioides y mejores indicadores de calidad de vida²⁶. Las emociones producen cambios biológicos y neuroinflamatorios que inducen dolor, el desafío es encontrar la mejor práctica entre la opiofobia y la opiofilia con el uso apropiado y responsable de analgésicos opioides potentes y débiles cuando los analgésicos no opioides no son suficientes y no se dispone de un tratamiento alternativo del dolor o no se brinda al paciente una mejor atención y calidad de vida¹⁸.

7. Pregunta de investigación

¿Cuál es la frecuencia del uso de medicamentos tipo opioides en pacientes oncológicos que acuden a la clínica del dolor en el HGR-2 el Marqués?

8. Hipótesis de trabajo

El tramadol es el opioide más utilizado para control del dolor oncológico en los pacientes que acudieron a consulta en clínica de dolor del HGR2.

8.1 Hipótesis estadísticas:

Ho1: El 50% o menos de los pacientes en tratamiento con dolor oncológico se les aplica el tramadol

Ha1: Más del 50% de los pacientes en tratamiento con dolor oncológico se les aplica el tramadol

Ho2: El 50% o menos de los pacientes con padecimiento oncológico acudió a consulta por dolor de tipo neuropático

Ha2. Más del 50% de los pacientes con padecimiento oncológico acudió a consulta por dolor de tipo neuropático

Ho3: El 50% o menos de los pacientes con intensidad de dolor severo, inicio el tratamiento con opioide

Ha3: Más del 50% de los pacientes con intensidad de dolor severo, inicio el tratamiento con opioide

9. Objetivos

9.1 General:

Determinar la frecuencia del uso de medicamentos tipo opioides en pacientes oncológicos que acuden a la clínica del dolor en el HGR-2 el Marqués.

9.2 Objetivos específicos:

1. Describir el tipo de opioide más utilizado para control del dolor
2. Describir el tipo de dolor que presentan los pacientes oncológicos con más frecuencia
3. Establecer la intensidad de dolor más frecuente con la que se utilizaron los opioides en pacientes con dolor oncológico

10. Materiales y método (Diseño metodológico)

Diseño de la investigación

Estudio descriptivo, observacional de corte transversal retrospectivo

Definición de la población

Expedientes de pacientes con diagnóstico confirmado de cáncer, en ambos sexos en rango de edad de 18 a 100 años, que recibieron por lo menos una dosis de cualquier tipo de opioide.

Lugar de investigación

Hospital General Regional N° 2 El Marqués, ubicado en circuito universidades colonia La Pradera, El Marqués, 76269, Querétaro.

10.1 Criterios de selección

Criterios de inclusión

- Expedientes de pacientes con cualquier tipo de cáncer que acudieron a clínica de dolor durante el año 2020 por primera vez.
- Expedientes de pacientes que recibieron tratamiento con opioide para dolor oncológico

- Expedientes de pacientes de rango de edad de 18 a 100 años

Criterios de exclusión

- Expedientes que no cuenten con tipo de opioide empleado
- Expedientes de pacientes que acudieron a cita subsecuente clínica de dolor con diagnóstico oncológico
- Expedientes de pacientes con atención mediante interconsulta por urgencia
- Expedientes de pacientes en los que se realizó algún procedimiento intervencionista

Criterios de eliminación

- Expedientes de pacientes con alergia a los opioides
- Expedientes de pacientes que hayan rechazado el tratamiento con opioides

Universo

Expedientes de pacientes oncológicos derechohabientes pertenecientes al Hospital Regional no 2, Querétaro.

Población

Expedientes de pacientes que acuden a consulta a clínica del dolor en el Hospital Regional no 2, Querétaro (278 pacientes).

Tamaño de la muestra

Para el cálculo de la muestra se utilizó la fórmula de poblaciones finitas, durante el año 2020 el número de consultas en clínica del dolor fueron 278, de las cuáles 86 consultas fueron por dolor oncológico, para el cálculo se consideraron los siguientes valores:

- N = Total de la población
- $Z_{\alpha} = 1.96$ al cuadrado (seguridad del 95%)

P = proporción esperada (5% = 0.05)

- $q = 1 - p$ ($1 - 0.05 = 0.95$)

- $d = \text{precisión}$ (5%, 0.05)

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

$$n = \frac{86 * 1.96^2 * 0.05 * 0.95}{0.05^2 * (282 - 1) + 1.96^2 * 0.05 * 0.95}$$

$n = 71$ pacientes

Técnica muestral

De los pacientes que acudieron a consulta en clínica de dolor con diagnóstico de dolor oncológico, se tomaron como muestra únicamente los pacientes que acudieron a consulta por primera vez, con el objetivo de no duplicar los resultados obtenidos, evitando registrar a los pacientes que acuden a citas subsecuentes y continúan en tratamiento con el mismo tipo de opioide y aquellos atendidos mediante interconsulta por urgencia, esto se realizó de manera aleatoria simple.

10.2 CUADRO DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable y escala de medición	Unidades de medida
Edad	Tiempo de vida de una persona	Número de años cumplidos al momento de la	Cuantitativa discreta	18 a 100 años

		revisión de expedientes		
Sexo	Condición orgánica, masculina o femenina	Tipo de sexo reportado en expediente	cualitativa dicotómica	Masculino, femenino
Tipo de dolor	Experiencia sensorial y emocional desagradable asociada a una lesión real o potencial o descrita	Características del dolor descritas en el interrogatorio, presencia de síntomas positivos o negativos	Cualitativa nominal	Neuropático Nociceptivo mixto
Intensidad de dolor	Instrumento para medir el grado de dolor referido por el paciente	Valorado mediante EVERA, escala verbal análoga	Cualitativa ordinal	Leve Moderado severo
Estadio oncológico	Forma de describir extensión del cáncer, tamaño y diseminación	Etapas descritas en el expediente (estadios I y II) y tardío (estadio III y IV)	Cualitativa dicotómica	Temprano, tardío
Tipo de cáncer	Nombre de los órganos o tejidos donde se forma el cáncer	Diagnóstico registrado en el expediente del paciente al momento de realizar la consulta	Cualitativa nominal	Ca Mama Ca Cervicouterino Ca Pulmón Ca Recto Ca Próstata

				Ca Páncreas Ca colon Ca Tiroides Ca hemático Ca Gástrico Ca oral Ca hepático Sarcoma Ca ovario Ca renal Otro
Tipo de opioide	<p>Los opioides se elaboran a partir de la planta del opio (adormidera) o en el laboratorio. Bloquean las señales del dolor al unirse a los receptores de opioides en las células nerviosas del encéfalo, la médula espinal, el</p>	<p>Medicamento indicado para el tratamiento del dolor oncológico registrado en el expediente</p>	<p>Cualitativa nominal</p>	Tramadol Buprenorfina Fentanil Morfina Oxycodona Otro

	tubo digestivo y otros órganos del cuerpo			

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

Posterior a la autorización por parte de autoridades del Hospital y la aceptación del CLIS, el investigador principal acudió de lunes a viernes en horario matutino y Vespertino para recolectar los datos de pacientes por parte del servicio de archivo del hospital, se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión para seleccionar los expedientes de los pacientes que participaron en el protocolo.

Se evaluaron los expedientes clínicos de forma aleatoria de los pacientes que acudieron a consulta por dolor oncológico por primera vez en clínica del dolor del HGR no. 2 durante el año 2020, que fueron tratados con algún tipo de opioide, excluyendo a aquellos con algún otro tipo de fármacos, determinando edad, género, tipo de tratamiento establecido y dosis utilizada por día, puntuación en escala EVERA, tipo de cáncer, estadio clínico, el cual fue definido como temprano (estadios I y II) y tardío (estadio III y IV) posteriormente los datos fueron vaciados en el formato de recolección para realizar la tabulación subsecuente de los mismos en sistema Excel.

10.4 ANÁLISIS ESTADÍSTICO

La información fue registrada en la hoja de recolección de datos con la cual posteriormente se realizó tabulación digital, codificando la base de datos en Microsoft Excel; el análisis estadístico se llevó a cabo mediante el programa SPSS 25, Para el caso de las variables cuantitativas, se realizó medidas de media, mediana y moda; para las variables cualitativas se realizó frecuencias y porcentajes, además el análisis de la comparación de promedios se realizó mediante asociación con la prueba Chi cuadrada y se considera con significancia estadística OR con IC 95% . El valor de $p < 0.05$.

11. Aspectos éticos

De acuerdo a las Pautas Internacionales para la Evaluación Ética de los Estudios Epidemiológicos Preparado por el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS) en colaboración con la Organización Mundial de la Salud (OMS). Ginebra 1991.

Los investigadores garantizan que:

- a) De acuerdo a la pauta 1 de los aspectos éticos de la investigación se trata de una investigación con valor científico la cual proporcionará datos relevantes para determinar la importancia de la adecuada disponibilidad de los medicamentos utilizados para control de dolor en pacientes con diagnóstico oncológico.

Este protocolo se realizó en apego a los principales documentos que rigen los experimentos e investigaciones en seres humanos como son:

- 1) Código de Núremberg: Derivado de que se revisaron expedientes, no se requiere el consentimiento informado.
- 2) Declaración de Helsinki 1975: Como requisito principal se respeta la integridad y dignidad de la persona, se limitarán los riesgos.
- 3) Informe Belmont: En concordancia con los tres principios básicos del informe (respeto, beneficencia y justicia), investigadores están comprometidos a realizar una selección imparcial de los sujetos de estudio sin ningún tipo de prejuicio social, sexual, cultural o racial ni la búsqueda de beneficiar un paciente sobre otro.
- 4) Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud” enfocando al artículo 17, el sujeto de investigación no sufrirá ningún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio, siendo una investigación sin riesgo empleando técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio.

Este estudio de carácter observacional se realizó con la autorización de las autoridades correspondientes de la institución de salud, bajo acuerdo de confidencialidad y respetando el uso de los datos personales únicamente con fines de estudio considerando la gran importancia y aportación que se obtendrá a la comunidad científica con el análisis de los datos consultados de cada paciente. La selección de los pacientes se realizó seleccionando los expedientes de primera vez, revisando todos los expedientes que acudieron a consulta en clínica del dolor durante el año 2020. El presente estudio está basado acuerdo con las normas éticas, el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud vigente desde el 2007 con base al segundo título, artículo 17, se cuidó el anonimato al utilizar un número de folio en lugar del nombre del paciente y la confidencialidad de todos los datos obtenidos en la investigación ya que serán resguardados por el investigador principal en su computadora personal con clave de ingreso a la carpeta con dichos datos. Este protocolo también busca cumplir lo estipulado por la ley general de salud en el artículo 98 para la supervisión del comité

de ética para la realización de la investigación y las bases descritas en el artículo 100, en materia de seguridad.

De acuerdo al título segundo de Los Aspectos Éticos de la investigación en Seres Humanos Capítulo I artículos 13, 14, 16 y 17, artículo 20 con la realización del consentimiento informado, la NOM-012-SSA3-2012, que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos. La investigación científica, clínica, biomédica, tecnológica y biopsicosocial en el ámbito de la salud, son factores determinantes para mejorar las acciones encaminadas a proteger, promover y restaurar la salud del individuo y de la sociedad en general. De acuerdo a la Ley General de Salud, título primero, capítulo uno, de acuerdo al artículo 1, 2, esta investigación no necesitará de la firma del consentimiento informado por cada paciente debido a que es un estudio retrospectivo en el cual se consultarán los datos ya existentes obtenidos durante la consulta, por lo que se realizará la carta de excepción del consentimiento informado acordando llevar a cabo la adecuada confidencialidad y protección de datos personales de los pacientes.

Por lo que se considera una investigación sin riesgo, la cual cumple con los códigos y normas Internacionales vigentes para las buenas prácticas en la investigación clínica.

12. Resultados

Cuadro 1. Características basales de expedientes consultados (n=71)

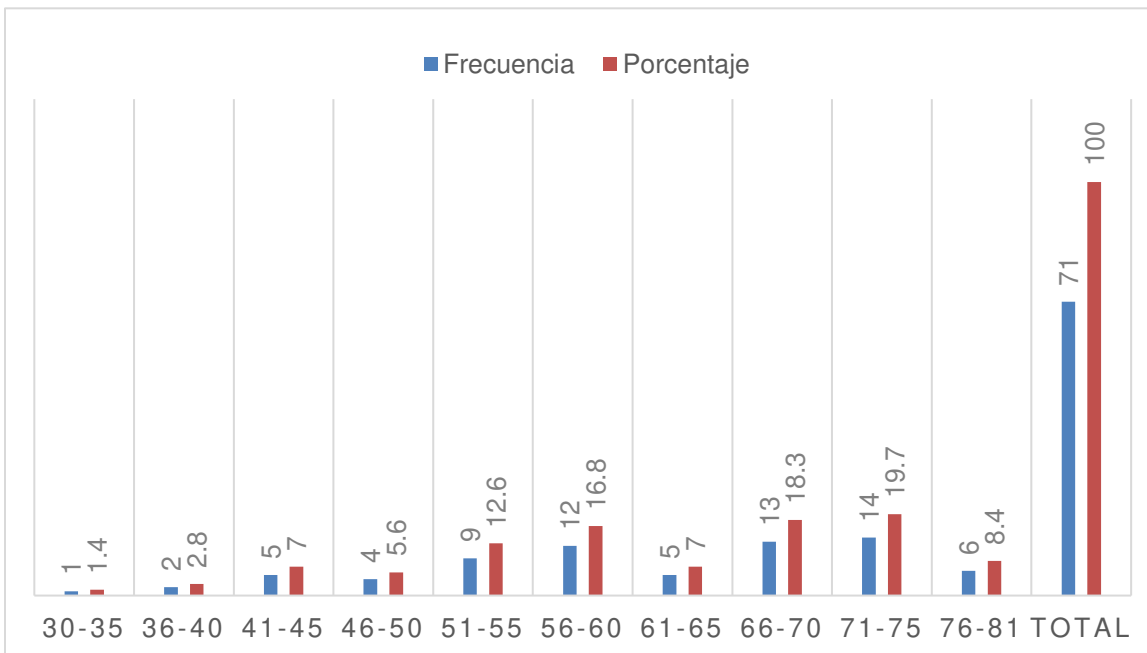
VARIABLE	MEDIANA	RANGO INTERCUARTILAR 25- 75
Edad	65	54-75
Variable	Frecuencia	Porcentaje %
Sexo		
Femenino	35	49.3
Masculino	36	50.7

En total participaron 71 pacientes. La edad mínima fue de 33 años, el promedio de 62 años, una edad máxima de 81 años con DE \pm 11.22.

Se aplicaron pruebas de normalidad para la variable edad la cual se analizó mediante la prueba Kolmogorov por el tamaño de la muestra, obteniendo significancia asumiendo la libre distribución de la variable por lo que se utilizó como medida de tendencia central la mediana.

Del 100% de los expedientes revisados, la mayoría de los pacientes se encontró en edad avanzada siendo 23 expedientes representando el 32.4%.

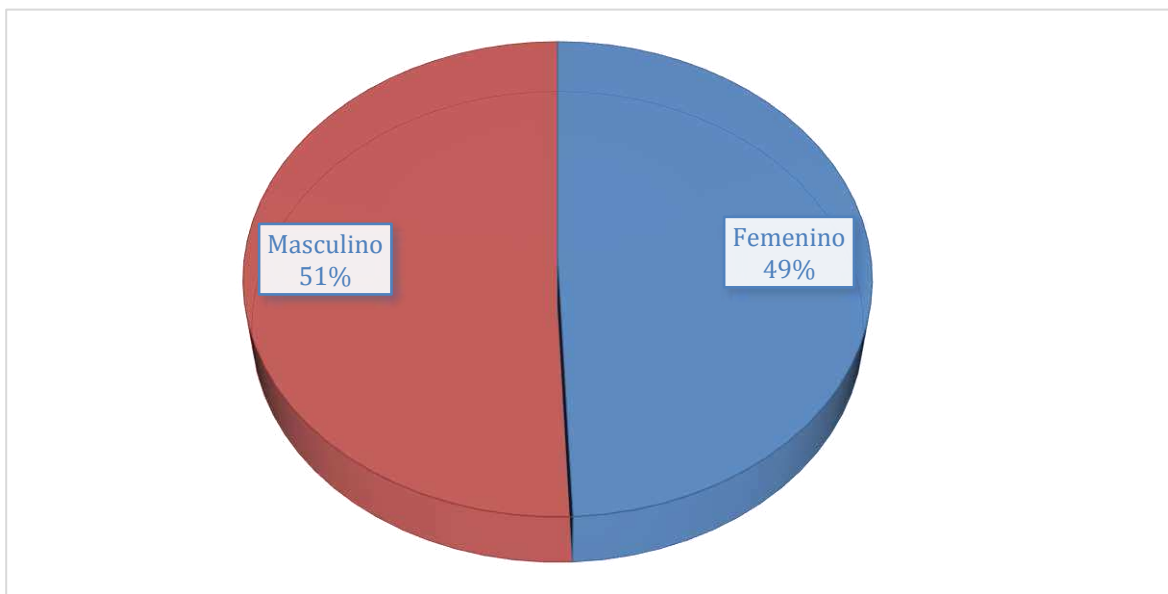
Figura 2. Edad por grupos de pacientes con diagnóstico de cáncer



Fuente: Expedientes de pacientes que acudieron a consulta de primera vez en clínica del dolor del HGR2.

El sexo de los participantes fue mujer con un total de 35 (49.3 %) y hombres 36 (50.7 %).

Figura 3. Porcentaje del sexo en pacientes con diagnóstico de cáncer



Fuente: Expedientes de pacientes que acudieron a consulta de primera vez en clínica del dolor del HGR2.

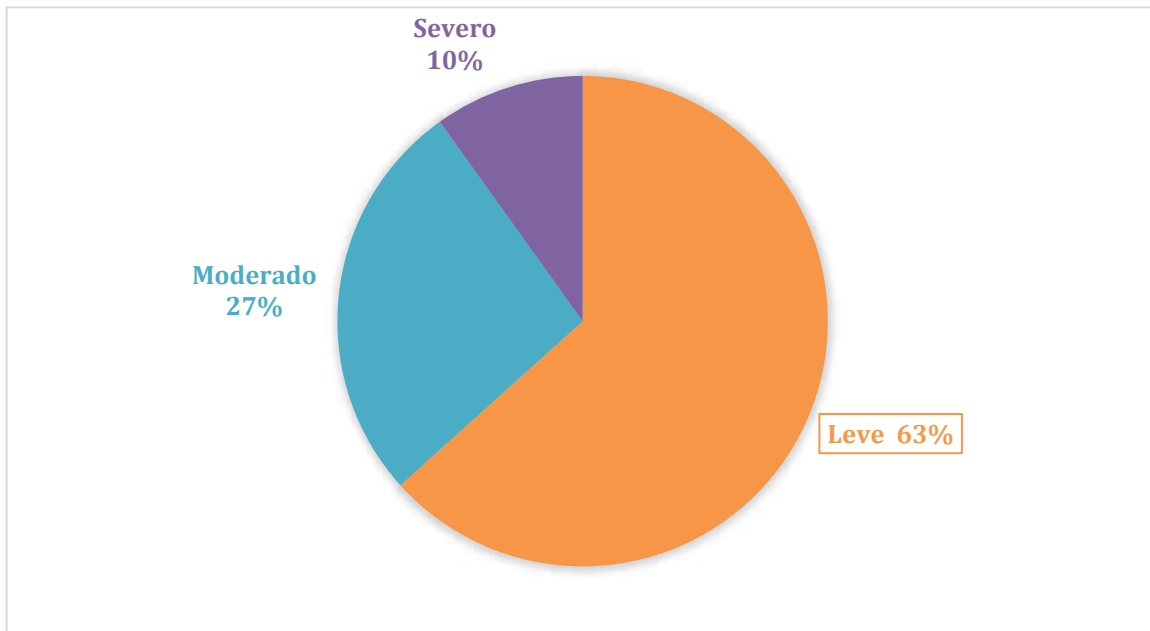
Cuadro 2. Características del dolor y estadio oncológico más frecuente

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
Tipo de dolor		
<i>Neuropático</i>	16	22.5
<i>Nociceptivo</i>	43	60.6
<i>Mixto</i>	12	16.9
Intensidad del dolor		
<i>Leve</i>	45	63.4
<i>Moderado</i>	19	26.8
<i>Severo</i>	7	9.9
Estadio		
<i>Temprano</i>	6	8.5
<i>Tardío</i>	61	85.9
<i>Ninguno</i>	4	5.6

Ca: cáncer,

La intensidad del dolor que refieren los pacientes, que se presentan en la consulta externa, fue principalmente leve con un 63%, le sigue el moderado con 27% y severo con 10% como se observa en la figura 4.

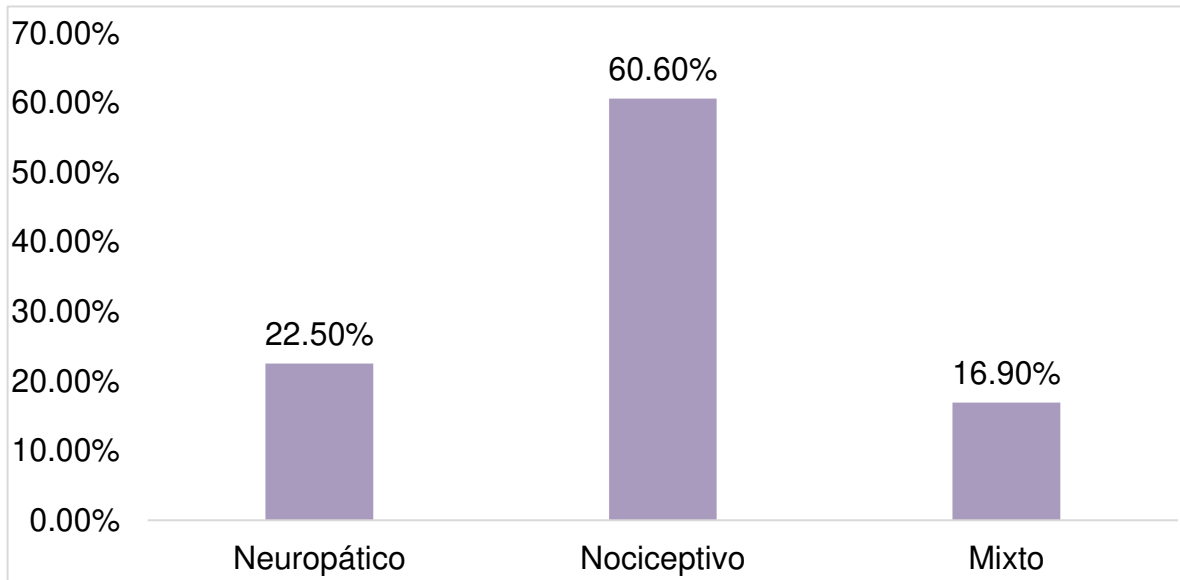
Figura 4. Porcentaje de la intensidad del dolor en los pacientes con diagnóstico de cáncer



Fuente: Expedientes de pacientes que acudieron a consulta de primera vez en clínica del dolor del HGR2.

El tipo de dolor que la mayoría de los pacientes refirió fue nociceptivo con un 60.6%, presentado en segundo lugar el dolor tipo neuropático con 22.5% y el dolor mixto con 16.9%, presentado en la figura 5.

Figura 5. Porcentaje de tipo de dolor más frecuente presente en los pacientes de clínica del dolor.



Fuente: Expedientes de pacientes que acudieron a consulta de primera vez en clínica del dolor del HGR2.

De los pacientes atendidos en clínica del dolor, con algún diagnóstico de cáncer, el 86% de ellos ya se encontraba en un estadio tardío (abarcando los estadios III y IV), mientras que el 8% estaban estadificados con estadio temprano (estadio I y II) y 6% de ellos aún no eran estadificados, figura 6.

Figura 6. Estadio de cáncer de los pacientes que acuden a Clínica del Dolor



Fuente: Expedientes de pacientes que acudieron a consulta de primera vez en clínica del dolor del HGR2.

En el cuadro 3 se presentan los tipos de cáncer identificados en los pacientes que acuden a clínica del dolor. Entre ellos se encuentra principalmente el cáncer de próstata con un 15.5 %, luego el cáncer de mama con un 12.7 %, el cáncer hemático con un 9.9%.

Cuadro 3. Tipos de Cáncer que presentaron los expedientes estudiados

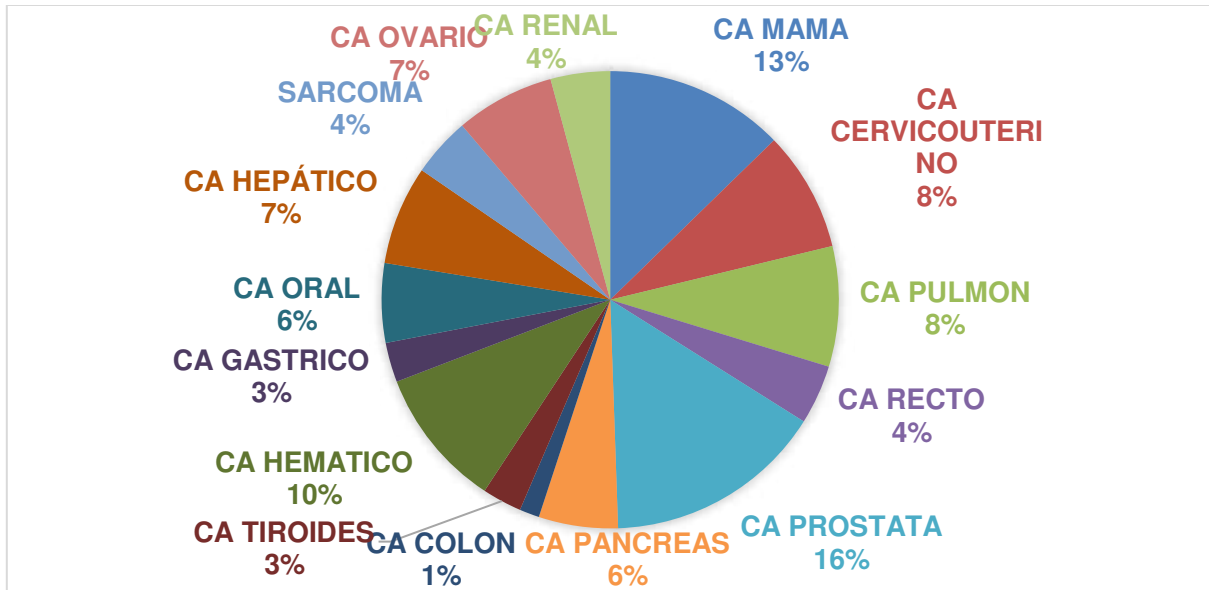
DIAGNÓSTICO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Ca Mama	9	12.7
Ca Cervicouterino	6	8.5
Ca Pulmón	6	8.5
Ca Recto	3	4.2
Ca Próstata	11	15.5
Ca Páncreas	4	5.6
Ca colon	1	1.4
Ca Tiroides	2	2.8
Ca hemático	7	9.9
Ca Gástrico	2	2.8
Ca oral	4	5.6
Ca hepático	5	7
Sarcoma	3	4.2
Ca ovario	5	7
Ca renal	3	4.2

Fuente: Expedientes de pacientes que acudieron a consulta de primera vez en clínica del dolor del HGR2.

En la figura 7 se presenta la gráfica con el porcentaje de los diferentes tipos de cáncer identificados en los pacientes que acuden a clínica del dolor del HGR-2.

El diagnóstico más frecuente para el sexo femenino fue el cáncer de mama con un 12.7% seguido de cáncer de próstata en el sexo masculino con un 15.5% del total de los expedientes consultados. Para grupo de edad en los pacientes menores de 49 años se presentó con mayor frecuencia el cáncer cervicouterino con un 50% y el sarcoma 66.6%; en el grupo de 50 a 60 años el diagnóstico más presentado fue el cáncer de origen hemático con un 71.4% seguido de cáncer de tiroides con 50%; para los pacientes con rango 61 a 70 años se presentó en mayor porcentaje el cáncer de próstata con un 63.6% seguido de cáncer de cavidad oral con un 50%.

Figura 7. Tipo de cáncer más frecuente en pacientes estudiados.



Fuente: Expedientes de pacientes que acudieron a consulta de primera vez en clínica del dolor del HGR2.

En el cuadro 4 se presentan los diferentes tipos de opioides más utilizados por estadio de enfermedad, en aquellos pacientes sin estadificar, el principal fue tramadol/paracetamol en un 18.8 %. En los pacientes con estadio temprano la morfina con un 33.3%. En el estadio tardío la buprenorfina 92.6%. y fentanil en el 100%.

Cuadro 4. Tipo de opioide más utilizado por estadio de enfermedad.

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
ESTADIO DE LA ENFERMEDAD		
Sin estadificación		
Tramadol	0.6	0
Buprenorfina	1.5	3.7
Fentanil	0	0
Morfina	0	0
Oxicodona	0	0
Tramadol/paracetamol	0.9	18.8
Oxicodona/buprenorfina	0	0
Fentanil/buprenorfina	0	0
Morfina/fentanil/buprenorfina	0	0
Temprano		
Tramadol	0.8	20
Buprenorfina	2.3	3.7
Fentanil	0	0
Morfina	0.3	33.3
Oxicodona	0.8	16.7
Tramadol/paracetamol	1.4	16.7
Oxicodona/buprenorfina	0	0
Fentanil/buprenorfina	0	0
Morfina/fentanil/buprenorfina	0	0
Tardío		
Tramadol	8.6	80
Buprenorfina	23.2	92.6
Fentanil	0.9	100
Morfina	2.6	66.7
Oxicodona	8.6	10
Tramadol/paracetamol	13.7	6.3

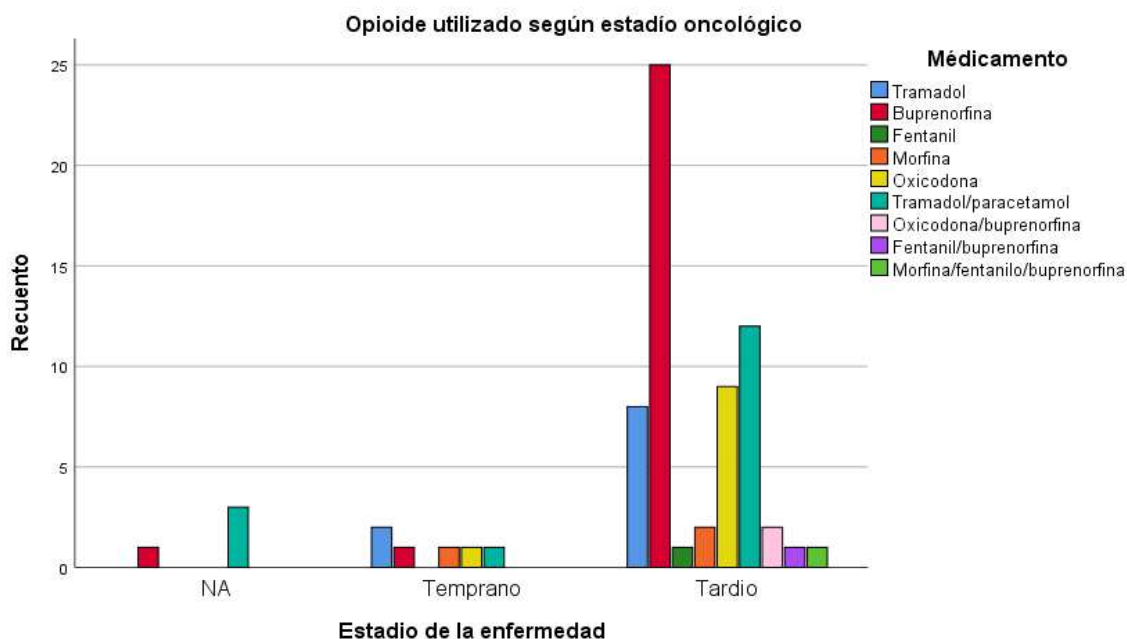
Oxicodona/buprenorfina	1.7	3.3
Fentanil/buprenorfina	0.9	1.6
Morfina/fentanil/buprenorfina	0.9	1.6
Total		
Tramadol	10	14.1
Buprenorfina	27	38
Fentanil	1	1.4
Morfina	3	4.2
Oxicodona	10	14.1
Tramadol/paracetamol	16	22.5
Oxicodona/buprenorfina	2	2.8
Fentanil/buprenorfina	1	1.4
Morfina/fentanil/buprenorfina	1	1.4

Fuente: Expedientes de pacientes que acudieron a consulta de primera vez en clínica del dolor del HGR2.

En la figura 8 se muestran los opioides utilizados acorde al estadio oncológico de los pacientes que acuden a la clínica del dolor y los cuales cuenta el HGR-2.

Dentro del estadio oncológico que más se presentó a consulta fue tardío. En el estadio temprano el opioide más utilizado fue la morfina con un 33.3%, y en el estadio tardío el fentanil con un 100%, seguido de buprenorfina en un 92.6%.

Figura 8. Opioides utilizados por estadio oncológico.



Fuente: Expedientes de pacientes que acudieron a consulta de primera vez en clínica del dolor del HGR2.

En el cuadro 5, se presenta el tipo de opioide más utilizado acorde a la intensidad del dolor. Para el tipo de opioide más utilizado según la intensidad del dolor encontramos que en el dolor leve se utilizó con mayor frecuencia fue la buprenorfina con un 33.3% seguido del tramadol/paracetamol con un 28.9%. En el dolor moderado el opioide más utilizado fue la buprenorfina con un 47.4%; en el dolor severo la buprenorfina ocupó el 42.9%.

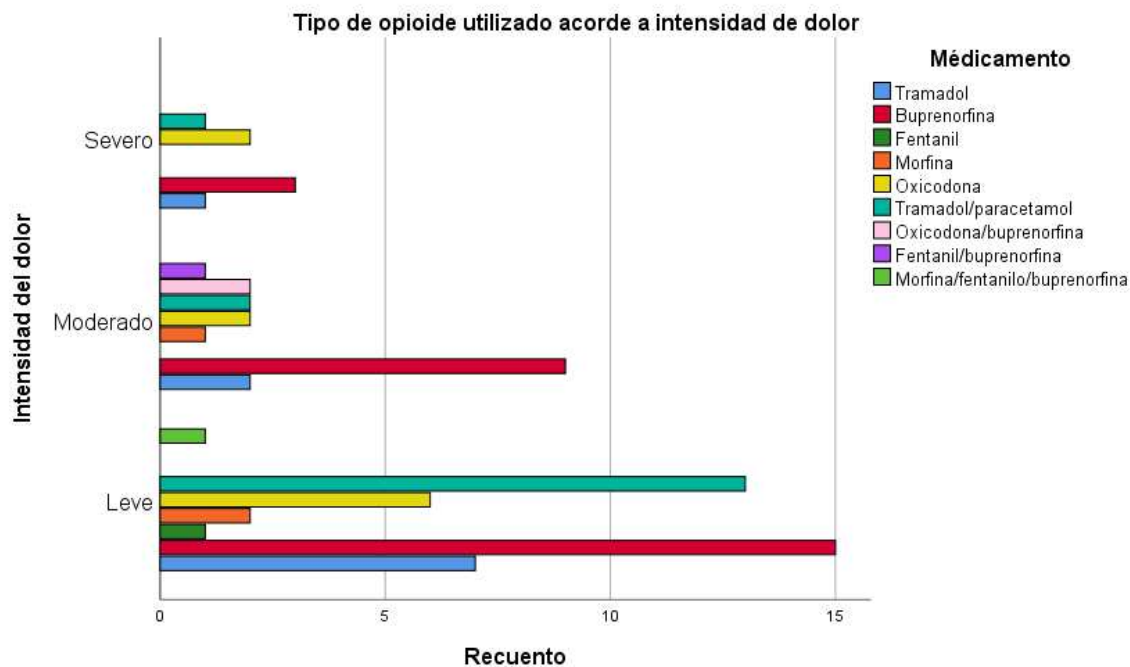
Cuadro 5. Tipo de opioide más utilizado por intensidad del dolor.

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
ESTADIO DE LA ENFERMEDAD		
Leve	6.3	15.6
Tramadol	17.1	33.3
Buprenorfina	0.6	2.2
Fentanil	1.9	4.4
Morfina	6.3	13.3
Oxicodona	10.1	28.9
Tramadol/paracetamol	0	0
Oxicodona/buprenorfina	0	0
Fentanil/buprenorfina	0.6	2.2
Morfina/fentanil/buprenorfina		
moderado	2.7	10.5
Tramadol	7.2	47.4
Buprenorfina	0	0
Fentanil	0.8	5.3
Morfina	2.7	10.5
Oxicodona	4.3	10.5
Tramadol/paracetamol	0.5	10.5
Oxicodona/buprenorfina	0.3	5.3
Fentanil/buprenorfina	0	0
Morfina/fentanil/buprenorfina		
severo	1	14.3
Tramadol	2.7	42.9
Buprenorfina	0	0
Fentanil	0	0

Morfina	1	28.6
Oxicodona	1.6	14.3
Tramadol/paracetamol	0	0
Oxicodona/buprenorfina	0	0
Fentanil/buprenorfina	0	0
Morfina/fentanil/buprenorfina		

En la figura 9 se muestra la intensidad de dolor y medicamentos utilizados.

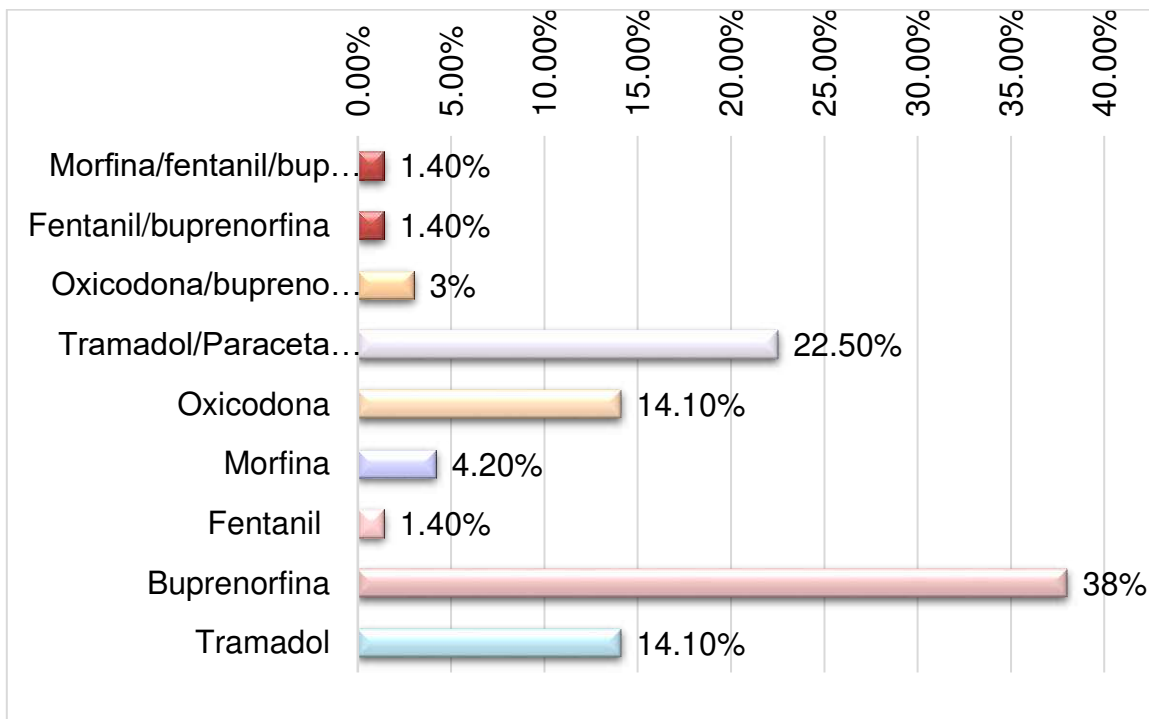
Figura 9. Opioides más frecuentes utilizados acorde a tipo de dolor de pacientes con diagnóstico oncológico.



Fuente: Expedientes de pacientes que acudieron a consulta de primera vez en clínica del dolor del HGR2.

En la Figura 10 se presenta el porcentaje de los medicamentos opioides más utilizados en el manejo del dolor oncológico en los expedientes revisados observado fue la buprenorfina con un 38%, seguido del tramadol con paracetamol en un 22.5%,

Figura 10. Opioides más frecuentes utilizados en pacientes con diagnóstico oncológico.



Fuente: Expedientes de pacientes que acudieron a consulta de primera vez en clínica del dolor del HGR2.

El análisis bivariado realizado con Chi2 se muestra en el cuadro 6, con resultado significativo en el tipo de cáncer por grupo de edad, los medicamentos no tuvieron resultado significativo.

Cuadro 6. Análisis bivariado. Tipo de opioide más utilizado

Variable	Valor	P
Tipo de cáncer por grupo de edad	60.22	0.034
Tipo de opioide utilizado por estadio oncológico	12.34	0.720
Tipo de opioide utilizado por intensidad de dolor	14.16	0.587

Los valores corresponden a prueba chi cuadrada, y valor de p

13. Discusión

La presencia de cáncer en el país cada vez va más en aumento, como lo predicen las estadísticas de países desarrollados, generado por el aumento en la esperanza de vida y la mayor longevidad de nuestra población. En este estudio se pudo observar que el principal tipo de cáncer en mujeres fue el cáncer de mama con un 12.7% y en hombres el cáncer de próstata con un 15.5%, correspondiendo con las estadísticas en del país. La mayoría de los pacientes solicitaron atención médica con un estadio tardío 85.8%. Se esperaba que el dolor más consultado fuera severo, lo cual no fue así. El dolor leve con un 63.4% fue el que más refirieron los pacientes, probablemente debido a que muchos de nuestros pacientes venían con inicio de tratamiento de otras clínicas del dolor, además de presentar con mayor frecuencia características de dolor nociceptivo en un 60.6% (incluyendo dentro de este el tipo somático o visceral), contrario a lo que se suponía en las hipótesis.

En México existen pocos opioides disponibles para el control de dolor, y si hablamos del dolor oncológico la cantidad se reduce aún más. A pesar de que el consumo de morfina es el indicador propuesto por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para valorar el control del dolor oncológico en un determinado país, la realidad es que en el nuestro, el abasto de la misma es mínimo y qué decir del resto de los opioides, derivado de la crisis por el consumo de opioides para uso recreativo desarrollada en los Estados Unidos de América (EUA) desde el año 2017 con mayor auge en el año 2021, el suministro de opioides en nuestro país también se vio afectado, disminuyendo las opciones terapéuticas disponibles para el control de dolor en nuestros pacientes, pero ¿por qué es tan preocupante el tema? El objetivo del estudio fue comparar si el uso de opioides que se da en nuestra institución está a la par de lo que se recomienda de forma internacional, se sabe que América Latina no tiene el mismo abasto y alcance de medicamentos que países desarrollados, por lo que tenemos que adaptarnos a los recursos existentes.

De los expedientes consultados, el opioide que tuvo mayor consumo fue la Buprenorfina con un 38% del total de pacientes revisados refutando la hipótesis que

nos planteamos esperando que el tramadol fuera el primer lugar, como se muestra en estudios de otros países, el cual obtuvo un 22.5% de los opioides utilizados, la pregunta es ¿por qué?, si bien el mayor porcentaje de nuestros pacientes se presentó con dolor de intensidad leve (63.4%) el opioide con el que más se cuenta en la institución es la buprenorfina en presentación inyectable y ocasionalmente en parches, por lo que ante un dolor de tipo irruptivo o muy intenso los rescates que se realizan son con este medicamento. Nuestro estudio sólo evaluó los expedientes de pacientes que acudieron por primera vez a consulta en la clínica del dolor de nuestro hospital, sin embargo muchos de ellos venían referidos de otras clínicas del dolor por motivos de descentralización, por lo que el dolor ya se encontraba controlado.

Según la bibliografía consultada, no existen muchos registros de clínicas de dolor en nuestro país ni del abasto que estas tienen de opioides, los pocos datos que fueron encontrados, el porcentaje de desabasto abarca más allá del 50% encontrando cifras entre 72 y 80% principalmente de morfina, oxicodona, fentanil y metadona. En nuestro hospital, los pacientes que tuvieron manejo con estos medicamentos tuvieron que ser rotados a la buprenorfina para controlar el dolor de sus padecimientos en los periodos en los que estos medicamentos no pudieron estar al alcance para su prescripción.

Los opioides son herramientas invaluable para el tratamiento del dolor oncológico y terminal, pero en México hay poco acceso a estas sustancias.²⁷

En una encuesta de consumo de drogas en México, indicó que aproximadamente uno de cada mil habitantes entre 12 y 65 años ha consumido opioides con fines no médicos²⁷, cifra baja en comparación con los países de América del Norte. En el año 2019 se dio a conocer que la droga que llega a EUA desde México, proviene de puntos como Michoacán, Jalisco, Ciudad de México, Estado de México, Puebla, Querétaro, Morelos, Nayarit y estados de la frontera.²⁷

Sin embargo se ha visto que a pesar del uso generalizado de opioides en los hospitales, el que un paciente desarrolle adicción es poco frecuente, por lo que reducir el abasto de opioides a las instituciones públicas de salud debido a la epidemia de consumo de opioides no es una estrategia adecuada a implementar.

Dentro del estudio realizado encontramos que el opioide mayor utilizado fue la buprenorfina con un 38%, dejando al tramadol con un 22.5% en segundo lugar.

El 60.6% de los pacientes con padecimiento oncológico acudió a consulta por dolor de tipo nociceptivo incluyendo el tipo visceral y somático.

De los pacientes que acudieron a consulta de primera vez a clínica del dolor con diagnóstico oncológico, el 63% presentó dolor con intensidad leve.

El control del dolor oncológico es prioritario desde el punto de vista humano y ético. Nuestro país y las instituciones de salud deben tomar las estrategias adecuadas para enfrentar el desabasto de estos medicamentos, entre ellas mejorar la estadística y el registro del uso de opioides en cada institución, pues la evidencia es poca, con cifras más exactas, se tendrá evidencia más sólida de la cantidad de fármaco faltante y de los pacientes que se encuentran sin el suministro adecuado de sus medicamentos, para con esto priorizar que los pacientes bajo tratamiento opioide tenga acceso a estos acorde a sus necesidades y no únicamente adaptándose al recurso disponible. Además de capacitar al personal de salud para la correcta prescripción de los opioides y desarrollar estrategias de mejor control para el uso de los mismos, permitiendo que los pacientes que realmente lo ameritan tengan acceso a ellos de forma segura

14. Conclusiones

1. El tipo de opioide más utilizado para control del dolor fue la buprenorfina, rechazando la hipótesis propuesta.
2. El tipo de dolor que presentan los pacientes oncológicos con más frecuencia fue nociceptivo, rechazando la hipótesis propuesta.
3. La intensidad de dolor más frecuente con la que se utilizaron los opioides en pacientes con dolor oncológico fue leve, rechazando la hipótesis propuesta.

Referencias bibliográficas

¹ Brau-Figueroa H, Palafox-Parrilla EA, Mohar-Betancourt A. El Registro Nacional de Cáncer en México, una realidad. Gac Mex Oncol [Internet]. 2020;19(3). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.24875/j.gamo.20000030>

2 COMUNICADO DE PRENSA NÚM. 74/22 2 DE FEBRERO DE 2022 PÁGINA 1/5 [Internet]. Org.mx. [citado el 06 de marzo 2022]. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2022/EAP_CANCER_22.pdf

³ Cayon A. OPS/OMS [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. 2020 [citado el 16 de mayo de 2023]. Disponible en: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15716:country-cancer-profiles-2020&Itemid=72576&lang=es

⁴ Peña Torres E. Registros de cáncer de base poblacional. Rev Colomb Cancerol [Internet]. 2019 [citado el 16 de mayo de 2023];23(2):39–40. Disponible en: <https://www.revistacancercol.org/index.php/cancer/article/view/57/670>

⁵ Globocan 2021 The International Agency for Research on Cancer (IARC). Global Cancer Observatory [Internet]. iarc.fr. [citado el 16 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://gco.iarc.fr/>

⁶ Jones KF, Malinowski J, Paice J, Childers J, Bulls HW, Morrison J, et al. Opioid-prescribing considerations in patients with cancer and substance misuse or substance use disorder: a scoping review protocol. JBI Evid Synth [Internet]. 2023 [citado el 16 de mayo de 2023]; 21(4):812–25. Disponible en: https://journals.lww.com/jbisrir/Fulltext/2023/04000/Opioid_prescribing_considerations_in_patients_with.13.aspx

⁷ Vidal Fuentes J. Versión actualizada de la definición de dolor de la IASP: un paso adelante o un paso atrás. Rev Soc Esp Dolor [Internet]. 2020 [citado el 16 de mayo de 2022];27(4):232–3. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462020000400003

⁸ Mx WSO. Consenso Mexicano de Manejo de Dolor por Cáncer [Internet]. Gamomeo.com. [citado el 16 de mayo de 2022]. Disponible en: https://www.gamomeo.com/previous/archivos/2016/GAMO_V15_Supl_1.pdf

⁹ Reddy A, de la Cruz M. Safe opioid use, storage, and disposal strategies in cancer pain management. *Oncologist* [Internet]. 2019 [citado el 16 de mayo de 2022]; 24(11):1410–5. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31097618/>

¹⁰ León MX, Santa-Cruz JG, Martínez-Rojas S, Ibatá-Bernal L. Recomendaciones basadas en evidencia para el manejo del dolor oncológico (revisión de la literatura). *Rev mex anestesiología* [Internet]. 2019 [citado el 16 de mayo de 2022];42(1):45–55. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0484-79032019000100045

¹¹ Lázara Y, Juvier D, Ortega YH, Abilio Hernández Rodríguez L, Cuevas Pérez OL, Rosa D, et al. Tratamiento del dolor en el paciente oncológico Treatment of pain in oncological patients [Internet]. Medigraphic.com. [citado el 16 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medisur/msu-2019/msu1941.pdf>

¹² Berenguel M, Buendía D, Tejada P, Manrique M, Pérez L, Gil-Olivares F, et al. Guía de Práctica Clínica para el Manejo del Dolor en pacientes Oncológicos de una Red de Clínicas Privadas, Lima - Perú. *Rev Cuerpo Med HNAAA* [Internet]. 2022;15(1):118–25. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rcmhnaaa/v15n1/2227-4731-rcmhnaaa-15-01-118.pdf>

¹³ Scarborough BM, Smith CB. Optimal pain management for patients with cancer in the modern era. *CA Cancer J Clin* [Internet]. 2018;68(3):182–96. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3322/caac.21453>

¹⁴ Brown EN, Pavone KJ, Naranjo M. (2018). Multimodal General Anesthesia: Theory and Practice. *Anesth Analg*; 127(5): 1246-1258

¹⁵ Alicia P, Luis B-S, Anestesiólogo M, Al Departamento De Anestesiología A, Carlos I, Médico H-R, et al. Control del Dolor Agudo Postoperatorio: Artículo de Revisión [Internet]. Fmcaac.mx. [citado el 16 de mayo de 2022]. Disponible en: https://fmcaac.mx/revistaanestesia/revista3/Articulo4_compressed.pdf

¹⁶ Cardoso-Ortiz J, López-Luna MA, Lor KB, Cuevas-Flores MR, Flores de la Torre JA, Covarrubias SA. Farmacología y Epidemiología de Opioides. *Rev Bio Cienc* [Internet]. 2020 [citado el 16 de mayo de 2023];7. Disponible en:

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-33802020000100104&script=sci_arttext&lng=es

¹⁷ Cayon A. OPS/OMS [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. 2020 [citado el 21 de abril de 2022]. Disponible en: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15716:country-cancer-profiles-2020&Itemid=72576&lang=es

¹⁸ Scarborough BM, Smith CB. Optimal pain management for patients with cancer in the modern era. CA Cancer J Clin [Internet]. 2018;68(3):182–96. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3322/caac.21453>

¹⁹ Russell KP, Zankhana ME, Manejo del dolor oncológico con opioides: optimización de la analgesia (Sitio en internet), UpToDate. Disponible en: https://www-uptodate-com.pbidi.unam.mx:2443/contents/cancer-pain-management-with-opioids-optimizing-analgesia?search=opioides&source=search_result&selectedTitle=6~150&usage_type=default&display_rank=3

²⁰ Antolinez Portillo AM, Pérez Sánchez PP, Molina Arteta BM, López Daza D. Consumo de opioides en pacientes hospitalizados en un centro oncológico. Rev Colomb Cancerol [Internet]. 2017;21(4):194–201. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rccan.2017.12.002>

²¹ García CA, Santos Garcia JB, Rosario Berenguel Cook M del, Colimon F, Flores Cantisani JA, Guerrero C, et al. Undertreatment of pain and low use of opioids in Latin America. Pain Manag [Internet]. 2018 [citado el 16 de mayo de 2022];8(3):181–96. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29774774/>

²² DOF - Diario Oficial de la Federación [Internet]. Gob.mx. [citado el 21 de septiembre de 2023]. Disponible en: https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5631017&fecha=28/09/2021

²³ García JBS, López MPG, Barros GAM, Muñoz HGM, Olea MAOA, Bonilla P, et al. Latin American Pain Federation position paper on appropriate opioid use in pain management. Pain Rep [Internet]. 2019;4(3):e730. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/PR9.0000000000000730>

²⁴ Covarrubias-Gómez A, Templos-Esteban LA, Esquer-Guzmán HM, Carrillo-Torres O, Pavón-Sánchez RA, et al. Reflexiones sobre el uso de opioides para el tratamiento del dolor crónico no-oncológico en México. Rev. mex. anestesiología. 2019

vol.42 no.4 Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0484-79032019000400312&script=sci_arttext

²⁵ Labori Trias M, Hernández-Ribas. R, Porta-Sales. J. Uso inadecuado de opioides en pacientes con dolor oncológico: revisión sistemática integradora de la literatura. Rev Soc Esp Dolor [Internet]. 2020; Disponible en: <http://dx.doi.org/10.20986/resed.2020.3801/2020>

²⁶ Cardoso-Ortiz J, López-Luna MA, Lor KB, Cuevas-Flores MR, Flores de la Torre JA, Covarrubias SA. Farmacología y Epidemiología de Opioides. Rev Bio Cienc [Internet]. 2020 [citado el 16 de mayo de 2023];7. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-33802020000100104&script=sci_arttext&lng=es

²⁷ Cruz L. Silvia, Paris IP, Carranza ACJ. El tratamiento del dolor y los opioides. Rev. Ciencia 2020, Vol. 71, n.2, pag 52-61 Disponible en: 11_71_2_1228_Opioides-L.pdf (amc.edu.mx)

15. Anexos

Carta de no inconveniente



Instituto Mexicano del Seguro Social
Hospital General Regional no. 2

Querétaro el Marqués a 11 de mayo del 2023

Comité Local de Investigación en Salud 2201
Comité de Ética en Investigación del HGR 1
Presente

En mi carácter de Director del Hospital General Regional no. 2 El Marqués, declaro que no tengo inconveniente en que se lleve a cabo en esta unidad, el protocolo de investigación con título **Frecuencia del uso de opioides en el tratamiento de dolor oncológico en el Hospital Regional General No. 2**, que será realizado por la Dra. Diana Marissa Manzo García, como investigadora responsable en caso de que sea aprobado por ambos Comités de Evaluación.

A su vez, hago mención de que esta Unidad cuenta con la infraestructura necesaria, recurso financiero y personal capacitado para atender cualquier evento adverso que se presente durante la realización del protocolo autorizado.

Sin otro particular, reciba con el presente un saludo cordial.

Atentamente:



Dr. Gabriel
Frontana Vázquez
DIRECCIÓN MÉDICA
Cof. 9970381 - Fed. Prof. 4132757

Elaboró: Dra. Diana Marrisá Manzo García

Carta de excepción consentimiento informado



Instituto Mexicano del Seguro Social
Hospital General Regional no 2

SOLICITUD AL COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN EXCEPCIÓN DE LA CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Para dar cumplimiento a las disposiciones legales nacionales en materia de investigación en salud, solicito al Comité de Ética en investigación del Hospital General Regional No. 2 El Márquez que apruebe la excepción de la carta de consentimiento informado debido a que el protocolo de investigación **Frecuencia del uso de opioides en el tratamiento de dolor oncológico en el Hospital Regional General No. 2 el Marqués** es una propuesta de investigación sin riesgo que implica la recolección de los siguientes datos ya contenidos en los expedientes clínicos:

- A) Historia clínica de los pacientes que acudieron a consulta de dolor de causa oncológica durante el año 2020
- B) Notas de evolución de los pacientes que acudieron a consulta de dolor de causa oncológica durante el año 2020

MANIFIESTA DE CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS

En apego a las disposiciones legales de protección de datos personales, me comprometo a recopilar solo la información que sea necesaria para la investigación y esté contenida en el expediente clínico y/o base de datos disponible, así como de codificarla para imposibilitar la identificación del paciente, resguardarla, mantener la confidencialidad de esta y no hacer mal uso o compartirla con personas ajenas a este protocolo.

La información recabada será utilizada exclusivamente para la realización del protocolo **Frecuencia del uso de opioides en el tratamiento de dolor oncológico en el Hospital Regional General No. 2 el Marqués** cuyo propósito es producto comprometido (tesis).

Estando en conocimiento de que en caso de no dar cumplimiento se procederá acorde a las sanciones que procedan de conformidad con lo dispuesto en las disposiciones legales en materia de investigación en salud vigentes y aplicables.

Atentamente

Diana Laura Guillén Reyes

Médico residente de 3er año de
anestesiología

Dra. Diana Marissa Manzo

Investigador responsable:

Cronograma de actividades

**FRECUENCIA DEL USO DE OPIOIDES EN EL TRATAMIENTO DE DOLOR ONCOLÓGICOS
EN EL HOSPITAL REGIONAL GENERAL NO. 2 EL MARQUÉS
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

Actividad/mes	Noviembre 2022	Diciembre 2022	Enero 2023	Febrero 2023	Marzo 2023	Abril 2023	Mayo 2023	Junio 2023	Julio 2023	Agosto 2023	Septiembre 2023	Octubre 2023	Noviembre-Diciembre 2023
Título y búsqueda de referencias	X												
Elaboración de marco teórico		X	X										
Objetivos, justificación e hipótesis				X									
Recolección de datos					X								
Elaboración y análisis de resultados						X							
Discusión y conclusiones							X						
Recolección de cartas y autorización											X		
Corrección de errores y Validación de protocolo								X	X	X			
Entrega protocolo												X	
Redacción de propuesta de difusión													X

Carta de aprobación por SIRELCIS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud **2201**,
H GRAL REGIONAL NUM 1

Registro COFEPRIS **20 CI 22 014 028**
Registro CONBIOÉTICA **CONBIOÉTICA 22 CEI 001 2018073**

FECHA **Lunes, 11 de diciembre de 2023**

Doctor (a) DIANA MARISSA MANZO GARCIA

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarte, que el protocolo de investigación con título **FRECUENCIA DEL USO DE OPIOIDES EN EL TRATAMIENTO DE DOLOR ONCOLÓGICO EN EL HOSPITAL REGIONAL GENERAL NO. 2 EL MARQUÉS** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **APROBADO**:

Número de Registro Institucional

R-2023-2201-148

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE


ULISES NAVARRETE SILVA

Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 2201

Imprimir

IMSS

SEGURIDAD Y SALUD SOCIAL