

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO

FACULTAD DE MEDICINA

**PREVALENCIA DE SEDACIÓN PALIATIVA EN PACIENTES ONCOLÓGICOS EN
EL HOSPITAL GENERAL REGIONAL 2 EN EL PERÍODO 2019-2020**

TESIS

**COMO REQUISITO PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
ANESTESIOLOGÍA**

PRESENTA

KAREN MARIANA ELIZARRRAZ ALEGRIA

DIRIGIDO POR:

DRA. VERÓNICA VÁZQUEZ PÉREZ

QUERÉTARO MAYO 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](#).



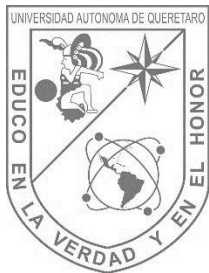
SinDerivadas — Si [remezcla, transforma o crea a partir](#) del material, no podrá distribuir el material modificado.

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

**PREVALENCIA DE SEDACIÓN PALIATIVA EN PACIENTES ONCOLÓGICOS EN EL
HOSPITAL GENERAL REGIONAL 2 EN EL PERIODO 2019-2020**

TESIS

COMO REQUISITO PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN ANESTESIOLOGÍA

PRESENTA

KAREN MARIANA ELIZARRRAZ ALEGRIA

DIRIGIDO POR:

DRA. VERÓNICA VÁZQUEZ PÉREZ

Med. Esp. Verónica Vázquez Pérez

Dir. Tesis Med. Esp.

Med. Esp. Iván Manzo García

Secretario

Med. Esp. Gerardo Enrique Bañuelos Díaz

Vocal

Med. Esp. Beatriz Esperanza Cornejo Medellín

Suplente

Med. Esp. Iris Pineda Mújica

Suplente

Director de Tesis

Dra. Verónica Vázquez Pérez

/Asesor Metodológico

Dr. Iván Manzo García

CCEIS

Dra. Dayana Stephanie de Castro Gar

Profesor Titular

Dra. Verónica Vázquez Pérez

Alumno

Dra. Karen Mariana Elizarraraz Alegría



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité de Ética en Investigación **22018**.
H GRAL REGIONAL NUM 1

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

FECHA **Jueves, 12 de octubre de 2023**

Doctor (a) IVAN MANZO GARCIA

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **PREVALENCIA DE SEDACION PALIATIVA EN PACIENTES ONCOLOGICOS EN EL HOSPITAL GENERAL REGIONAL 2 EN EL PERIODO 2019-2020** 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 **A P R O B A D O**:

Número de Registro Institucional

Sin número de registro

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

Maestro (a) Prishila Dandé Reyes Chávez
Presidente del Comité de Ética en Investigación No. 22018

Imprimir

IMSS

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL





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 Jueves, 14 de diciembre de 2023

Doctor (a) IVAN MANZO GARCIA

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **PREVALENCIA DE SEDACION PALIATIVA EN PACIENTES ONCOLÓGICOS EN EL HOSPITAL GENERAL REGIONAL 2 EN EL PERIODO 2019-2020** 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 **A P R O B A D O**:

Número de Registro Institucional

R-2023-2201-172

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 SOLIDARIDAD SOCIAL

RESUMEN PREVALENCIA DE SEDACIÓN PALIATIVA EN PACIENTES ONCOLÓGICOS EN EL HOSPITAL GENERAL REGIONAL 2 EN EL PERIODO 2019-2020

Antecedentes: La enfermedad terminal conlleva el control de síntomas físicos, psicológicos, sociales y espirituales bajo el estándar de cuidados paliativos. Sin embargo, no siempre es exitoso el control sintomático del dolor y otros síntomas angustiantes, convirtiéndose en síntoma refractario por su nula respuesta terapéutica. La sedación paliativa se reserva como último recurso en el tratamiento de síntomas refractarios en los pacientes con enfermedades oncológicas y enfermedades crónicas avanzadas en situación del fin de la vida, cuando la muerte es anticipada o inminente. La oferta limitada de Cuidados Paliativos conlleva a una falta de información en diversos niveles de atención de salud, ignorando el concepto de sedación paliativa y el manejo que engloba, lo cual finalmente condiciona una baja o nula práctica de los mismos.

Objetivo: Determinar la prevalencia de sedación paliativa en pacientes con enfermedad oncológica del Hospital General Regional #2

Materiales y Métodos: Se realizó un estudio de investigación de tipo analítico, transversal y retrospectivo, en el cual se revisaron expedientes del área de clínica del dolor del Hospital General Regional # 2 El Marqués, de los pacientes con diagnóstico oncológico que fueron tratados, en el periodo comprendido del 1 de enero del 2019 al 31 de diciembre del 2020, de acuerdo con criterios de inclusión y exclusión. El tamaño de la muestra se realizó con la aplicación Epiinfo, requiriendo de 118 unidades de observación. La técnica muestral se llevó a cabo por casos consecutivos a partir del listado de pacientes obtenido de la revisión de expedientes. Las variables a estudiadas son edad, sexo, prevalencia, paciente oncológico, sedación paliativa y síntoma refractario. Se utilizó el programa Excel para realizar la base de datos, y el SPSS v.26 para analizar datos y el programa Mendeley para referir bibliografías.

Resultados: La prevalencia de la sedación paliativa en pacientes en el HGR#2 durante el periodo 2019-2020 es del 19.4%. La presencia del delirio y el dolor del paciente se asoció ($p < 0.05$) con la sedación paliativa, en cambio, factores como el género, la edad y el lugar en donde se realizó el procedimiento no están asociadas con la administración de sedación paliativa ($p > 0.05$).

Conclusión: El estudio realizado en el HGR#2 reveló que durante el período 2019-2020, se registró una prevalencia significativa del 19.4% en la aplicación de sedación paliativa en pacientes. Estos resultados proporcionan una visión más completa de la práctica de la sedación paliativa en el HGR#2, permitiendo una comprensión más profunda de los factores que influyen en su aplicación y respaldando la toma de decisiones clínicas informadas en el manejo de pacientes en situaciones terminales.

Palabras del clave: Sedación paliativa, cáncer, síntoma refractario, enfermedad terminal.

ABSTRACT

REVALENCE OF PALLIATIVE SEDATION IN ONCOLOGY PATIENTS AT REGIONAL GENERAL HOSPITAL 2 IN 2019-2020.

Background: Terminal illness entails physical, psychological, social, and spiritual symptom control under the standard of palliative care. However, symptomatic control of pain and other distressing symptoms is not always successful, becoming a refractory symptom due to its null therapeutic response. Palliative sedation is reserved as a last resort in the treatment of refractory symptoms in patients with oncological diseases and advanced chronic diseases at the end of life when death is anticipated or imminent. The limited supply of palliative care leads to a lack of information at various levels of health care, ignoring the concept of palliative sedation and the management it encompasses, which ultimately leads to low or no practice of palliative care.

Objective: To determine the prevalence of palliative sedation in patients with oncologic disease at the Hospital General Regional #2.

Materials and Methods: An analytical, cross-sectional and retrospective research study was carried out, in which the records of the pain clinic area of the Hospital General Regional # 2 El Marqués of patients with oncological diagnosis who were treated, in the period from January 1, 2019 to December 31, 2020, were reviewed, according to inclusion and exclusion criteria. The sample size was made with the Epiinfo application, requiring 118 observation units. The sampling technique will be by consecutive cases from the list of patients obtained from the file review. The variables to be studied are age, sex, prevalence, oncologic patient, palliative sedation and refractory symptom. The Excel program was used to create the database, and SPSS v.26 was used to analyze data and the Mendeley program to refer to bibliographies.

Results: The prevalence of palliative sedation in patients in HGR#2 during the period 2019-2020 is 19.4%. The presence of patient's delirium and pain was associated ($p < 0.05$) with palliative sedation, in contrast, factors such as gender, age and place where the procedure was performed are not associated with the administration of palliative sedation ($p > 0.05$).

Conclusion: The study conducted at HGR#2 revealed that during the period 2019-2020, there was a significant prevalence of 19.4% in the application of palliative sedation in patients. These results provide a more complete picture of the practice of palliative sedation at HGR#2, allowing a deeper understanding of the factors influencing its application and supporting informed clinical decision-making in the management of patients in terminal situations.

Key words: Palliative sedation, cancer, refractory symptom, terminal illness.

AGRADECIMIENTOS

A mi querido esposo Fernando, que me ha brindado su amor y su apoyo incondicional en esta aventura, gracias por compartir conmigo cada momento.

A mis padres, que me han enseñado el valor del esfuerzo y la perseverancia, y que me han dado su aliento y su confianza en todo lo que emprendo, gracias por ser mi inspiración y mi refugio.

A mis maestros, Dra. Diana Manzo y Dr. Iván Manzo, por su guía y contribución a este proyecto y a mi formación académica.

Índice

MARCO TEÓRICO	6
ANTECEDENTES HISTÓRICOS	6
DEFINICIÓN	6
SÍNTOMAS REFRACTARIOS	7
EPIDEMIOLOGÍA	8
TIPOS DE SEDACION PALIATIVA	9
INDICACIONES	11
MONITORIZACIÓN	11
GRADO DE SEDACIÓN	13
MEDICAMENTOS UTILIZADOS PARA SEDACION PALIATIVA	14
DIFERENCIAS ENTRE SEDACION Y EUTANASIA	16
PRINCIPIOS ÉTICOS	17
MARCO LEGAL	19
JUSTIFICACIÓN	21
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	23
MAGNITUD	23
TRASCENDENCIA	23
VULNERABILIDAD	23
FACTIBILIDAD	24
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	24
OBJETIVOS	25
OBJETIVO GENERAL	25
HIPÓTESIS ESTADÍSTICA	26
HIPÓTESIS NULA	26
HIPÓTESIS ALTERNATIVA	26
MATERIAL Y MÉTODOS	27
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	27
UNIVERSO	27
LUGAR DE LA INVESTIGACIÓN	27
TIEMPO DE ESTUDIO	27
CRITERIOS DE SELECCIÓN	27
<i>Criterios de inclusión</i>	27
<i>Criterios de exclusión</i>	27
<i>Criterios de eliminación</i>	27
TAMAÑO DE MUESTRAL	27
TÉCNICA MUESTRAL	28
VARIABLES	28
SELECCIÓN DE LAS FUENTES, MÉTODOS, TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN. 31	
PROCESAMIENTO DE DATOS Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO	31
ASPECTOS ÉTICOS	32

RESULTADOS	34
DISCUSIÓN	39
CONCLUSIÓN	41
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	42

MARCO TEÓRICO

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Hace casi 30 años, la División de Terapia del Dolor y Cuidados Paliativos del Instituto Nacional del Cáncer de Milán informó que, de los pacientes atendidos en el hogar, 63 de 120 pacientes tenían síntomas insoportables que se aliviaban solo con el sueño inducido por la sedación. En promedio, tales síntomas aparecieron 2 días antes de la muerte. Otros centros indicaron que esta no era su experiencia y por lo tanto comenzaron una discusión en curso sobre la sedación al final de la vida (1).

Inicialmente denominado “sedación terminal” el término cayó en descrédito debido a la posible ambigüedad. ¿La palabra “terminal” se relacionaba con el paciente o con la sedación? Se consideró preferible la “sedación paliativa” porque enfatizaba que el objetivo era la paliación (aliviar los síntomas) y no poner fin a la vida (1).

La Medicina Paliativa es una especialidad joven, hace un poco más de 30 años se reconoce como Especialidad Médica en Reino Unido, hace 17 años se publica su definición moderna y sus nuevas recomendaciones por la OMS. Tiene como objetivo general el abordaje integral del dolor y el sufrimiento que conlleva, para de esta manera mejorar la calidad de vida del paciente y su familia (2).

DEFINICIÓN

La sedación paliativa ha sido definida por la Asociación Europea de Cuidados Paliativos (EAPC) como una intervención médica destinada a inducir una disminución o ausencia de conciencia para aliviar los síntomas refractarios, sin prolongar ni acortar la muerte natural (3). Previo consentimiento informado explícito, implícito o delegado del paciente en los términos establecidos por la ley con el objetivo de que exista claridad y registro en la historia clínica (4).

Se describió por primera vez a principios de la década de 1990 y desde entonces se ha buscado una definición adecuada de este procedimiento, a pesar de las grandes dificultades de consenso entre los especialistas, el concepto más aceptado

entre los autores es el de “uso de fármacos sedantes para aliviar los síntomas intratables al final de la vida” (5).

La Sociedad Española de Cuidados Paliativos (SECPAL), describe la sedación paliativa como la “administración de fármacos, en las dosis y combinaciones requeridas, para reducir la conciencia de un paciente con enfermedad avanzada o terminal, tanto como sea preciso para aliviar adecuadamente uno o más síntomas refractarios” (6).

Según una revisión, hay más de 50 definiciones variantes en la literatura. Sin embargo, todas las guías reflejan la definición original y enfatizan que la sedación paliativa implica una reducción intencionada de la conciencia y excluye la sedación secundaria a las medidas de control de los síntomas (1).

SÍNTOMAS REFRACTARIOS

El término “refractario” hace referencia a los síntomas que no se pueden controlar adecuadamente a pesar de los esfuerzos agresivos para identificar una terapia tolerable que no comprometa la conciencia. El dolor, la disnea, el delirium hiperactivo, el vómito y la angustia psicológica se encuentran entre los síntomas refractarios más comunes de los pacientes con cáncer que se acercan al final de la vida (7), además de algunas situaciones de emergencia para sedación paliativa como hemorragia masiva, asfixia, disnea terminal severa y crisis de dolor abrumador (8).

Se debe considerar y distinguir entre síntomas refractarios y difíciles, ya que algunos síntomas que pueden parecer refractarios, en manos de un equipo experimentado, se tornan en difíciles y susceptibles de responder a un tratamiento que no comprometa la conciencia del paciente (9).

La evaluación de los síntomas refractarios debe incluir la evaluación física con la aplicación de herramientas estandarizadas y entrevistas para la evaluación psicológica y existencial por parte de médicos expertos que trabajan en equipos (10).

EPIDEMIOLOGÍA

En las últimas décadas el cáncer se ha convertido en una de las principales causas de mortalidad a nivel mundial. Según cifras de la Organización Mundial de la Salud (OMS), esta enfermedad representa el 21% del total de las muertes por enfermedades no transmisibles y es la segunda causa de muerte después de las enfermedades cardiovasculares representado en un 48% (4).

En 2015 ocasionó 8,8 millones de defunciones. Casi una de cada seis defunciones en el mundo se debe a esta enfermedad. En México, en el 2015 se registraron 655 mil defunciones, de las cuales el 13% (que representa a más de 85,150 defunciones) fueron por causas oncológicas (11).

La comisión Lancet (2017) estimó que 61.1 millones de personas a nivel global requirieron cuidados paliativos en 2015, la mayoría de éstas vive en países de bajo y medio desarrollo, con provisión de cuidados paliativos precarios. Se ha estimado a nivel mundial que sólo 14% de las personas que requieren estos cuidados los reciben, proyectándose en 2040 un incremento de la mortalidad por enfermedades no curables, multimorbilidad y padecimientos de alta complejidad médica (12). La prevalencia de sedación paliativa para los síntomas refractarios en pacientes terminales es entre 10-50% (8). Otros artículos reportan una incidencia global de sedación paliativa que varía entre el 7% y el 18% en pacientes que recibieron cuidados paliativos. Sin embargo, la incidencia de la sedación paliativa no se interpreta fácilmente debido a la existencia de varias definiciones y términos alternativos (10).

En un estudio realizado en varios países europeos, los porcentajes de sedación paliativa según los registros de defunción oscilaron entre el 2,5 % en Dinamarca y el 8,5 % en Italia (10).

De acuerdo con datos proporcionados por la Organización Mundial de la Salud más del 70% de todas las muertes por cáncer se produce en países con ingresos económicos bajos y medios. El ingreso económico es un factor importante para la asequibilidad de los tratamientos ya que sólo 10% de los países de ingresos altos ofrecen tratamiento a los enfermos con padecimientos oncológicos, en contrastante

comparativa a los países cuyos ingresos son bajos, pues sólo a un 30% de esa población se les puede ofrecer tratamiento paliativo (13).

TIPOS DE SEDACION PALIATIVA

La sedación paliativa puede variar en función de la profundidad y continuidad de la sedación. Se puede dividir en sedación continua e intermitente. Aunque la sedación paliativa generalmente se refiere a la sedación continua de un paciente hasta la muerte, la sedación intermitente puede considerarse en casos seleccionados y de acuerdo al lugar donde se lleva a cabo, hospital o domicilio del paciente (14).

Hospitalaria y en casa

a. Hospitalaria: La sedación paliativa hospitalaria se lleva a cabo en un entorno médico controlado, como un hospital o una unidad de cuidados paliativos especializados. Los pacientes son monitoreados de cerca por profesionales médicos, quienes administran y ajustan la sedación según sea necesario. La sedación paliativa hospitalaria permite el acceso a un equipo multidisciplinario de atención médica que puede abordar las necesidades físicas, emocionales y espirituales del paciente y sus familias (15).

b. En casa: La sedación paliativa en casa es una opción para aquellos pacientes que desean pasar sus últimos días en un entorno familiar y cómodo. En estos casos, un equipo de atención domiciliaria trabaja en conjunto con el médico especialista en anestesiología y cuidados paliativos para administrar y supervisar la sedación paliativa en el hogar del paciente. La atención y el monitoreo son esenciales para garantizar la seguridad y la comodidad del paciente (15).

Parcial y profunda

a. Parcial: La sedación parcial o superficial es una sedación en la que el paciente se mantiene consciente, pero experimenta un alivio significativo del dolor y otros síntomas angustiantes. En esta etapa, el paciente puede comunicarse y, en general, responder a estímulos (16).

b. Profunda: La sedación profunda implica que el paciente es sedado hasta el punto de perder la conciencia. Esto se considera en casos donde los síntomas son extremadamente severos y refractarios, y no se pueden controlar con sedación parcial. La sedación profunda se utiliza como último recurso para garantizar la comodidad del paciente (16).

Intermitente y continua

a. Intermitente: La sedación paliativa intermitente es administrada de manera temporal o "según sea necesario" para controlar síntomas específicos que causan dolor y angustia. Se ajusta de acuerdo con las necesidades del paciente, lo que permite un cierto grado de flexibilidad y adaptabilidad en la atención médica (16). La sedación intermitente se puede realizar de manera temprana en la trayectoria de la enfermedad del paciente, para proporcionar un alivio temporal hasta que se obtenga el beneficio esperado de otros enfoques terapéuticos (14). El objetivo es que pueda ser retirada en un plazo de tiempo determinado para reevaluar la persistencia o no del sufrimiento del paciente (17).

b. Continua: La sedación paliativa continua es una sedación sostenida durante un período determinado, generalmente hasta el final de la vida del paciente. Es una opción en casos de sufrimiento extremo e intratable, y se administra de manera controlada y cuidadosa para mantener la comodidad y el alivio de síntomas del paciente en todo momento (16). La sedación profunda continua sólo debe considerarse si el paciente se encuentra en la etapa final de su enfermedad, presenta un sufrimiento grave e intratable, con una expectativa de vida de horas o días como máximo (14).

De acuerdo con Cherny y Rousseau la sedación paliativa puede ser clasificada en tres tipos:

1. La sedación para el manejo de síntomas refractarios al final de la vida.
2. Una sedación de emergencia en la que los pacientes desarrollan de inicio súbito síntomas intratables que requieren de sedación inmediata y urgente.

3. Sedación de respiro, la cual Rousseau describió como aquella que se indica al paciente por un intervalo corto predeterminado antes de incrementar la dosis sedativa para mejorar sus síntomas (13).

INDICACIONES

La sedación se ha de considerar actualmente como un tratamiento médico indicado para aquellos enfermos con sufrimientos intolerables que no han respondido a los tratamientos establecidos (17).

Dentro de las indicaciones más frecuentes se encuentra el control de síntomas refractarios en los cuales se encuentran: delirium, disnea, agitación, dolor, vómito, convulsiones, entre otros, y que son incoercibles a manejo médico (4).

Se considera apropiada y proporcionada la indicación de sedación paliativa en la mayoría de la literatura en el enfermo terminal con muerte inminente que sufre un síntoma refractario (2) ya que Según Twycross, la proporcionalidad es un aspecto fundamental donde el objetivo de la sedación paliativa es el alivio de los síntomas y no la terminación de la vida. (1) Acorde al principio de proporcionalidad terapéutica deberán aplicarse aquellas medidas que guarden relación debida entre medios empleados y resultados previsibles. Esta proporcionalidad tomará en cuenta también las cargas físicas, psicológicas, morales y espirituales que puedan impactar gravemente al paciente en primer lugar, y también a la familia y al equipo de salud (18).

La sedación paliativa está indicada tanto en adultos como en niños con enfermedad incurable avanzada para aliviar los síntomas graves que son refractarios. La enfermedad incurable candidata a sedación paliativa puede ser oncológica o no oncológica (2).

MONITORIZACIÓN

La National Hospice and Palliative Care Organization, recomienda que la sedación se controle cuidadosamente y se valore proporcionalmente, de modo que el grado

de sedación sea el mínimo requerido para que el paciente pueda tolerar la angustia de los síntomas (14).

En general, los pacientes que están en fase terminal no pueden dar una descripción precisa de su dolor; los signos y síntomas no verbales sugerentes de este síntoma deben ser evaluados de forma continua. La dosificación intermitente o infusión continua de opioides u otros medicamentos debe ser titulada y ajustada individualmente, para que tenga el efecto deseado y así evitar efectos secundarios (19). Dependerá de la situación clínica del paciente y de la titulación de los fármacos. Si el paciente se encuentra en un estado de muerte inminente (agonía), se realiza monitoreo de rutina, además de los parámetros críticos de observación relacionados con la comodidad y confort del paciente (ejemplo: gesticulaciones, sonidos emitidos). Si el paciente no está muriendo de forma inminente, se inicia el monitoreo para preservar la estabilidad fisiológica, dicho monitoreo consiste en evaluar el nivel de sedación con la Escala de Sedación por Agitación de Richmond (escala de RASS) (Cuadro 1) (8).

Cuadro 1. Escala de Agitación-Sedación de Rass

Puntos	Termino	Descripción	
4	Agresivo	Abiertamente combativo, violento.	
3	Muy agitado	Se quita o tira del tubo o los catéteres, agresivo.	
2	Agitado	Frecuentes movimientos sin propósito.	
1	Intranquilo	Ansioso pero los movimientos no son agresivos o vigorosos.	
0	Alerta y tranquilo		
-1	Somnoliento	No completamente alerta, pero tiene un despertar a la llamada > 10 segundos.	Estímulo verbal
-2	Sedación ligera	Se despierta brevemente, contacta con los ojos a la llamada < 10 segundos.	
-3	Sedación moderada	Movimiento a apertura de los ojos a la llamada (pero no contacto visual)	
-4	Sedación profunda	No responde a la llamada, pero se mueve o abre los ojos al estímulo físico.	Estímulo físico
-5	No despertable	No responde a la llamada ni a estímulos físicos.	

Tomado de: Prieto Morales CN, Pedroza Solarte NA, Gómez Ríos E, Tavera Muñoz TF, Hernández Muñoz JC, Melo Mora M Jesús, Moreno Sánchez HM. Sedación paliativa aspectos éticos, clínicos y médicos en el paciente paliativo. SEMJ [Internet]. 27 de julio de 2021 [citado 19 de septiembre de 2023];3(1):125 – 134.

Se debe observar:

- El grado de confort del paciente (el objetivo de la sedación es que el paciente esté tranquilo y asintomático, no necesariamente profundamente dormido).
- La frecuencia respiratoria, para alertarnos en caso de que exista una depresión del centro respiratorio.
- La reacción y estado emocional de la familia. Proporcionar siempre: presencia, comprensión, privacidad y disponibilidad (9).

Paciente con inminencia de muerte: no se realiza un monitoreo de rutina de los signos vitales. La frecuencia respiratoria se controla principalmente para evaluar patrones respiratorios que permitan simplemente el seguimiento de la evolución y determinar signos premortem. Se espera un deterioro gradual de la respiración a medida que los pacientes están cerca de la muerte y esto por sí solo no debería constituir una razón para disminuir la sedación (14).

GRADO DE SEDACIÓN

Aunque no en todas las definiciones de consenso actual se recoge el término de proporcionalidad, sí es ampliamente repetido en las últimas directrices que la disminución de conciencia deberá ser solo en grado suficiente para conseguir el alivio deseado y nunca más allá de lo estrictamente necesario (9).

Generalmente, se usa la escala de Ramsay, que permite evaluar el nivel de sedación que se quiere lograr (a partir del nivel 4, el paciente está dormido). En general, en la sedación paliativa, el objetivo clínico es mantener al paciente entre los niveles 5 y 6 de la escala de Ramsay (9).

Cuadro 2. Escala de Ramsay modificada

Nivel I	Agitado, angustiado
Nivel II	Tranquilo, orientado y colaborador
Nivel IIIa	Respuesta agitada a estímulos verbales
Nivel IIIb	Respuesta tranquila a estímulos verbales
Nivel IVa	Respuesta rápida y agitada a estímulos dolorosos
Nivel IVb	Respuesta rápida y tranquila a estímulos dolorosos
Nivel V	Respuesta perezosa a estímulos dolorosos
Nivel VI	No respuesta

Tomado de: Gómez Sancho R., Altisent Trota J., Bátiz Cantera M. Guía Sedación Paliativa Secpal. Consejo General de Colegios Oficiales de Médicos. España CGCOM, 2021.

MEDICAMENTOS UTILIZADOS PARA SEDACION PALIATIVA

Los fármacos de elección en la sedación paliativa son las benzodiacepinas (midazolam), los neurolépticos (levomepromazina o clorpromacina) y otros, como propofol o fenobarbital (17). Las benzodiacepinas son generalmente el grupo de fármacos que se utilizan de manera más usual. Siendo el midazolam el de más amplio uso. Existe literatura, pero mucho más escasa, donde utilizan otra benzodiacepina como Lorazepam y Diazepam con intención de sedación paliativa.

Midazolam

Es una benzodiazepina con propiedades sedantes, ansiolíticas, relajantes musculares y anticonvulsivas, de uso común en cuidados paliativos. En aproximadamente 70%. Eficacia 83-87%. Uso IV, SC y VO. Inicio de acción rápido. Biodisponibilidad IV 100% en 6 minutos. Vida media 1-3 horas. La dosis recomendada en cuidados paliativos es bolo IV 2-5 mg y una perfusión continua de 1-5 mg/h, con recomendación de agregar o cambiar de fármaco si se alcanza dosis de 20 mg/h. Para administración vía subcutánea, la concentración se recomienda hasta de 5 mg/mL para una absorción adecuada, con un máximo de 15 mg/h (8).

Se considera el fármaco de primera línea debido a su capacidad para revertirse fácilmente, prestándose para su uso en la sedación de relevo y la sedación paliativa a corto plazo (20).

Levomepromazina

Se usa como primera opción en casos de delirio refractario, y como segunda opción cuando fracasa la sedación con midazolam. Puede usarse por vía subcutánea o endovenosa. La levomepromazina tiene una dosis techo de aproximadamente 300 mg diarios. La presentación es de ampollas de 25 mg en 1 ml (17). Se calcula la dosis de inducción de forma similar al midazolam, con dosis iniciales de 12,5 a 25 mg, aunque utilizando mayor intervalo de tiempo (6 a 8 horas), dado que la vida media de este fármaco es mayor (de 15 a 30 horas).

La dosis diaria de perfusión continua será la suma de las dosis administradas en las primeras 24 horas, siendo habitualmente esta dosis de aproximadamente 100 mg diarios (21).

Clorpromacina

Se calcula la dosis de inducción también de forma similar al midazolam, con dosis iniciales de 12,5 a 25 mg, utilizando intervalos de 6 a 8 horas. La dosis de mantenimiento suele ser de 12,5 a 50 mg cada 6 a 8 horas, con una dosis techo de 300 mg diarios (21).

Fenobarbital

Es un barbitúrico de acción prolongada. Está indicado cuando fracasan midazolam y levomepromazina o hay alergia a los mismos. Se presenta en ampollas de 200 mg/ml. Tiene una vida media plasmática entre 50 y 150 h cuando se administra por vía parenteral. Antes de iniciar su administración se suspenden las benzodiazepinas y los neurolépticos, y se reducen los opioides al 50%. Se puede utilizar por vía IV, aunque para la sedación son más frecuentes las vías intramuscular y subcutánea (17).

Propofol

Es un anestésico general de acción ultracorta. Reduce el flujo cerebral, disminuye la presión intracraneal y tiene efecto antiemético. El inicio de acción es de 30 segundos, dura unos 5 minutos y la vida media plasmática es de 40 minutos **a 1 hora**. Propofol 10 mg/ml puede utilizarse en perfusión sin diluir o diluido únicamente con soluciones para perfusión IV de Glucosa al 5% o Cloruro de sodio al 0,9% (17). Inducción: tras 1 bolo de 1mg/kg, aproximadamente 6-7 ml (60-70mg) se obtiene una sedación correcta. Mantenimiento: 1mg/kg/hora es decir 6-7 ml/h la sedación. Incrementar 1-2ml/hora cuando la sedación es insuficiente (22).

Otros fármacos

Dexmedetomidina

La dexmedetomidina, un agonista energético alfa 2 altamente selectivo que se usa en cuidados intensivos, ahora se usa ocasionalmente en las unidades de cuidados paliativos para lograr una "sedación reactivable" (escala de agitación y sedación de Richmond/ RASS de 0 a -2), particularmente en pacientes moribundos con dolor intratable y delirio. La dexmedetomidina potencia la analgesia y reduce el delirio, y los pacientes se despiertan fácilmente sin necesidad de reducir la dosis (1).

Haloperidol

Neuroléptico poco sedante, antiemético, potente anti dopaminérgico. Los neurolépticos son los fármacos de elección en el delirium hiperactivo, aunque existe evidencia clínica limitada sobre su uso en cuidados paliativos. Dosis 0,5-2 mg vía oral cada 4-12 h. Subcutáneo 1,5-2,5 mg cada 8-12 h. Rescate: 1,5-2 mg hasta cada 20 min, máximo 3 dosis (23). Como coadyuvante en náuseas y vomito, el haloperidol a dosis de 1,5 mg VO durante 24 horas es efectivo independientemente de la causa (14).

Morfina

Es el fármaco de elección para el tratamiento de la disnea severa (frecuencia respiratoria >30, respiración paradójica, uso de musculatura accesorio) cuando se han descartado otras medidas de intervención terapéutica. Uso hospitalario o domiciliario, por vía subcutánea o intravenosa (24).

DIFERENCIAS ENTRE SEDACION Y EUTANASIA

Con la sedación se pretende disminuir el nivel de conciencia, con la dosis mínima necesaria de fármacos, para evitar que el paciente perciba el síntoma refractario. Sin embargo, con la eutanasia se busca deliberadamente la muerte anticipada tras la administración de fármacos a dosis letales, para terminar con el sufrimiento del paciente (17).

Cuadro 3. Diferencias entre Sedación paliativa y Eutanasia

	SEDACIÓN PALIATIVA	EUTANASIA
INTENCIONALIDAD	Aliviar el sufrimiento refractario	Provocar la muerte para liberar del sufrimiento
PROCESO	Prescripción de fármacos de forma proporcionada	Prescripción de fármacos a dosis letales que garanticen una muerte rápida
RESULTADO	Alivio del sufrimiento	Muerte

Tomado de: Acedo Claro C., Rodríguez B. Sedación paliativa. Rev Clin Med Fam. 2021, vol.14, n.2, pp.93-97

PRINCIPIOS ÉTICOS

Desde la perspectiva de la ética médica, el respeto por la vida humana es, desde los orígenes de la medicina, uno de los puntos más centrales del acto médico. Aún en las posturas más confrontadas, todas coinciden en que evitar el dolor y, si es posible, el sufrimiento, es acorde a la concepción de la beneficencia médica (18). Las guías internacionales enfatizan que la decisión de iniciar la sedación paliativa debe tomarse de acuerdo con los deseos del paciente; o, cuando esto no sea posible, en consulta con un tutor o familiar. A pesar de esto, no siempre se obtiene el consentimiento de los pacientes o familiares (3).

Desde el punto de vista bioético, existe una gran discusión sobre las consecuencias éticas de indicar un estado de inconsciencia a un paciente cercano a la muerte y también sobre la necesidad de distinguir claramente la sedación paliativa de la eutanasia (5).

Para que la sedación sea considerada ética y legalmente lícita debe reunir una serie de condiciones:

- Se plantea ante un síntoma refractario, no ante un síntoma de difícil control.
 - El paciente debe padecer una enfermedad avanzada en fase terminal.
 - No hay posibilidades razonables de otro tratamiento para controlar el síntoma ya sea por alguna de las razones que se mencionan a continuación:
 - Por adecuación del esfuerzo terapéutico determinada por el médico.
 - Por rechazo al tratamiento decidido por el paciente, su tutor o familiar de referencia o en instrucciones previas.
 - Por encontrarse el paciente en situación de agonía.
 - Por falta de disponibilidad de otros tratamientos.
 - La sedación no debe instaurarse para aliviar la pena de los familiares o la carga laboral y la angustia de las personas que lo atienden.
2. Dejar constancia en la historia clínica: etiología del síntoma, tratamientos instaurados y resistencia a estos.
 3. Evaluación interdisciplinar.

4. Intención de aliviar el sufrimiento: utilización de dosis adecuadas y proporcionadas al síntoma que queremos aliviar (dosis mínima eficaz), ajuste de la dosis al nivel de conciencia, reversibilidad y uso de fármacos de rápida metabolización y vida media.
5. Se debe obtener siempre el consentimiento informado del paciente y o familiar (9).

La Declaración de Helsinki sobre seguridad del paciente en anestesiología de la Asociación Médica Mundial, en su artículo tercero refiere que “Todas las instituciones que imparten la sedación a los pacientes deben cumplir con las normas reconocidas por anestesiología para la práctica segura” (2).

Principio de Intencionalidad: el objetivo es el alivio del sufrimiento.

Principio de proporcionalidad: considerando la situación del paciente, la intensidad del sufrimiento, la ausencia de otros métodos paliativos y la supervivencia estimada, la sedación es la opción más proporcionada entre las posibles. Implica realizar un balance entre los beneficios (alivio del sufrimiento) y los riesgos e inconvenientes (disminución del nivel de conciencia, efecto sobre la supervivencia) (25).

Principio de autonomía: de acuerdo con la legislación vigente, el enfermo es el titular del derecho a la información y tiene derecho a decidir libremente, después de recibir la información adecuada, entre las opciones clínicas disponibles. Las excepciones son el privilegio terapéutico (deseo expreso del paciente de no ser informado o el convencimiento total o casi total de que la información supone un mayor perjuicio al enfermo) y la situación de urgencia (cuando existe riesgo inmediato grave para la integridad física o psíquica del enfermo y no es posible conseguir su autorización) (26).

MARCO LEGAL

El acceso a cuidados paliativos y soporte adecuados al final de la vida es un Derecho Humano Básico desde la Declaración Universal de Derechos Humanos en 1948 (Arts. 22 y 25).

En México, se fundamentan en nuestra Constitución Política (Arts. 4 y 73), Ley General de Salud (Arts. 33 y 166 BIS) y Norma Oficial Mexicana (NOM) 11 y 006 (8). La NOM-012-SSA3-2012 tiene como objetivo garantizar la calidad y seguridad en la atención médica de pacientes con enfermedades en situación terminal, mediante el establecimiento de lineamientos y criterios para la provisión de cuidados paliativos, incluida la sedación paliativa. Establece lineamientos para el tratamiento del dolor y otros síntomas asociados con enfermedades en situación terminal, incluyendo la sedación paliativa. Se especifica que la sedación paliativa debe ser considerada cuando los síntomas del paciente no pueden ser controlados por otros medios y cuando el sufrimiento del paciente es intolerable (27).

El Artículo 4 de la Constitución consagra el derecho a la protección de la salud y establece que la ley definirá las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud (28). El acceso a los cuidados paliativos es un imperativo ético tutelado en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, derivado del derecho a la protección de la salud. En tal virtud, las instituciones públicas, privadas y sociales deberán garantizar la provisión de insumos suficiente y necesaria a fin de que los pacientes tengan acceso a estos servicios (11). El Artículo 1 establece que todas las personas gozan de los derechos humanos reconocidos en la misma y en los tratados internacionales de los que el Estado mexicano sea parte, así como las garantías para su protección. Además, prohíbe la discriminación motivada por cualquier condición, incluyendo la salud. En el contexto de la sedación paliativa, este artículo es relevante porque garantiza que los pacientes con enfermedades avanzadas y en fase terminal tienen derecho a ser tratados con dignidad y a no ser discriminados por su condición médica. Esto implica que deben recibir la atención médica adecuada, incluida la sedación paliativa cuando sea necesario y se ajuste a las normas establecidas, sin importar su origen, género, edad u otras condiciones (28).

JUSTIFICACIÓN

En las últimas décadas, la Anestesiología ha sido una rama de la medicina que ha avanzado drásticamente, cambiando incluso su visión y misión original. En la actualidad abarca el cuidado de la integridad de un ser humano que entrega su vida, lo que incluye velar por la hipnosis, la analgesia, el bloqueo neuromuscular, el control hemodinámico, neurovegetativo y la prevención del dolor.

La necesidad de disminuir la conciencia de un enfermo en las horas anteriores de su muerte ha sido y es objeto de controversia, en sus aspectos clínicos, éticos, legales y religiosos. Además, quienes no conocen las indicaciones y la técnica de la sedación o carecen de experiencia en medicina paliativa, pueden confundirla con una forma encubierta de eutanasia. La adecuada formación de los médicos en esta práctica será la garantía de que ningún enfermo sufra innecesariamente al final de la vida.

El mayor énfasis de programas contra el cáncer está orientado a la prevención y tratamiento; sin embargo, la mayor parte de las neoplasias son diagnosticadas en etapa avanzada, lo que se traduce en pocas posibilidades de curación, diagnósticos y tratamientos de alto costo y un mayor sufrimiento para los pacientes y sus familias. El diagnóstico tardío y el deseo de recibir tratamiento curativo, independientemente de las posibilidades de beneficio, en ocasiones excluyen, de manera equivocada, implementar un manejo oportuno de cuidados paliativos. Un porcentaje importante de pacientes con enfermedad en fase avanzada podrían aliviar su sufrimiento y mejorar su calidad de vida al incorporar la medicina paliativa en la atención médica. Se ha previsto que para el 2060, el sufrimiento asociado a problemas serios de salud casi se duplique, una alta proporción de personas experimentarán sufrimientos severos antes de morir y las zonas del mundo que más expuestas están son precisamente aquellas que tienen menos desarrollados sus servicios de Cuidados Paliativos (13).

Se estima que 50% de los pacientes con cáncer morirá en el primer año de desarrollo de la enfermedad, el 50% restante tendrá una supervivencia de 1 a 5 años dependiendo del tipo histológico y de la etapa clínica. El 80% experimentará dolor en alguna etapa de la enfermedad (11).

El Reporte de la Comisión Lancet sobre “Alivio del Dolor y Cuidados Paliativos” del año 2018, advierte que dichos servicios son inequitativos o sencillamente no existen a pesar de la resolución de la Asamblea Mundial de la Salud del 2014, donde se hacía el llamado a los Estados miembros a hacerlos parte de la cobertura universal de salud (29). En la actualidad, el acceso a los cuidados paliativos es un reto emergente y una prioridad como tema de salud pública imprescindible para la salud global. Dicha comisión también refiere que en México se llevará a cabo el entrenamiento a gran escala de médicos de atención primaria y se facilitarán los cambios normativos y legislativos correspondientes.

En México en muchos hospitales de segundo nivel no existen clínicas de dolor. Este hospital al contar con unidad de clínica del dolor puede ser parteaguas para el desarrollo de protocolos relacionados con los cuidados paliativos, estableciendo una base para la creación de manuales de procedimientos de sedación paliativa en México.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Magnitud: En los últimos años cobra mayor importancia garantizar e implementar una atención integral desde la visión de los cuidados paliativos, el cual tiene como objetivo ofrecer una atención individualizada y continua a las personas y sus familias con una enfermedad avanzada, progresiva o terminal, que tienen síntomas múltiples, multifactoriales y cambiantes, con alto impacto emocional, social y espiritual, evidenciando que los cuidados paliativos al final de la vida y la sedación paliativa es una práctica cada vez más utilizada. Actualmente, a nivel mundial, tan solo un 14% de las personas que necesitan sedación paliativa la reciben.

A pesar de que México es un país donde se contempla que los enfermos terminales tengan acceso a los cuidados paliativos en el momento de su diagnóstico, las posibilidades de una adecuada atención siguen siendo escasas: pocas instituciones de salud (entre las que destacan el Hospital General de México "Dr. Eduardo

Liceaga", el Instituto Nacional de Cancerología, el Hospital Regional de Querétaro, el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán", el Hospital Civil de Guadalajara y el Instituto Nacional de Pediatría) cuentan con unidades especializadas de atención médica paliativa.

Trascendencia: Buscar una comprensión más profunda de la práctica actual de la sedación paliativa. Incluida la frecuencia, la enfermedad subyacente, los síntomas, los medicamentos y la toma de decisiones en torno a este tema complejo desde el punto de vista ético y médico.

Vulnerabilidad: La sedación paliativa es un procedimiento médico que se utiliza desde hace más de 25 años con el objetivo de aliviar los síntomas refractarios que no responden al tratamiento previo en pacientes sin posibilidad de curación y próximos al final de la vida.

Factibilidad: En el Hospital General Regional 2 "El Marqués" se cuenta con unidad de clínica del dolor, donde se atienden pacientes con padecimientos de origen oncológico, donde los pacientes candidatos a sedación paliativa presentan múltiples síntomas, que pueden ser aliviados con intervenciones de relativo bajo costo, ya que mejorar la atención de las personas en fase avanzada y terminal es un elemento esencial para la calidad de atención dentro de nuestro hospital.

Pregunta de investigación

¿Cuál es la prevalencia de sedación paliativa en pacientes oncológicos del Hospital General Regional #2?

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar la prevalencia de sedación paliativa en el HGR#2 durante el periodo 2019-2020

HIPÓTESIS ESTADÍSTICA

Hipótesis nula

La prevalencia de sedación paliativa en el HGR#2 es mayor o igual a 14%

Hipótesis alternativa

La prevalencia de sedación paliativa en el HGR#2 es menor a 14%

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño de la investigación

Retrolectivo, transversal y observacional.

Universo

Pacientes con enfermedad oncológica que recibieron atención en la clínica del dolor del HGR#2 para manejo de síntomas refractarios en el periodo de 01 de enero del 2019 al 31 de diciembre del 2020

Lugar de la investigación

Hospital General Regional #2 El Marques, Querétaro

Tiempo de estudio

6 meses

Criterios de selección

Criterios de inclusión

Expedientes de pacientes con diagnóstico de enfermedad oncológica con síntomas refractarios mayores de 18 años que fueron atendidos en la unidad de dolor del HGR#2 y que recibieron sedación paliativa intrahospitalaria

Criterios de exclusión

-Sin criterios de exclusión

Criterios de eliminación

- Expedientes incompletos

Tamaño muestral

Muestra obtenida con base en los pacientes con diagnóstico oncológico que asistieron a clínica del dolor del Hospital General Regional #2 El Marqués, para manejo de síntomas refractarios en el periodo mencionado. Teniendo una población de 321 pacientes. Considerando una prevalencia de sedación paliativa de 14% con un intervalo de confianza del 95% el tamaño de la muestra es de 118.

Encuesta poblacional o estudio descriptivo mediante un muestreo aleatorio (no cluster)

Nivel confianza	Tamaño muestra
-----------------	----------------

80%	64
90%	93
95%	118
97%	134
99%	161
99.9%	200
99.99%	224

Tamaño población: 321

Frecuencia esperada: 14.2%



Limites de confianza: 5%



Técnica muestral

Por casos consecutivos, tomando como muestra el listado de pacientes tomado de clínica del dolor.

Variables

Se aplicó una cedula de recolección para recabar las variables las cuales comprendieron la edad, sexo, prevalencia, diagnóstico oncológico y sedación paliativa. Las cuales fueron descritas de la siguiente manera:

Edad: variable cuantitativa, se midió en años. Se definió como el tiempo transcurrido desde la fecha de nacimiento del individuo al momento del estudio.

Sexo : Condición orgánica que distingue entre hombres y mujeres. Se determino según el fenotipo del participante tomado de la nota medica de clínica del dolor. Se marco como género femenino o masculino.

Prevalencia: Número total de personas en un grupo específico que tienen (o tuvieron) cierta enfermedad, afección o factor de riesgo en un momento específico o durante un período determinado. Se midió en porcentaje $\geq 14\%$ o $\leq 14\%$.

Diagnostico oncológico: Presencia de alguna enfermedad oncológica, con diagnostico histológico demostrado. Se marco como presente o ausente.

Sedación paliativa: es la administración de fármacos, en las dosis y combinaciones requeridas, para reducir la consciencia de un paciente con enfermedad avanzada o terminal, tanto como sea preciso, para aliviar adecuadamente uno o más síntomas refractarios. Se marco la variable como presente o ausente.

Síntoma refractario: es aquel que no puede ser adecuadamente controlado con los tratamientos disponibles, aplicados por médicos expertos, en un plazo de tiempo razonable. Se determino como presente o ausente.

Selección de las fuentes, métodos, técnicas y procedimientos de recolección de la información.

Una vez aprobado por el comité de ética e investigación del HGR#1 se procedió a recabar el censo de pacientes atendidos por la clínica de dolor en el HGR #2 y se recopilaron los expedientes de los pacientes con diagnóstico de enfermedad de etiología oncológica a quienes se les otorgó sedación paliativa. Del expediente se obtuvo la hoja de intervención y los datos necesarios para llenar la hoja de recolección de datos. Se integró la información en una hoja de cálculo de Excel para realizar el análisis estadístico y obtener resultados para su interpretación posterior y elaboración de reporte final.

Procesamiento de datos y análisis estadístico

El análisis estadístico de tipo descriptivo se realizó con las variables de tipo cuantitativo mediante la media y la desviación estándar; las de tipo cualitativo con frecuencias absolutas y relativas; la prevalencia se calculó en proporciones de acuerdo con el total de pacientes observados en la muestra probabilística. Se demostró asociación de las variables cualitativas con una prueba de chi-cuadrada, y de variables **cuantitativas** con una prueba de t de student, todo ello mediante el paquete estadístico SPSSv26.0.

ASPECTOS ÉTICOS

Se considera este estudio cumple con los aspectos éticos de acuerdo con el reglamento de la ley de salud en materia de investigación para la salud vigente desde el 2007 con base al segundo título, artículo 17 como investigación sin riesgo ya que solo se recabaran datos del expediente clínico, no se consideran problemas de temas sensibles para los pacientes, se cuidará 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 que cambia cada mes.

Además de cumplir en lo estipulado por la ley general de salud en los artículos 98 en la cual estipula la supervisión del comité de ética para la realización de la investigación y se cumplen con las bases del artículo 100, en materia de seguridad.

De acuerdo con el 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 con la Ley General de Salud, título primero, capítulo uno, de acuerdo con el artículo 1, 2.

De acuerdo con 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:

- 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 el porcentaje de pacientes con diagnóstico oncológico que se encontraron al final de la vida quienes fueron beneficiados con cuidados paliativos.

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

- Código de Núremberg: Derivado de que se revisarán expedientes, no se requiere el consentimiento informado.
- La Declaración de Helsinki: Como requisito principal se respeta la integridad y dignidad de la persona, se limitarán los riesgos.
- El informe Belmont: En concordancia con los tres principios básicos del informe (respeto, beneficencia y justicia), este los 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.
- En cuanto al “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.

RESULTADOS

Se incluyeron 170 pacientes en el presente estudio. Se determinó que la prevalencia de la sedación paliativa en pacientes en el HGR#2 durante el periodo 2019-2020 es del 19.4% (33), mientras que al 80.6% (137) se les administró exclusivamente de control del dolor y otros síntomas refractarios (Figura 1).

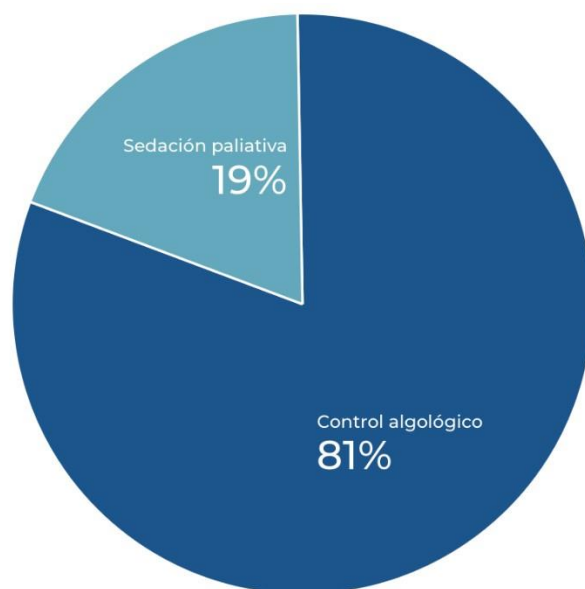


Figura 1. Prevalencia de la sedación paliativa en pacientes en el HGR#2 durante el periodo 2019-2020

La edad promedio de los pacientes que participaron en el presente estudio fue de 60.71 ± 13.60 años, el mínimo fue de 21 años, mientras que el máximo fue de 69 años. El 42.4% (72) de los pacientes fueron del sexo masculino, mientras que el restante, es decir, 57.6% (98) fueron pacientes del sexo femenino (Figura 2).

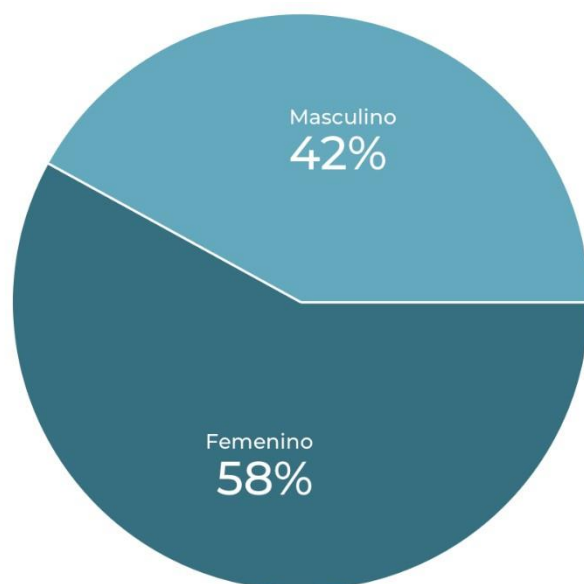


Figura 2. Frecuencia absoluta del género de los pacientes que participaron en el presente estudio

El presente trabajo demostró que existe una asociación entre el procedimiento que se realizó al paciente y su estado ($p=0.0001$). Se demostró que a los pacientes que se encontraban conscientes se les administró control algológico, mientras que a los pacientes que se les administró sedación paliativa presentaban cuadros de delirium (Cuadro 4, Figura 3).

Cuadro 4. Relación entre el procedimiento que se le realizó al paciente y su estado.

Estado	Procedimiento		p
	Sedación paliativa	Control algológico	
Delirium	18	2	0.0001
Consciente	15	135	

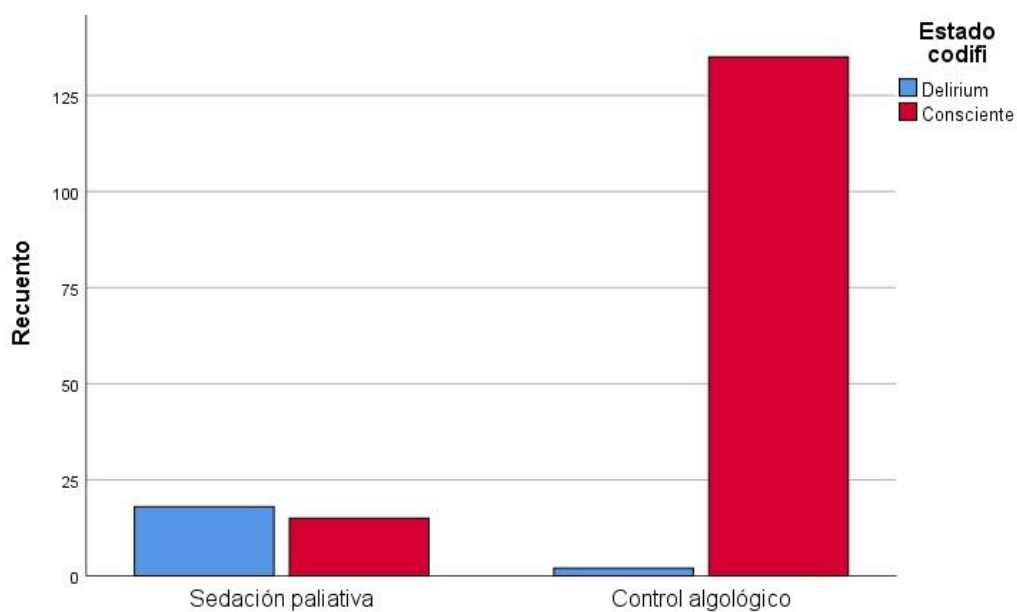


Figura 3. Relación entre el procedimiento que se le realizó al paciente y su estado.

Se demostró que no existe una asociación entre el procedimiento que se le realizó al paciente y el sexo de este ($p=0.235$) (Cuadro 5 y Figura 4).

Cuadro 5. Relación entre el procedimiento que se le realizó al paciente y el género.

	Procedimiento		p
Género	Sedación paliativa	Control algológico	0.235
Masculino	17	55	
Femenino	16	82	

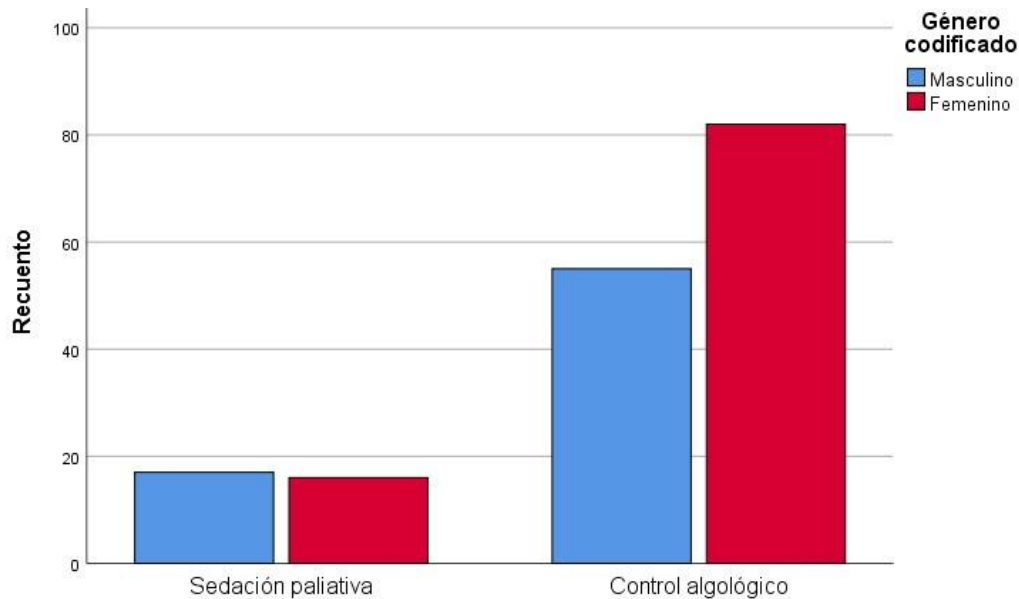


Figura 4. Relación entre el procedimiento que se le realizó al paciente y el género.

No se encontró una asociación entre la edad promedio del paciente y el procedimiento que se realizó ($p=0.565$) (Cuadro 6).

Cuadro 6. Relación entre procedimiento de Sedación paliativa y la edad del paciente.

	Edad promedio \pm DE	p
Procedimiento	Presente	0.565
Sedación paliativa	61.94 \pm 12.12	
Control algológico	60.42 \pm 13.96	

Se encontró una asociación entre el procedimiento que se le realizó al paciente y el dolor que refirió según la escala visual análoga del dolor ($p=0.0001$). Se demostró que los pacientes a los que se les administró sedación paliativa refirieron más dolor que a aquellos que se les administró control algológico (Cuadro 7).

Cuadro 7. Relación entre el procedimiento que se realizó al paciente y la evaluación del dolor del paciente.

	EVA promedio \pm DE	p
Procedimiento	Presente	0.0001
Sedación paliativa	8.45 \pm 0.869	
Control algológico	6.99 \pm 1.567	

Finalmente, se demostró que no existe una asociación entre el procedimiento que se le realizó al paciente y el lugar($p=0.100$) (Cuadro 8 y Figura 5).

Cuadro 8. Relación entre el procedimiento que se realizó al paciente y el lugar de realización

	Procedimiento		p
Lugar	Sedación paliativa	Control algológico	0.100
Hospitalización	14	38	
Domicilio	38	99	

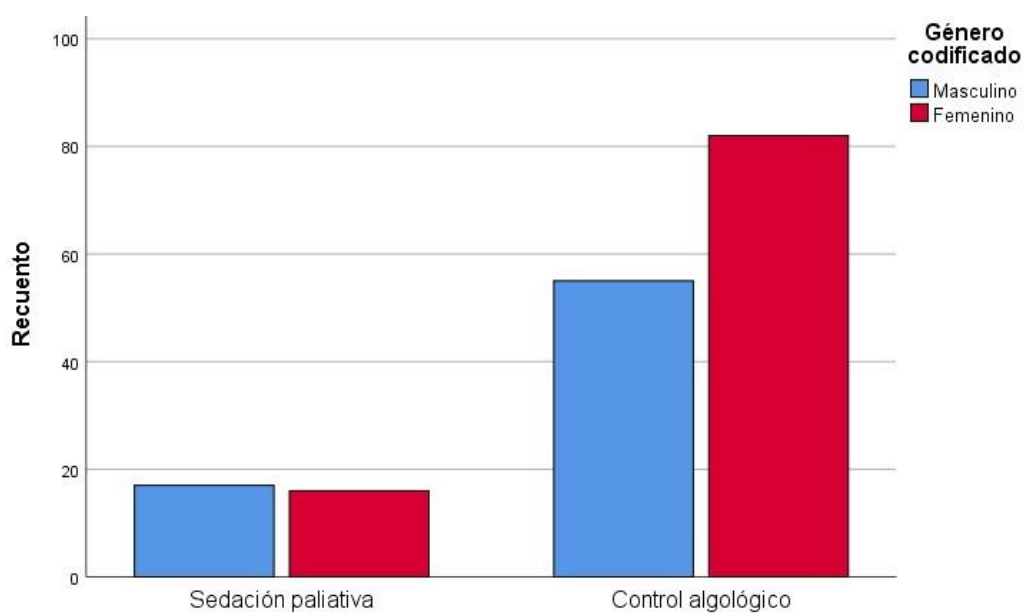


Figura 5. Relación entre el procedimiento que se realizó al paciente y el lugar de realización.

DISCUSIÓN

La sedación paliativa es la disminución deliberada del nivel de consciencia del enfermo, una vez obtenido el oportuno consentimiento, mediante la administración de los fármacos indicados y a las dosis adecuadas (9). Es una práctica orientada a proporcionar alivio del dolor, la ansiedad y la agitación en pacientes que, por lo demás, tienen una expectativa de vida corta. El propósito de la sedación paliativa es prevenir el sufrimiento innecesario y favorecer una transición suave hacia la muerte (30).

El presente estudio demostró que la prevalencia de la sedación paliativa en pacientes en el HGR#2 durante el periodo 2019-2020 fue del 19.4%. Robijn et al., reportó que la prevalencia en Bélgica va de 12 al 14.5% (31), mientras que Hedman y colaboradores proporcionó sedación paliativa exclusivamente al 8% de los pacientes terminales (32).

Se demostró que a los pacientes que se encontraban conscientes se les administró control algológico, mientras que a los pacientes que se les administró sedación paliativa cursaban con cuadro de delirium. Tin y colaboradores demostraron que el delirium es la segunda causa más frecuente de sedación paliativa (33). El delirium es con frecuencia un signo de muerte inminente, la sedación paliativa, aunque controvertida, debe considerarse para su tratamiento (34).

El presente trabajo ha puesto de manifiesto que no se evidencia una asociación significativa entre el procedimiento realizado al paciente y su sexo. Estos hallazgos coinciden con los resultados previamente publicados por Tin y sus colaboradores (33) y también por el grupo de Alonso-Babarro (35) lo que respalda los resultados obtenidos. Estos resultados sugieren que, independientemente del sexo, el impacto del procedimiento parece mantenerse constante, lo cual podría tener implicaciones importantes en términos de igualdad de género en la atención médica.

A su vez, se demostró que no existe una asociación entre la edad promedio del paciente y el procedimiento que se les realizó. Estos resultados difieren en lo reportado en estudios previos donde se demostró que la edad promedio de los pacientes que recibieron sedación paliativa fue significativamente inferior a la de los pacientes que no la recibieron (35–37).

De la misma manera, se probó que los pacientes a los que se les administró sedación paliativa refirieron más dolor que a aquellos que se les administró control analgésico. La sedación paliativa, tiene como objetivo disminuir los síntomas más comunes al final de la vida que son el dolor, la disnea, el delirio, las náuseas y los vómitos, y este tratamiento paliativo está indicado cuando se encuentran un conjunto de estos signos en el paciente (38,39), por lo que tiene sentido que a aquellos pacientes que se les haya administrado sedación paliativa hayan referido más dolor.

Finalmente, se demostró que no existe una asociación entre el procedimiento que se le realizó al paciente con el lugar en el que se le realizó. Se ha reportado que es importante considerar viabilidad y el importante papel que desempeña la sedación paliativa en casa en pacientes terminales (35,40).

Es crucial destacar la relevancia de estos descubrimientos para la práctica clínica y para futuras investigaciones en el campo, proporcionando una base sólida para abordar la objetividad y la equidad en la prestación de servicios de salud.

CONCLUSIÓN

El estudio realizado en el HGR#2 reveló que durante el período 2019-2020, se registró una prevalencia significativa del 19.4% en la aplicación de sedación paliativa en pacientes terminales. La cual es mayor que la reportada en algunas fuentes internacionales.

En este análisis, se observó que la sedación paliativa en pacientes terminales mostró una clara asociación con la presencia de delirio y el dolor experimentado por el paciente. Estos resultados subrayan la importancia de abordar de manera integral los síntomas que impactan significativamente en la calidad de vida de los pacientes en fase terminal.

Es importante destacar que, a pesar de estas asociaciones significativas, no se identificaron correlaciones estadísticas entre la aplicación de la sedación paliativa y variables como el sexo del paciente, el lugar específico donde se llevó a cabo el procedimiento o la edad promedio del paciente. Este hallazgo sugiere que la decisión de aplicar la sedación paliativa se centra más en consideraciones clínicas relacionadas con la condición del paciente que en factores demográficos.

Estos resultados proporcionan una visión más completa de la práctica de la sedación paliativa en el HGR#2, permitiendo una comprensión más profunda de los factores que influyen en su aplicación y respaldando la toma de decisiones clínicas informadas en el manejo de pacientes en situaciones terminales. Esperando que contribuyan a favorecer la toma de decisiones con el objetivo de mejorar y fortalecer el otorgamiento a los pacientes de beneficios como la sedación paliativa, entre otros cuidados paliativos, como parte de la atención global en este tipo de padecimientos.

Anexo 1



GOBIERNO DE
MÉXICO



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

Querétaro, Querétaro a 14 de Abril 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 Sedación Paliativa en pacientes del HGR2 en el periodo 2019-2020

Investigador principal:

Nombre: Dra. Karen Mariana Elizarrarás Alegria
Adscripción: Residente de Anestesiología del HGR2 Oro.
Matrícula: 98233858

Investigadores responsables:

Nombre: Dr. Ivan Manzo Garcia
Adscripción: Jefatura de Educación e Investigación en Salud del HGZ3 Marqués Oro
Matrícula: 99238420

Nombre: Dra. Diana Marissa Manzo Garcia
Adscripción: Jefatura de Educación e Investigación en Salud del HGR2 El Marqués Oro
Matrícula: 99234472

Nombre: Dra. Gloria Mendieta Vilchis
Adscripción: Médico adscrito anestesióloga del HGR2 El Marqués Oro
Matrícula: 98168198

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 Garcia.
Jefa de Educación e Investigación en salud HGR-2

Circuito Universidades II, Km1+000, La Trinidad El Marqués, Querétaro, Tel. (442) 4279400, Ext. 51320- 51865



ANEXO 2



GOBIERNO DE
MÉXICO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
Coordinación Clínica de Educación e Investigación en Salud
Hospital General de Zona 3, OOAD Querétaro

15 de julio del 2023

SOLICITUD AL COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACION EXCEPCION 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 #2 El Marqués, que apruebe la excepción de la carta de consentimiento informado debido a que el protocolo de investigación "Prevalencia de sedación paliativa en pacientes oncológicos en el hospital general regional #2 en el periodo 2019-2020" es una propuesta de investigación sin riesgo que implica la recolección de los siguientes datos ya contenidos en los expedientes clínicos:

- a) edad y sexo
- b) escalas de valoración de dolor y funcionalidad
- c) diagnóstico
- d) medicación empleada para sedación paliativa
- e) síntomas refractarios

MANIFIESTO DE CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCION 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 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 título del protocolo propuesto cuyo propósito es producto comprometido (tesis, artículo, cartel, presentación, etc.)

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

Karen Mariana Elizarraraz Alegría
residente de anestesiología

Investigador(a) Responsable: Gloria
Mendieta Vilchis

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Twycross R. Reflections on palliative sedation. *Palliat Care Soc Pract*. 2019;12.
2. Delgado Zeledon CF. Sedación paliativa: Algoritmo actualizado. [Costa Rica]: Universidad de Costa Rica; 2019.
3. Hedman C, Rosso A, Häggström O, Nordén C, Fürst CJ, Schelin MEC. Sedation in specialized palliative care: A cross-sectional study. *PLoS One*. 2022 Jul 1;17(7 July).
4. Natalia C, Morales P, Alejandro N, Solarte P, Ríos EG, Fernanda T, et al. Sedación paliativa aspectos éticos, clínicos y médicos en el paciente paliativo. *Scientific & Education Medical Journal*. 2021;3(1):125–34.
5. Menezes MS, Figueiredo M das GM da C de A. The role of end-of-life palliative sedation: medical and ethical aspects – Review. *Brazilian Journal of Anesthesiology (English Edition)*. 2019 Jan;69(1):72–7.
6. Loughlin SM, Alvarez A, Falcão LFDR, Ljungqvist O. The history of eras (Enhanced recovery after surgery) society and its development in Latin America. Vol. 47, *Revista do Colegio Brasileiro de Cirurgioes*. Colegio Brasileiro de Cirurgioes; 2020. p. 1–8.
7. Viñas-Jurado M, Viñas-Vera C. Análisis ético de la sedación paliativa por sufrimiento emocional refractario, en un caso de enfermedad oncológica incurable. *Revistá Científico-Sanitaira*. 2021;5(3):38–42.
8. Covarrubias-Castro A, Santillán-Paredes H. Sedación paliativa. *Farmacología en Anestesia*. 2019;42(1):S8–10.
9. Acedo Claro C, Rodríguez Martín B. Sedación paliativa. *Revista Clínica de Medicina de Familia*. 2021;14(2):93–7.
10. Arantzamendi M, Belar A, Payne S, Rijpstra M, Preston N, Menten J, et al. Clinical Aspects of Palliative Sedation in Prospective Studies. A Systematic Review. Vol. 61, *Journal of Pain and Symptom Management*. Elsevier Inc.; 2021. p. 831-844.e10.

11. García Camino B, Hall RT, Miranda E. La Ética del Cuidado Paliativo. 1st ed. Comisión Nacional de Bioética; 2021.
12. Guevara-López UM, Guevara López UM. Cuidados paliativos integrales, integrados, sistémicos en la atención primaria a la salud. Revista Mexicana de Anestesiología [Internet]. 2019;42(4):245–6. Available from: www.medigraphic.com/rmawww.medigraphic.org.mx
13. Sleeman KE, de Brito M, Etkind S, Nkhoma K, Guo P, Higginson IJ, et al. The escalating global burden of serious health-related suffering: projections to 2060 by world regions, age groups, and health conditions. Lancet Glob Health. 2019 Jul 1;7(7):e883–92.
14. Quintero Carreño V, Martínez Vásquez C, Agámez Insignares C. Sedación paliativa en enfermedad terminal. Revista Colombiana de Cancerología. 2021 Sep 23;26(1):3–13.
15. Riveros Ríos ME. Sedación paliativa en covid19. Apuntes de Bioética. 2021 Jul 21;4(1):52–65.
16. Castillo Pino EJ, Tutiven Murillo MK, Sosa Tinizaray MA, Brionez Vélez MV. Anestesiología: cuidados paliativos. Revista científica mundo de la investigación y el conocimiento. 2022;6(2):487–93.
17. Gómez Sancho M, Altisent Trota R, Bátiz Cantera J, Casado Blanco M, Ciprés Casasnovas L, Gándara del Castillo Á, et al. Guía de sedación paliativa. Gómez Sancho M, editor. Sociedad Española de Cuidados Paliativos; 2021.
18. Casas-Martínez M de la L, Mora-Magaña I. ¿La sedación paliativa acorta la vida de los pacientes? Pers Bioet. 2017 Nov 1;21(2):204–18.
19. Elizabeth Molina E. Rol del anestesiólogo en el control del dolor al final de la vida en tiempos de COVID-19 [Internet]. [Quito]: Universidad Central de Ecuador; 2021. Available from: <https://revistafecim.org/index.php/tejom>
20. Prommer E. Midazolam: an essential palliative care drug. Palliat Care Soc Pract. 2020;14.
21. Consejería de Salud y Familia. Servicio de Andaluz de Salud. Guía farmacoterapéutica de atención primaria al día. 2022.

22. SEMEG. Esquema terapéutico para sedación paliativa en distrés respiratorio agudo refractario COVID-19: Un documento para profesionales.
23. Romero Cebrián MA, Lázaro Bermejo C, López-Casero Beltrán N, Del Valle Apastegui R, Callado Pérez D, De Arriba Méndez JJ. Cuidados paliativos en Atención Primaria: abordaje del delirium y manejo de la vía subcutánea. *Revista Clínica de Medicina de Familia*. 2021;14(1):18–25.
24. Alonso Babarro A, Fernández Bueno J. Sedación paliativa. *FMC*. 2008;15(10):678–87.
25. Vasquez Estela DY, Ventura Sandoval LM. Delirium en adultos mayores postoperados mediatos en el área quirúrgica del hospital regional Lambayeque, Agosto-Septiembre 2017 [Internet]. [Chiclayo]: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2020. Available from: <https://orcid.org/0000-0002-9014-5603>
26. Hinkelbein J, Lamperti M, Akeson J, Santos J, Costa J, De Robertis E, et al. European Society of Anaesthesiology and European Board of Anaesthesiology guidelines for procedural sedation and analgesia in adults. Vol. 35, *European Journal of Anaesthesiology*. Lippincott Williams and Wilkins; 2018. p. 6–24.
27. Secretaría de Salud. Reglamento interno de operación para la gestión de proyectos de investigación en los servicios clínicos del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz. 2023.
28. Secretaría de Gobernación. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos [Internet]. 2016. Available from: <http://www.dof.gob.mx>
29. Knaul FM, Farmer PE, Krakauer EL, De Lima L, Bhadelia A, Jiang Kwete X, et al. Alleviating the access abyss in palliative care and pain relief—an imperative of universal health coverage: the Lancet Commission report. Vol. 391, *The Lancet*. Lancet Publishing Group; 2018. p. 1391–454.
30. Bhyan P, Pesce M, Shrestha U, Goya A. StatPearls. 2024 [cited 2024 Feb 13]. Palliative sedation in patients with terminal illness. . Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470545/>

31. Robijn L, Cohen J, Rietjens J, Deliens L, Chambaere K. Trends in continuous deep sedation until death between 2007 and 2013: A repeated nationwide survey. *PLoS One*. 2016 Jun 1;11(6).
32. Hedman C, Rosso A, Häggström O, Nordén C, Fürst CJ, Schelin MEC. Sedation in specialized palliative care: A cross-sectional study. *PLoS One*. 2022 Jul 1;17(7 July).
33. Tin WWY, Lo SH, Wong FCS. A retrospective review for the use of palliative sedation in a regional hospital in Hong Kong. *Ann Palliat Med*. 2020 Nov 1;9(6):4502–13.
34. Bramati P, Bruera E. Delirium in palliative care. Vol. 13, *Cancers*. MDPI; 2021.
35. Alonso-Babarro A, Varela-Cerdeira M, Torres-Vigil I, Rodríguez-Barrientos R, Bruera E. At-home palliative sedation for end-of-life cancer patients. *Palliat Med*. 2010 Jul;24(5):486–92.
36. Mercadante S, Intravaia G, Villari P, Ferrera P, David F, Casuccio A. Controlled Sedation for Refractory Symptoms in Dying Patients. *J Pain Symptom Manage*. 2009 May;37(5):771–9.
37. Rietjens JAC, van Zuylen L, van Veluw H, van der Wijk L, van der Heide A, van der Rijt CCD. Palliative Sedation in a Specialized Unit for Acute Palliative Care in a Cancer Hospital: Comparing Patients Dying With and Without Palliative Sedation. *J Pain Symptom Manage*. 2008 Sep;36(3):228–34.
38. Garetto F, Cancelli F, Rossi R, Maltoni M. Palliative Sedation for the Terminally Ill Patient. *CNS Drugs*. 2018 Oct 27;32(10):951–61.
39. Knight P, Espinosa LA, Freeman B. Sedation for Refractory Symptoms. In: *Care of the Imminently Dying*. Oxford University Press; 2015. p. 61–74.
40. Armento G, Parisi A, Ravoni G, Spinelli G, Cofini V, Necozone S, et al. Palliative sedation at home: A medical act practicable everywhere. *Palliative Medicine in Practice*. 2022;16(2):86–92.