

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO

Sedación paliativa: Algoritmo actualizado

Tesis sometida a la consideración de la Comisión del Programa de Estudios de Posgrado en Especialidades Médicas para optar al grado y título de Especialista en Medicina Paliativa.

CHRISTIAN FRANCISCO DELGADO ZELEDON.

Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, Costa Rica 2019

Dedicatoria

Dedico este trabajo a Belice y a Gerardo, mis padres.

A mi esposa e hijos
que soportaron este camino a mi lado.

Agradecimiento

Agradezco a la vida que me dio esta oportunidad.
Agradezco a los maestros del Post Grado de Medicina Paliativa.

“Esta tesis fue aceptada por la Comisión del Programa de Estudios de Posgrado en Especialidades Médicas de la Universidad de Costa Rica, como requisito parcial para optar al grado y título de Especialista en Medicina Paliativa”



Dra. Andrea Cartín Saborío

Directora Programa de Posgrado en Medicina Paliativa.



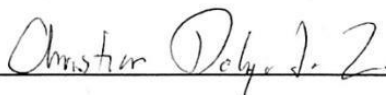
Dr. Edgar Aguilar Muñoz.

Director de Tesis



Dra. Melisa Vargas Roldan.

Asesora de Tesis.



Christian Francisco Delgado Zeledón

Candidato

Tabla de contenidos.

Dedicatoria	2
Agradecimientos	3
Carta de aceptación.	4
Tabla de contenidos.	5
Resumen.	8
Lista de tablas.	9
Lista de Figuras.	10
Lista de anexos.	11
Lista de abreviaturas.	12
Capítulo I: Marco contextual.	13
1.1 Introducción.	14
1.2 Antecedentes.	19
1.3 Tema.	22
1.4 Problema.	23
1.5 Justificación.	22
1.6 Objetivos de investigación.	22
1.6.1 Objetivo general.	26
1.6.2 Objetivos específicos.	26
Capitulo II. Marco Metodológico.	27
2.1 Tipo de estudio.	28
2.2 Lugar de estudio.	28
2.3 Objeto de estudio.	29
2.4 Población.	29
2.5 Criterios de inclusión de la bibliografía.	29
2.6 Criterios de exclusión de la bibliografía.	29
2.7 Fuentes de información.	30
2.8 Técnica de recolección de datos.	30
2.9 Técnica de análisis de la información.	31
2.10 Limitaciones del estudio.	31
Capitulo III. Marco teórico.	32
3.1 Los Cuidados Paliativos y la Medicina Paliativa.	33
3.2 Costa Rica y la Medicina Paliativa.	40
Figura 1. Distribución relativa de incidencia de cáncer en mujeres de Costa Rica durante el 2011.	42
Figura 2. Distribución relativa de incidencia de cáncer en hombres de Costa Rica durante el 2011.	43
3.3 La Muerte digna.	45
3.4 Historia de la sedación.	48
3.5 La sedación.	51
3.6 Tipos de sedación en Medicina Paliativa.	52
3.6.1 Sedación de emergencias.	52

3.6.2 Sedación de alivio.	52
3.6.3 Sedación en procedimiento terapéutico o diagnóstico.	53
3.7 Sedación paliativa.	53
3.8 Síntoma refractario.	59
3.8.1 Epidemiología del síntoma refractario.	60
3.9 Indicación de sedación paliativa.	61
Tabla 1. Resumen de indicaciones autorizadas para el uso de sedación paliativa.	65
3.10 Indicación de sedación paliativa en la enfermedad no oncológica.	66
3.11 Contraindicación de la sedación paliativa.	67
3.12 Complicaciones de la sedación paliativa.	68
3.13 Población meta de sedación paliativa	70
3.14 Evaluación de la sedación paliativa.	70
Tabla 2: Escala de Sedación de Ramsay.	74
Tabla 3: Escala RASS de sedación-agitación de Richmond	75
3.15 Escenario de la sedación paliativa.	77
3.16 Sedación paliativa hospitalaria.	78
3.17 Sedación paliativa domiciliaria.	78
3.18 Vías de aplicación de la sedación paliativa.	79
3.19 Fármacos utilizados para la sedación paliativa	80
3.20 Resultados obtenidos según fármaco.	81
3.20.1 Benzodiacepinas.	81
3.20.1.1 Midazolam	82
3.20.1.2 Esquemas de sedación paliativa con midazolam.	84
3.20.2 Neuroléptico (antipsicóticos) .	85
3.20.2.1 Levomepromacina.	86
3.20.2.2 Clorpromacina.	87
3.20.3 Barbitúricos.	88
3.20.3.1 Fenobarbital.	88
3.20.4 Anestésicos.	91
3.20.4.1 Propofol.	91
3.20.4.2 Dexmedetomidina	94
3.21. Sedación y otros fármacos.	96
3.22 Sedación paliativa hidratación y nutrición.	97
Capítulo IV. Aspectos éticos de la sedación paliativa.	98
Aspectos éticos de la sedación paliativa.	99
4.1 La autonomía.	101
4.1.1 Disminución de la autonomía.	102
4.2 El derecho de la información.	102
4.3 Consentimiento informado.	103
4.4 El doble efecto.	105
4.5 La beneficencia y la no maleficencia	106
4.6 la justicia.	107
4.7 Sedación y eutanasia.	107
Capítulo V. Propuesta de algoritmo actualizado en sedación paliativa	109

Figura 3. Algoritmo de sedación paliativa.	110
Figura 4. Algoritmo de sedación paliativa. Recomendaciones.	111
6.1 Capítulo VI. Conclusiones.	112
6.2 Referencia bibliográficas.	113
6.3 Anexos	128
6.3.1 Anexo 1. Formulario del protocolo institucional para sedación paliativa midazolam LOM por Especialista en Medicina Paliativa.	128
Anexo 2. Carta de la filóloga.	130
Anexo 3. Carta de aprobación de Tesis.	131

Resumen

Este documento consta de una revisión actualizada de fuentes bibliográficas consideradas de gran valor científico en área de la medicina, enfocadas en la sedación paliativa.

Después de un análisis exhaustivo de la bibliografía recolectada, se logra plasmar un algoritmo que tiene como base teórica los conocimientos más recientes en sedación paliativa de la literatura médica mundial del tema en idioma español e inglés.

Dicho algoritmo tiene como finalidad, servir de guía para que los médicos encargados en realizar el acto de la sedación paliativa tengan un indicador de cómo realizar este procedimiento; siendo este no rígido en el tiempo, sino posiblemente dinámico y con cambios por aportes de otros colegas.

La meta es maximizar las herramientas con que se cuentan en la actualidad para realizar sedación paliativa en nuestro país y plasmarlas en un algoritmo ordenado, sencillo, accesible y actualizado.

Lista de Tablas

Tabla 1. Resumen de indicaciones autorizadas para el uso de sedación paliativa.	62
Tabla 2: Escala de Sedación de Ramsay.	74
Tabla 3: Escala RASS de sedación-agitación de Richmond	75

Lista de Figuras

Figura 1. Distribución relativa de incidencia de cáncer en mujeres de Costa Rica durante el 2011.	38
Figura 2. Distribución relativa de incidencia de cáncer en hombres de Costa Rica durante el 2011.	39
Figura 3. Algoritmo de sedación paliativa.	113
Figura 4. Algoritmo de sedación paliativa. Recomendaciones.	114

Lista de anexos

Anexo 1. Formulario de Protocolo Institucional para Sedación Paliativa Midazolam LOM por Especialistas en Medicina Paliativa del Comité Central de Farmacoterapia de la Caja Costarricense del Seguro Social.

Lista de abreviaturas

BINASS	Biblioteca Nacional de Salud y Seguridad Social.
CCSS	Caja Costarricense del Seguro Social.
DEX	Dexmedetomidina.
EAPC	Asociación Europea de Cuidados Paliativos
ELA	Esclerosis Lateral amiotrófica.
ESMO	European society for medical oncology.
FDA.	Food and Drug Administration.
HIV	Virus de inmunodeficiencia humana
IC	Insuficiencia cardiaca
MINSA	Ministerio de Salud Pública.
OMS	Organización Mundial de la Salud.
OMC-SECPAL	Organización Médica Colegial-Sociedad Española de Cuidados Paliativos.
LOM	Lista oficial de medicamentos.
RASS	Escala de agitación-sedación de Richmond
SIDA	Síndrome de inmunodeficiencia adquirida.
KG	kilogramo

CAPITULO I

MARCO CONTEXTUAL

Capítulo I. Marco contextual

1.1 Introducción

La aflicción ha acompañado a la humanidad desde su fundación, la lucha del alivio del sufrimiento tiene una historia tan antigua como las primeras civilizaciones de nuestros ancestros.⁷

En el contexto de España, Garralda¹⁷ describe cómo en las últimas décadas diferentes factores como el envejecimiento de la población, los avances del tratamiento del cáncer y de las enfermedades crónicas no oncológicas, como el SIDA, van llevando a sobrevividas mayores, que han hecho que crezca la demanda de servicios especializados de Salud en pacientes paliativos.

Un estudio en Francia que analizaba, entre otros, el uso de los cuidados paliativos en la población mostró que envejecimiento es una de las variables que va en crecimiento lo que genera un mayor número de pacientes con enfermedades incurables.¹⁸

La medicina es punta lanza durante la historia en la lucha contra el dolor u otros síntomas severos que se encuentran en la enfermedad incurable.

Como respuesta integral al manejo de estos problemas complejos de la enfermedad incurable o de difícil manejo sintomático nacen los Cuidados Paliativos. En los años sesenta en Inglaterra, empiezan los primeros modelos de Medicina Paliativa según los antecedentes bibliográficos.¹³

Relata Méndez⁹ que los cuidados paliativos llegan a Costa Rica con la creación de la primera Clínica de Control del Dolor y Cuidados Paliativos en los años noventa del siglo pasado, que posteriormente sería el Centro Nacional de Control del Dolor y Cuidados Paliativos.

En relativamente poco tiempo ha evolucionado la Especialidad hasta tener un Post Grado de Especialidad de Medicina Paliativa sólido e innovador adscrito al Sistema de Estudios de Post Grado de la Universidad de Costa Rica desde el año 2011 según Méndez ⁹. La Red Nacional de Unidades de Cuidados Paliativos y Control del Dolor, adscrita al Centro Nacional del Control del Dolor y Cuidados Paliativos de la Caja Costarricense del Seguro Social, está cada vez más especializado, integrador e innovador a nivel nacional ².

A todo este ascenso, que realmente es de admirar, le hace falta aún mucho por recorrer.

Todavía se le debe a este país un sistema de Hospicio Especializado de Medicina Paliativa como se encuentra en otras latitudes.³³

Es necesario la organización por niveles bien definidos de atención donde los pacientes paliativos sean tratados por complejidad, con normas clínicas bien definidas y actualizadas constantemente. ²³

Ciertamente junto a este progreso nacional de los Cuidados Paliativos que expone Solís ², se suma un creciente número de fármacos, técnicas invasivas y no invasivas de tratamiento de síntomas que brindan los Cuidados paliativos que logran dar alivio

a la mayoría de los usuarios, lleva a una mejor calidad de vida y de muerte de nuestros pacientes.^{23, 24}

Cherny cita, que la experiencia clínica dicta que los cuidados paliativos óptimos pueden manejar eficazmente los síntomas de la mayoría de los pacientes con cáncer durante la mayor parte del curso de la enfermedad.^{24, 40}

Pero existe un número considerable de pacientes con enfermedad incurable con el que no se logra llegar al éxito de dar un alivio al menos tolerable.^{15, 22, 24, 40}

El síntoma se vuelve sufrimiento, siendo este un síntoma tan intenso que el enfermo y su familia no es capaz ni desea tolerar.¹⁵

Los pacientes con cáncer avanzado que están cerca del final de la vida pueden experimentar un sufrimiento intolerable refractario a las terapias paliativas instauradas.¹

Morrison¹⁵ refiere que el Médico apoyado del equipo multidisciplinario debe definir el síntoma cuando es refractario. Al realizar, previamente, todas las intervenciones posibles y razonables para aliviar el sufrimiento sin alcanzar el éxito en aplacar el síntoma, se está entonces, en presencia de un síntoma refractario.²⁴ En este momento se debe administrar, ante el síntoma refractario, la sedación paliativa²¹.

El proceso de sedación paliativa se basa en la aplicación de medicación sedativa para aliviar el sufrimiento a costas de disminuir el nivel de conciencia del enfermo con la meta final del aplacamiento del síntoma refractario,^{21,40} Ante la adversidad de la enfermedad incurable siempre se le brindará acompañamiento por parte del

equipo médico especializado con la mejor práctica médica basada en la evidencia científica actualizada para su alivio.^{23,30}

Es una intervención adecuada y proporcional solo si un manejo previo de alta calidad paliativa fue incapaz en proveer resolución al síntoma.¹⁵

Si bien existe en Costa Rica un Formulario de Protocolo Institucional para Sedación Paliativa Midazolam LOM por Especialistas en Medicina Paliativa del Comité Central de Farmacoterapia de la Caja Costarricense del Seguro Social (ver anexo 1), en este momento actual de la Medicina Paliativa existe un arsenal mayor al midazolam para realizar sedación paliativa segura ²¹, en ocasiones con muy buenos resultados o alternativas en casos refractarios. ²⁴

Aunque es cierto que la sedación paliativa no es solo la aplicación de un fármaco o una combinación de ellos ²², el Médico Especialista en Medicina Paliativa debe conocer el universo disponible, la evidencia científica que lo respalda al escoger el fármaco, las vías, dosis y seguridad. ^{24,31} Además, el Médico, debe ser parte del equipo multidisciplinario^{15,22} conocer su rol en el mismo, en el procedimiento; basado en la ética y la medicina actualizada. ²³

Por lo tanto, es posible una mejora sustancial al Protocolo actual de nuestro medio, no realizando un Protocolo donde llenar datos, sino un algoritmo basado en la evidencia científica actual que maximice los recursos disponibles en la CCSS en una forma esquemática, fácil de acceder, que muestre la prueba vigente al ingreso de una nueva técnica o fármaco en la sedación paliativa en el país.

Este algoritmo tiene como meta normar nacionalmente la sedación paliativa, que sirva como una guía con la cual en vez de ser rígida nos brinde opciones, estandarice dosis, vías, intervenciones y escenarios.

Se pretende que este trabajo contribuya a actualizar un procedimiento propio de la Especialidad, según la bibliografía^{15, 24} debe ser exclusivo de expertos en Medicina Paliativa o al menos bajo la supervisión de este.^{24,30} Actualizar nuevas técnicas, medicamentos, organizar la gran gama de evidencia e información en un algoritmo accesible para toda la Red Nacional.

Es de importancia mayor el definir adecuadamente el procedimiento de Sedación Paliativa para garantizar el derecho del usuario a la muerte digna. Es esencial, como se especifica en la Guía Clínica Europea de la Sociedad de Oncología en sedación paliativa, no escatimar en tomar disposiciones para evitar el sufrimiento a pesar de estar ante una enfermedad incurable y compleja, por lo cual es un imperativo médico tomar todas las medidas necesarias para la provisión de un alivio adecuado de los síntomas.²⁴

1.2 Antecedentes

La sedación paliativa no tiene una definición universal ¹⁵ es un procedimiento que abarca grandes temas de la Medicina Paliativa como son la ética, el tratamiento de síntomas, la medicina basada en la evidencia, el trabajo en equipo y la farmacología.

La sedación paliativa todavía sigue siendo una práctica que genera mucho debate internacional. ³⁵

El procedimiento se centra en el cáncer a nivel mundial ^{15,30,40} que es la principal causa por la que se acude a los cuidados paliativos y por ende la sedación paliativa, aunque también existe literatura y necesidad de normar la sedación paliativa en enfermedades crónicas terminales no oncológicas.^{21, 22}

Existen múltiples esfuerzos a nivel de organizaciones y países a normar la sedación paliativa en sus sistemas de salud creando múltiples guías de práctica clínica para la sedación paliativa.³⁵

En la revisión sistémica de guías de práctica clínica para la sedación paliativa, que realiza Abarshi ³⁵ se encuentran hasta 264 guías entre nacionales y regionales respecto al tema a nivel del orbe.

A nivel nacional al realizar la búsqueda en bases de datos válidas ⁶ no se encuentran investigaciones o artículos que describan la sedación paliativa en Costa Rica.

A nivel institucional en la CCSS existe un protocolo para Sedación paliativa con Midazolam LOM de CCSS (ver anexo 1), que consta de un documento de dos páginas con un encabezado con datos de identificación del médico, institución y paciente. Además de algunos datos de la enfermedad y los síntomas.

Posteriormente incluye un apartado donde se indican las medidas médicas instauradas, medicaciones utilizadas (en las cuales no se indican todas las utilizadas actualmente según la literatura ^{1,21,24}) y datos de cierre.

Como se detalla, este protocolo actual de la CCSS es exclusivamente para sedación paliativa con midazolam. (ver anexo 1) Aunque, actualmente no es esta la única alternativa para realizar sedación paliativa.^{28,29,30}

La Institución posee en la actualidad (CCSS) más medicamentos a disposición de otras especialidades médicas ²⁰ que se pueden utilizar en casos adecuadamente seleccionados para realizar sedación paliativa eficaz, con mejoría de la calidad del proceso ²¹.

En la actualidad, en la Lista oficial de medicamentos de la Institución (LOM) se limita el acceso a los Especialistas en Medicina Paliativa a medicamentos como propofol, además de no incluidos en la LOM, pero susceptible a solicitud como medicamento no LOM ²⁰ como la dexmedetomidina y otros que pueden llegar a ser herramienta útil, aplicable en la sedación paliativa, según la evidencia científica ²¹ y la práctica médica en consenso.

Considero que la siguiente investigación va ser la base teórica de un algoritmo actualizado de sedación paliativa que incluya los datos actuales para la implementación del procedimiento de manera eficaz y eficiente en nuestro país.

1.3 Tema

Sedación paliativa: Algoritmo actualizado.

1.4 Problema

¿Cuál es el algoritmo actual basado en la evidencia de las publicaciones científicas validas en los últimos diez años para la indicación, procedimiento y manejo farmacológico de la sedación paliativa aplicable a pacientes con manejo paliativo en Costa Rica?

1.5 Justificación

La sedación paliativa es un procedimiento común en los cuidados paliativos. Según Mercadante ²⁷ ha llamado la atención de varios autores y grupos de investigación en los últimos años. Por lo cual no ajenos al desarrollo mundial de la Medicina Paliativa en Costa Rica, este procedimiento y su ejecución nos convoca a revisar su panorama actual en la literatura médica especializada.

A nivel mundial se realizan esfuerzos, protocolos para regular y lograr la estandarización del procedimiento.³⁵

Las pautas del procedimiento protocolizadas a nivel institucional son necesarias para que los médicos tengan un marco para la toma de decisiones e implementación.²⁴

La sedación en los cuidados paliativos parte del Control de los Síntomas y como dice Torres ⁵ tiene una relación de continuidad con el tratamiento de todos los síntomas. Puede definirse como:

Administración deliberada de fármacos para lograr el alivio, inalcanzable con otras medidas, de un sufrimiento que se torna en un síntoma refractario, mediante la disminución suficientemente profunda y previsiblemente irreversible de la conciencia en un paciente cuya muerte se prevé muy próxima y con un consentimiento informado explícito, implícito o delegado. ^{5,14,15,27,40}

Este tipo de sedación se da al final de la enfermedad ^{1,21,24}, buscando el máximo confort del paciente y la minimización de síntomas refractarios.¹⁵ El paciente no solo tiene mayores dolores físicos, sino también una sobrecarga emocional, producto de que sabe que su vida está próxima a terminar, la preocupación por las personas queridas, sus pensamientos sobre el valor de lo que ha realizado, entre otros.

Por supuesto, tiene una serie de efectos secundarios ¹⁵, pues en general implica el estado de somnolencia, se pierden en buena medida la percepción de los sentidos, y por lo tanto la facultad de decidir se ve disminuida, de ahí, que se tiene que conseguir un consentimiento del paciente indicando todas las repercusiones de la sedación.¹⁴

Uno de los aspectos que más importan desde el punto de vista médico es el tipo de sedación, cuáles medicamentos usar, cómo combinarlos y administrarlos a lo largo del tiempo ¹⁵.

Aunque cada galeno puede tener un criterio, es un hecho que puede variar de acuerdo con su conocimiento. Entonces, lo adecuado es buscar unos mecanismos de estandarización que se refleja en una guía que sirva de parámetro²², lo que evitará controversias y hará que la medicación siga estándares de calidad, lo que se llama la aplicación de algoritmo, siendo este un cuadro donde se forma ilustrativa y sistemáticamente estos datos.

Las pautas de procedimiento sólidas pueden reducir el riesgo de resultados adversos en el ejercicio de la medicina.²⁴

En Costa Rica, si bien es cierto existe un protocolo de Sedación paliativa con midazolam en la CCSS ²⁰, según mi hipótesis no se dispone de un algoritmo que pueda considerarse actualizado y válido a nivel nacional en el cual se tome en cuenta todas las aristas de este procedimiento según la literatura médica vigente.

Siendo un aspecto tan delicado la elección del tratamiento de sedación paliativa ²⁴ es algo que debe hacerse. Pero para esto, se requiere de una investigación bibliográfica, que señale los tratamientos, formas de administración y métodos más modernos.

Se estudia la bibliografía más relevante, indexada, teniendo en cuenta por supuesto los tipos de síntomas refractarios (que conllevan en ocasiones tipos de sedación muy diferente ²⁴).

Además de los tratamientos y dosis interesa también tener en cuenta, de acuerdo con el tipo de pacientes, los resultados obtenidos y las recomendaciones que se dan. Todo se analiza sistemáticamente y al final permite elaborar la correspondiente propuesta, que luego será expuesta al criterio de varios profesionales para mejorarla, esperando que la CCSS la tome en consideración para el beneficio de la salud de los costarricenses.

Plasmar un algoritmo de Sedación Paliativa en Costa Rica permite generalizar el conocimiento en las Instituciones Públicas del país en el tema, racionalizar los recursos existentes, colaborar para que se realice el procedimiento, en fin, efectivo y eficaz.

1.6 Objetivos de investigación

1.6.1 Objetivo general

Diseñar un algoritmo actualizado de sedación paliativa para Costa Rica, tomando como referencia un estudio de investigaciones y artículos indexadas de la literatura médica de los últimos diez años (2009-2019).

1.6.2 Objetivos específicos

Definir los tipos de sedación paliativa y procedimientos utilizados según la literatura médica contemporánea de los últimos diez años (2009-2019).

Valorar los resultados obtenidos en la investigación de acuerdo al tipo de pacientes y fármacos utilizados para sedación paliativa.

Crear un algoritmo actualizado según la literatura médica contemporánea de los últimos diez años (2009-2019) de sedación paliativa que permita homologar y simplificar el uso de medicamentos, técnicas y procedimientos actuales disponibles en la Caja Costarricense del Seguro Social.

CAPITULO II

MARCO METODOLÓGICO

Capítulo II. Marco Metodológico

Metodología

2.1 Tipo de Estudio

El tipo de estudio realizado es una investigación descriptiva cualitativa a través de la revisión bibliográfica de literatura científica de los años 2009 al 2019.

Básicamente se tomarán una serie de publicaciones indexadas. Es decir, revistas que publican investigaciones de alta calidad, que son reconocidas como tales, que están en bases de datos de consulta mundial ⁶, y que se considera que tiene impacto en el medio académico, en este caso relacionado con la medicina y la sedación paliativa. Con el objetivo preciso de ser la base teórica para la construcción de un algoritmo válido para uso en Costa Rica de la sedación paliativa.

Como refiere Quecedo ³⁸ *“En sentido amplio, puede definirse la metodología cualitativa como la investigación que produce datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas o escritas, y la conducta observable.”*

2.2 Lugar del estudio

La literatura científica recopilada se analizó para conformar un algoritmo para aplicarse en las Instituciones públicas como la Caja Costarricense del Seguro Social y Hospitales privados de Costa Rica.

2.3 Objeto de estudio

Sedación paliativa en enfermo terminal incurable oncológico y no oncológico.

2.4 Población

Pacientes con enfermedad incurable terminal oncológico y no oncológico con síntoma refractario.

2.5 Criterios de inclusión de la bibliografía

Existe una serie de criterios de inclusión que son importantes, en primer lugar, por la evolución de los conocimientos médicos solo se tomarán publicaciones de los últimos diez años (2009-2019); a menos que considere que un trabajo más antiguo realmente dicta una pauta de investigación que llegue hasta el presente.

Estas publicaciones seleccionadas son escritas en idioma español o inglés y son tomadas en cuenta las que se obtengan texto completo.

Las fuentes analizadas son acordes al tema en investigación, fue exhaustiva la revisión de las mismas, consideradas actuales y ser de bases de datos validas de consulta mundial ⁶.

2.6 Criterios de exclusión de la bibliografía

Se excluye literatura en sedación paliativa fuera de periodo cronológico seleccionado o que no estén redactados en idioma español o inglés.

2.7 Fuentes de información

Se realiza una investigación bibliográfica en forma ordenada del proceso de la sedación paliativa según la literatura médica del año 2009 al 2019.

La principal herramienta es el acceso digital a todas estas fuentes bibliográficas a través del sistema de bibliotecas del BINASS y del catálogo del Sistema de Bibliotecas, Documentación e Información de la Universidad de Costa Rica.

Entre las bases de datos que interesa consultar esta Medline, PubMed, Dialnet, Latindex, The Cochrane Library, Redalyc, Scielo, Clinical Key, Google Scholar entre otros.

Los archivos encontrados en la Investigación bibliográfica se clasifican en artículos de revisión, metaanálisis, revisiones sistémicas, reportes de caso; guías y capítulos de libros de texto.

2.8 Técnica de recolección de datos

La revisión bibliográfica consiste en un proceso de recolección, clasificación, selección, evaluación, análisis de investigaciones actuales de alta calidad en el tema de sedación paliativa.

Utilizando los términos Medical Subject Heading Terms (MeSH) en idioma inglés son palliative sedation y en español sedación paliativa, como términos principales en combinación con los siguientes términos en inglés dexmedetomidine, propofol, midazolam, non-oncological terminal disease, barbiturate, neuroleptics.

En español se combinó dexmedetomidina, midazolam, propofol, enfermedad terminal no oncológica, barbitúrico, neurolépticos.

Para combinar los términos se utilizaron los operadores booleanos “OR” y “AND” con la finalidad de obtener resultados concretos y dirigidos a nuestro objetivo.

Se valora tanto el objetivo de la investigación, como su metodología, la población elegida, el tipo de análisis y los resultados obtenidos, llegando al final a valorar su utilidad para el presente estudio.

2.9 Técnica de análisis de la información

Posterior a la lectura y análisis de estas fuentes bibliográficas, basado en esta información recolectada se esquematiza la propuesta de algoritmo en Sedación Paliativa en Costa Rica.

2.10 Limitaciones del estudio

La literatura médica en idiomas diferentes al inglés y el español no fue utilizada por encontrarse fuera del rango de estudio.

CAPITULO III

MARCO TEÓRICO

Capítulo III. Marco teórico

3.1 Los Cuidados Paliativos y la Medicina Paliativa

Existen actualmente tratamientos curativos para patología oncológica y no oncológica muy efectivos, pero todavía un porcentaje importante de estos enfermos se encuentran en una etapa incurable.^{23,40}

Antes de la Edad Media los médicos se centraban en atender a los enfermos y proporcionar bienestar. La curación era poco probable.³³

Los enfermos recurrían a sitios de paso donde les brindaban ayuda para satisfacer sus necesidades, no tanto carestías médicas sino de comida, abrigo, ayuda espiritual y techo de resguardo.³³

Estos lugares posteriormente se conocerían como hospicios, estaban instalados en rutas concurridas; atendían a viajeros, huérfanos y peregrinos, se enfocaban más en lo caritativo que en lo curativo; no eran lugares enfocados sólo para los moribundos.³³

La literatura³³ refiere los primeros hospicios siglos atrás, en la época y mundo bizantino.

En el periodo de Constantino en el siglo IV se nombran los primeros hospitales y hospicios como tal. En Roma se funda el primer hospital en el año 400 con el fin de atender a todos los peregrinos que llegaban a Ostia, puerto de Roma.³³

Cuando el desarrollo de la ciencia permite mayor curación en la medicina los enfermos incurables perdieron importancia.³³

En América en 1899, en Nueva York, Anne Blunt Storrs funda el Calvary Hospital, en la actualidad esta institución continúa atendiendo a pacientes terminales de cáncer.³³

Existen profesionales claves en el surgimiento de especialidad en Medicina Paliativa, entre estos Cicely Saunders.³³

Nació el 22 de junio de 1918 en Inglaterra. Provenía de familia acomodada, estudió filosofía, economía, posteriormente enfermería, trabajo social y medicina a los 33 años de edad ingresó a St. Thomas's Hospital School.³³

En el año 1967, se abre el primer hospicio en Sydenham, al sur de Londres, con el nombre de St. Christopher, subsiguientemente se pone en marcha el "movimiento hospicio" que daría lugar a lo que hoy se conoce como cuidados paliativos.³³

El enfermo incurable es un paciente que ve afectada profundamente la integralidad del individuo, que se caracteriza como un usuario de gran dificultad técnica, gran dependencia funcional, comorbilidad y fragilidad lo que conlleva al empleo de un modelo de asistencia sanitaria que dé respuesta y esté acorde a la complejidad y metas. ^{10, 23}

El paciente se enfrenta al impacto emocional que significa ver amenazada su existencia por la enfermedad, a menudo con decisiones complejas de tratamiento, con limitado de beneficio o múltiples reacciones adversas a los fármacos utilizados,

al mismo tiempo que trata de mantener un equilibrio de conservar la esperanza y objetivos alcanzables. ²⁴

A partir de la noticia de que una enfermedad es incurable hasta catastrófica; incluso con un pronóstico cuantificado en meses, semanas o días, posterior a esa comunicación al enfermo le surgen emociones, preguntas y necesidades las cuales se avoca a tratar la Medicina Paliativa y los Cuidados Paliativos. ³³

El estadio de cáncer muy avanzado se caracteriza por la pérdida de la funcionalidad, pérdida gradual de la capacidad de interacción y a medida que progresa se convierte en más difícil de lograr un alivio adecuado de las molestias ^{24,40}, comportándose las enfermedades crónicas no oncológicas terminales de igual forma durante su evolución. ²²

La propuesta de Callahan para la medicina del siglo XXI destaca que se debe tener una proporcionalidad diagnóstica y terapéutica adecuada a la enfermedad crónica que se está abordando; tomando en cuenta los deseos de los pacientes y su familia para brindar los cuidados de final de la vida. ¹⁰

Según la bibliografía ^{9,23,40} indica que los cuidados paliativos son aquellas medidas médicas de diverso tipo que se toman para que un paciente con enfermedad incurable o compleja se sienta mejor. En pacientes graves, lo que buscan prevenir o tratar son síntomas y efectos secundarios de la enfermedad con los respectivos tratamientos. ³³

En este sentido, los cuidados paliativos tratan aspectos médicos, emocionales, sociales, prácticos y espirituales que la enfermedad plantea. ²³

Las acciones sanitarias dirigidas para mejorar la calidad de vida del paciente con enfermedad incurable terminal desde un enfoque integral con un adecuado manejo de síntomas físicos y emocionales son los cuidados paliativos. ¹⁴

Los cuidados paliativos, no alargan la vida que no tenga calidad, tampoco la acortan. La idea es que la persona tenga la mejor calidad de vida posible.³³ Estos cuidados se pueden dar en la fase diagnóstica de una enfermedad, con el tratamiento, el seguimiento y el final de la vida.³³ Los cuidados paliativos deben comenzar cuando se da el diagnóstico de enfermedad terminal.¹

Como señala la bibliografía ^{9,23,21} los cuidados paliativos se les pueden ofrecer a personas con enfermedades tales como:

Cáncer¹

Enfermedad cardíaca avanzada²¹

Enfermedades pulmonares avanzadas³⁴

Insuficiencia renal avanzada¹

Demencia avanzada¹

VIH/SIDA¹

Esclerosis lateral amiotrófica (ELA) y otras enfermedades neurodegenerativas.

Mientras reciben cuidados paliativos, las personas pueden permanecer bajo el cuidado de su proveedor regular y todavía recibir tratamiento por sus enfermedades.^{9, 23}

En los cuidados paliativos se involucran muchas personas, desde médicos, psicólogos, enfermeras, trabajadores sociales, y funcionarios de diversas instituciones.^{23,25} En este sentido puede decirse que es una labor multidisciplinaria por naturaleza, sin descuidar la labor específica de cada profesional.²³

La Medicina Paliativa es la Especialidad Médica parte de equipo especializado en cuidados paliativos; encargado, experto y académicamente formado en el área médica del universo del enfermo incurable.³³

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.¹³

Tiene como objetivo general el abordaje integral del sufrimiento y apoyar para lograr la mejor calidad de vida para el paciente y su familia. ¹⁶

En el campo de acción de la Medicina Paliativa, las variables que caracterizan al paciente paliativo meta; son la presencia de una enfermedad avanzada que no tiene un tratamiento específico curativo, complejo, con síntomas intensos de difícil manejo, múltiples y multifactoriales, que causa un gran impacto negativo en el individuo y su familia, con un pronóstico de vida reservado en la mayoría de los casos menor de seis meses, siendo este pronóstico de tiempo variable según el estadio de la enfermedad y características propias de la patología y el individuo.¹¹

Clásicamente el Médico especializado en Medicina Paliativa se centra en el paciente con enfermedad incurable avanzada, si bien es cierto persiste siendo este paciente la parte gruesa de la atención especializada paliativa ³³, este concepto ha ido

avanzando, incluyendo a pacientes con enfermedades crónicas ^{21,22,34} soporte oncológico en pacientes curativos, manejo paliativo de enfermedades neurodegenerativas y cuadros dolorosos de difícil control. ³³

La enfermedad incurable la definen como aquella que de forma progresiva avanza sin respuesta a las terapias médicas curativas disponibles, llevando al enfermo a un deterioro gradual que evolucionará a la muerte en mediano o corto plazo, con una pérdida funcional con múltiples síntomas de difícil manejo tanto para el paciente, médico y familia.¹⁴ Siendo terminal cuando el pronóstico médico es de meses o años.¹⁴

Las enfermedades como el SIDA, el cáncer avanzado, la enfermedad de motoneurona o de insuficiencia específica orgánica avanzada (renal, cardíaca, pulmonar³⁴, hepática) cumplen estas características. ³ Por lo tanto, estas enfermedades son el ámbito de acción de los profesionales en Medicina Paliativa.³

Los cuidados paliativos son un enfoque multidisciplinario para mejorar la calidad de vida y son muy relevantes en enfermedad terminal no oncológica como la insuficiencia cardíaca²⁹, neumopatías crónicas avanzadas³⁴ entre otras.

Se distinguen tres tipos de avance de la enfermedad incurable al final de la vida según la literatura, existe la que inicia con rápida evolución tenaz y sin detener, la que cursa con disminución gradual con episodios de descompensación y los de inicio gradual lento y progresivo.¹⁰

El paciente está en contacto generalmente tarde con los servicios de Cuidados Paliativos¹⁹, muchos usuarios cursando antes con hospitalizaciones previas, hasta

aproximadamente el 50% con quimioterapias antes del primer contacto con el Servicio.¹²

Iniciando el enfoque integral, proporcional por la que aboga la Medicina Paliativa tarde, en países como Italia este contacto se da a las 2 a 3 semanas después del diagnóstico, generalmente el promedio para el primer contacto es de dos meses antes de la muerte.¹²

En Latinoamérica en muchos países no está estructurado en forma eficiente los Servicios de Medicina Paliativa extra e intrahospitalarios con camas especializadas, siendo muchos de estos usuarios ingresados en servicios generales sea de Oncología, Medicina Interna u otros, por lo cual se convierte en un problema de salud pública. Toda iniciativa a organizar y desarrollar estos servicios especializados de Medicina Paliativa es importante para garantizar al usuario el servicio especializado en todos los escenarios de atención.¹³

Como indican algunos autores⁷³ " los cuidados paliativos en Latinoamérica se están desarrollando en forma heterogénea".

En fin, la Medicina Paliativa como fin último es maximizar la calidad de vida en el paciente enfermo paliativo oncológico y no oncológico. ²⁹

3.2. Costa Rica y la Medicina Paliativa

La Medicina Paliativa en Costa Rica también tiene poco tiempo de desarrollarse en el país, menos de 25 años. En el año 2012 el cáncer fue causante de la mitad de las muertes prematuras en el país; en el año 1991 inicia la primera Clínica de Cuidados Paliativos que luego conforma lo que hoy es el Centro Nacional de Control del Dolor y Cuidados Paliativos.⁹

En el año 2008, el Colegio de Médicos de Costa Rica reconoce como Especialidad la Medicina Paliativa y en el año 2011 se crea el post grado de la Especialidad de Medicina Paliativa en la Universidad de Costa Rica.⁹

Ahora en Costa Rica, la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS), como dice Solís ² tiene una red de cuidados paliativos. Como se indica ²:

Actualmente la CCSS cuenta con 45 clínicas de control del dolor y cuidados paliativos. De acuerdo con la autoridad de la CCSS este esquema costarricense es observado por otras naciones y por ello el país participa en una red mundial de cuidados paliativos.²

De acuerdo con la Doctora Sáenz ³, una de las diferencias que tiene Costa Rica en relación con otras naciones, es que aquí el control del dolor y los cuidados paliativos forman parte de la atención integral que brinda la CCSS a la población.

Otra de la singularidad es que el país ha logrado establecer una estrecha vinculación mediante la cual recibe apoyo por parte de organizaciones comunitarias, lo que produce una sinergia que beneficia a la población objetivo. La especialista

explicó que en otros países este tipo de atención se ofrece casi con exclusividad a los pacientes que sufren cáncer y que se encuentran en fase terminal.

La Doctora Sáenz Madrigal ³ informó que en este momento la institución está realizando esfuerzos en materia de normalización, estandarización de procedimientos, fortalecimiento del recurso humano.

Lo expuesto es importante en cualquier tipo de recomendaciones por varias razones. La primera que la red de cuidados paliativos de Costa Rica es extensa y estructurada, y sus programas se elaboran a nivel nacional. La segunda es que en buena medida tienden a centrarse en el control del dolor. Y la tercera es que la mayoría de los cuidados paliativos tienden a centrarse en la atención del cáncer.

Esta problemática se da debido a que el cáncer es una de las principales enfermedades de Costa Rica. De hecho, según Solís² una tercera parte de las personas que asisten a los cuidados paliativos tiene cáncer. Las complicaciones causan que sea necesario no solo atender a los pacientes, sino también a los familiares que sufren el duelo en el proceso.

A su vez el Ministerio de Salud ³ detalla:

A pesar de los continuos avances en el tratamiento del cáncer, cada año mueren de esta enfermedad alrededor de 4600 personas en todo el territorio nacional, lo que sitúa al cáncer como una de las principales causas de muerte en Costa Rica.

El actual patrón demográfico y de morbilidad plantea que, en los próximos años, además del número de muertes por cáncer, aumente el número de pacientes con

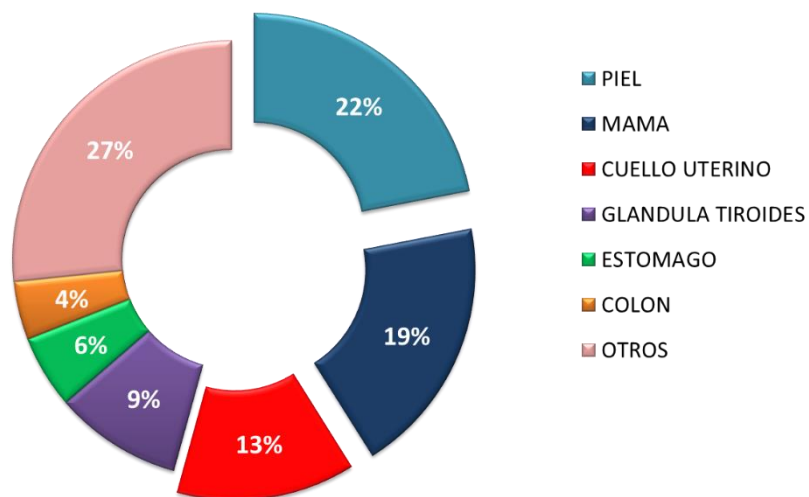
enfermedades crónicas y degenerativas, así como el número de pacientes geriátricos.

Esto conlleva al hecho de que ³ la cantidad de personas con cáncer aumentará por el simple hecho de que las personas viven más años, y con la edad aumentan las probabilidades de la enfermedad. También se incrementarán los casos de pacientes con enfermedades crónicas y degenerativas.

De hecho, en el Plan Nacional de Salud 2016-2020 ³, donde se operacionaliza la Política Nacional de Salud “Dr. Juan Guillermo Ortiz Guier”, se da prioridad a las enfermedades crónicas no transmisibles, sobre todo el cáncer, haciendo énfasis en el control del dolor y los cuidados paliativos. Calderón ⁴ detalla la mortalidad del cáncer por mujeres:

Figura 1. Distribución relativa de incidencia de cáncer en mujeres de Costa Rica durante el 2011.

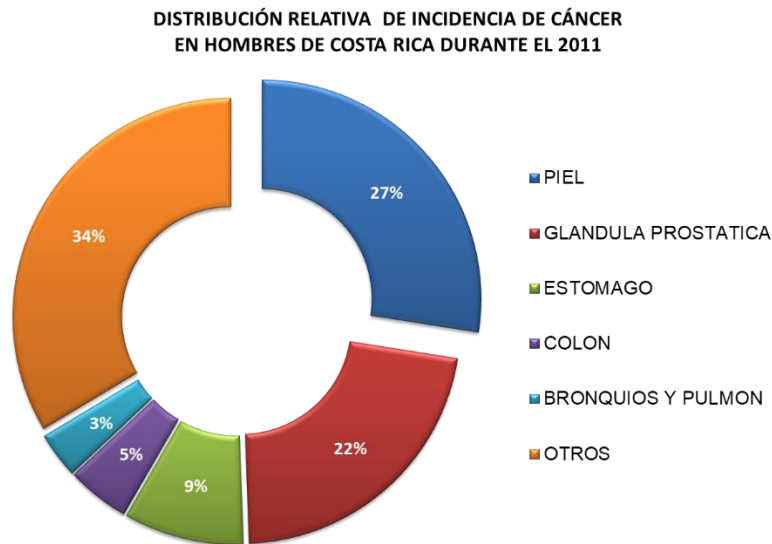
**DISTRIBUCIÓN RELATIVA DE INCIDENCIA DE CÁNCER
EN MUJERES DE COSTA RICA DURANTE EL 2011**



Fuente: Registro Nacional de Tumores, MINSA, 2014

Como puede notarse, predominan los cánceres de piel y de mama, seguidos por los de cuello uterino, luego los de glándula de tiroides y estómago, los demás son minoritarios. Calderón ⁴ analiza los mismos datos para los hombres:

Figura 2. Distribución relativa de incidencia de cáncer en hombres de Costa Rica durante el 2011.



Fuente: Registro Nacional de Tumores, MINSA, 2014

En este caso se presentan los cánceres de piel, glándula prostática, estómago y colón. Todo esto para indicar que la atención de los cuidados paliativos en los pacientes con cáncer toma en cuenta las características sociodemográficas de los sujetos.

Como se ha indicado, una de las bases de los cuidados paliativos es el control del dolor, en cualquier fase, pero a medida que una enfermedad avanza, se torna todavía más importante, y los tratamientos deben ser más especializados y detallados.

En el caso de la sedación paliativa en Costa Rica no hay literatura médica en bases de datos validas⁶ disponible sobre la prevalencia de aplicación del procedimiento de sedación paliativa en el ámbito nacional.

Eso sí, en Costa Rica, la CCSS cuenta con un Protocolo de sedación paliativa con Midazolam.²⁰

3.3 La muerte digna

La Medicina Paliativa se relaciona en el día a día con la muerte, el enfrentamiento, complejidad, afectación integral del sujeto y su entorno.³⁴ Es una realidad cotidiana para el trabajador en salud.¹⁹

Un objetivo primordial de la Medicina Paliativa es lograr en el paciente una muerte digna.³³

En la Edad Media los vivos estaban familiarizados con los muertos y con la idea de su propia muerte. La muerte era un hecho de vida natural y cotidiana.³³

Se percibía la muerte sin temor sin dramatismo, ni siquiera era costumbre llamar al médico a constatar la muerte del enfermo.¹⁹

Desde el siglo XX hasta la actualidad el contexto de la muerte en casa fue paulatinamente dejando de ser aceptable.¹⁹

Según Caycedo⁷, la muerte durante la evolución humana, ha sido partícipe de la mano de la historia y desarrollo del hombre, siendo compañera inevitable del mismo.

Con la presencia de la muerte se provoca angustia por la sensación de finitud e impotencia de su irremediable curso, siendo nuestra muerte o la de semejantes capaces de hacer florecer estos sentimientos.³³

Caycedo ⁷ refiere que el significado de la muerte ha cambiado con el tiempo y según la cultura donde se está inmerso el hombre, es un hecho social influenciado por la idiosincrasia de cada cultura, su vivencia y significado se modifica según la experiencia acumulada de cada pueblo.

Esto se refleja en los rituales funerarios, en las diferentes interpretaciones del duelo según la sociedad involucrada. ⁷

El rol de cada actor también va a estar inmerso en este contexto social, en fin, según cada cultura social o individual va a ser diferente el proceso de la muerte.⁷

El concepto de muerte se construye colectivamente. ³⁷ Este concepto si bien es cierto es un proceso cultural, social también posee un componente personal que se construye durante el paso de la vida según las experiencias cotidianas, por lo cual este proceso va a depender de la sumatoria de estas dos variables.⁷

Parte de morir con dignidad es un proceso que va a depender del abordaje durante la vida del proceso de la muerte, la enfermedad y los síntomas de esta.³³

La muerte durante la Edad Media era el concepto de la muerte doméstica, donde el moribundo o sus parientes próximos, al estar conscientes de la cercanía de la muerte llevan al enfermo a su hogar a fallecer cerca de entorno familiar.³³

El moribundo tenía tiempo para arreglar y cerrar asuntos pendientes, cumpliéndose todo esto se presentaba la muerte en hogar, en compañía, denominándose como una muerte buena, dicho concepto ha cambiado con el tiempo.³³

Cecile Saunders pionera de los cuidados paliativos ³³ siendo estos los orígenes de la Medicina Paliativa ³³, se encuentra con el concepto de muerte occidental del moribundo apartado de la sociedad, que se esconde, donde se cambia la muerte doméstica por muerte institucional donde no se permite un despliegue emocional en público de la pérdida, sea la muerte o la noticia de ser terminal, se oculta al moribundo y sus cuidadores.⁸

El concepto de muerte buena o digna, es arte y ciencia conjugados integralmente, empecemos por el concepto de digno que la Real Academia Española ⁴¹ define "Merecedor de algo. "

El humano por nacer es merecedor de una muerte digna, en la legislación mundial existe el derecho a la vida, en el cual se incluye a morir con dignidad.³⁶

Cada individuo idealiza su muerte, siendo la muerte un acontecimiento de dimensión personal, cultural y religioso.¹⁹

La muerte digna debe ser entre otros aspectos ortotanasia, o sea muerte a su debido tiempo sin una extensión innecesaria de su proceso de agonía, sin someter al moribundo a tratos deshumanizados y degradantes.¹⁹

Para considerarse una muerte digna se debe garantizar además la calidad de la vida hasta el final de la muerte, siendo definido la calidad de vida por la OMS como " la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la

cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes” el respeto a la persona que muere empieza con esto pero abarca aún más.³⁶

La muerte digna es el disponer de su propio cuerpo, el derecho de morir en paz, no consiste en dejar morir o llevar a la muerte, es respetar la perspectiva de moribundo sobre lo que es para él la calidad de vida y agonía.³⁷

La justificación de la sedación paliativa es brindar una muerte digna; en el enfermo terminal al que ya se le practicó médicamente sin éxito el control del sufrimiento intenso en la agonía.

3.4 Historia de la sedación

La lucha del hombre contra el dolor es milenaria, la búsqueda de métodos para librarse del sufrimiento también.⁶¹

Los primeros hombres realizaban inhalaciones de humo en hogueras para lograr con diversas hierbas terapéuticas entre estas el beleño, la mandrágora, amapola y cáñamo de india más encantamientos, el alivio y curación de dolencias, por este uso se fueron descubriendo propiedades narcóticas de los ingredientes de sus rituales.⁶¹

La mitología griega presenta a Esculapio como el Dios de la medicina el cual poseía desde entonces la poción de nepente con la cual lograba la insensibilidad de los pacientes.⁶⁰

A Hipócrates 450 años antes de Cristo, se le tiene como autor de la frase de "*sedare dolorem divinum opus es*"; lo cual significa "sedar el dolor es obra divina".⁶⁰

Hipócrates utilizaba la inhalación de vapores de ciertas hierbas para lograr la narcosis del enfermo doliente.⁶¹

Desde entonces el acudir a paliar el sufrimiento del paciente era tarea fundamental para los médicos aun en costas de suprimir la conciencia.

Siglos antes múltiples culturas han relatado en textos antiguos métodos y pociones para lograr la inconciencia de los pacientes, los asirios por ejemplo comprimían las carótidas del paciente para lograr inconciencia y realizar procedimientos quirúrgicos orales.⁶⁰

El sufrimiento se ha considerado en ocasiones como medio divino, castigo, bendición o guía para mejorar la espiritualidad; existen menciones tan antiguas en textos religiosos de cómo la disminución de la conciencia se puede utilizar para evitar dolor o sufrimiento, por ejemplo en el antiguo testamento en el Génesis donde se relata cómo Dios hace caer a Adán en un profundo sueño para sustraer la costilla para formar a Eva; por lo cual se puede considerar que era necesario ese sueño profundo para lograr una extracción sin dolor o sufrimiento para Adán.⁶⁰

En el siglo XIII se utilizaba la esponja somnífica para suprimir el dolor y causar inconciencia, la cual estaba compuesta por una mezcla de opio, jugo de mora inmadura, mandrágora, hiosciamina y otras hierbas; se hervían las mismas juntas luego se enfriaba y se ponía al enfermo a aspirar hasta la inconciencia.⁶¹

Para encontrar los orígenes de las primeras sedaciones en Costa Rica, nos debemos trasladar al origen de otra especialidad: la anestesia.⁶⁰ En la historia de nuestro país se encuentra como la primera sedación exitosa en el año 1875, realizada por el Dr. Carlos Durán en el Hospital San Juan de Dios, casi tres décadas antes que en Estados Unidos.⁶⁰

Según Sotela ⁶⁰ en su libro de texto, refiere que, en siglos pasados, al inicio del siglo XX, la mayoría de anestésicos en nuestro país, eran brindadas por monjas católicas las cuales al aumentar la cantidad de cirugías fueron apoyadas por los mismos cirujanos. Ellas se dedicaban tanto a intervenciones quirúrgicas como a labores de sedar pacientes.

En el texto mencionado, se relata que el primer médico en Costa Rica que se dispuso a dedicarse a anestesiarse pacientes en el ámbito nacional fue el Dr. Ricardo Jiménez Núñez, siendo este el autor del primer libro costarricense en el año de 1940 de cómo "dormir pacientes", este fue referencia para los médicos del país por varios años. Dicho libro titulado "La anestesia por el Éter" el cual era utilizado para la formación de enfermeras anestésicas.

Actualmente el uso de la sedación en nuestra medicina actual se utiliza en múltiples disciplinas fuera de la Especialidad de la Anestesiología, para lograr la inconciencia para realizar procedimientos en forma segura.^{62,72,73}

3.5 La sedación

La sedación es el acto de sedar, siendo definido sedar por la Real Academia Española de la Lengua Española "cómo apaciguar, sosegar, calmar algo o alguien".⁴¹

Según Suarez³², American Society of Anaesthesiologists nos ofrece una clasificación de los grados de sedación desde la ansiólisis, sedación consciente, sedación profunda y anestesia general.

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".⁵¹

Aunque todos los tratamientos médicos implican riesgos y beneficios.²⁴

3. 6 Tipos de sedación en Medicina Paliativa

3.6.1 Sedación de emergencias

El paciente con enfermedad avanzada puede tener un aumento creciente de la intensidad de los síntomas durante la evolución de la enfermedad ¹ hasta llegar a presentar finales desastrosos como cuadros intensos de disnea, hemorragia masiva y otros.²⁸

En estos cuadros es necesario un alivio rápido del síntoma abrumador por lo cual se puede realizar una sedación de emergencia para paliar el síntoma, si el paciente está en casa, sin nadie que le puede asistir y se percibe un final así; se debe hospitalizar al enfermo. ²⁴

3.6.2 Sedación de alivio

Está indicada en el control de síntomas intensos que no son todavía síntomas refractarios, con el objetivo de brindar un alivio de descanso para luego retomar el tratamiento sintomático.²⁴

Como este enfermo no se encuentra en agonía se debe tener atención especial en usar dosis bajas de sedante y monitoreo de variables fisiológicas.²⁴

3.6.3 Sedación en procedimiento terapéutico o diagnóstico

El proceso de sedar tiene como meta el apaciguar la molestia durante el procedimiento terapéutico o diagnóstico.³²

El mismo tiene que ser seguro y respetar todos los estándares de calidad ya impuestos en la práctica médica mundial.⁵¹

3.7 Sedación paliativa

La sedación paliativa se define como, previo a consentimiento informado, la administración de uno o varios fármacos sedantes que disminuyen la conciencia del usuario para el control de un síntoma refractario para el alivio del sufrimiento provocado por el síntoma refractario.^{1,15, 24,40,79}

Es recomendado ser ejecutada por un equipo especializado en Cuidados Paliativos.³⁰

Si bien no siempre la sedación paliativa es abordada por un equipo de Cuidados Paliativos; se encuentran datos en estudios³⁰ que el equipo solamente participó en la atención del 12% de pacientes sedados.

Mercadante recalca que el sedante utilizado debe ser no opioide.²⁷

Es un tema de discusión reciente hace 20 años aproximadamente en la revista de Palliative Medicine aparece la primera publicación con respecto al tema. Pero actualmente la larga lista de publicaciones sobre sedación paliativa en esta revista demuestra que la investigación en las últimas décadas ha crecido.⁷⁸ Siendo uno de los temas más apasionantes en la atención del final de la vida por los especialistas en Medicina Paliativa.⁷⁸

En la sedación paliativa se pretende disminuir el nivel de conciencia con la dosis menor y el nivel mínimo de sedación que evite el sufrimiento del síntoma refractario.

14,24

La práctica del procedimiento y prevalencia es variable alrededor del mundo.⁵⁰ Existen estudios donde se demuestra que no existe consenso en la operalización de la sedación paliativa, al valorar a diferentes especialistas de Medicina Paliativa de diferentes latitudes del mundo.⁸⁰

Es más, al pasar del tiempo se ha encontrado por algunos autores que el concepto y la aplicación paliativa se han hecho más difíciles de comprender y de aplicar por los especialistas del tema.⁸¹

Según la guía de Sedación de la OMC-SECPAL aproximadamente el 20% de los usuarios de servicios de Cuidados Paliativos van a tener la necesidad de aplicarse sedación paliativa en su evolución.¹⁴

Otras revisiones¹ refieren que la mayoría de la literatura más reciente, aunque retrospectiva, muestra una incidencia del 5% al 36%. Con cifras reportadas hasta el 50%.

Prado encuentra que los pacientes con cáncer de pulmón al comparar con otras patologías neoplásicas en su estudio son más propensos a necesitar sedación paliativa durante su enfermedad.³⁰

La sedación paliativa algunos autores refieren que se puede clasificar en sedación continua e intermitente por tipo de sedación.⁴⁴

Antes de ejecutar una sedación es prudente que los médicos sean conscientes de cualquier restricción legal regulatoria local que pueda afectar la toma de decisiones y la planificación de la sedación paliativa.²⁴

Es una decisión de intenso significado antropológico donde el paciente renuncia a percibir su muerte por lo cual su decisión debe ser calculada en aras de ser mayor el beneficio que sus efectos adversos.¹⁴

Las variables principales que componen este procedimiento son el consentimiento, un adecuado uso de los fármacos y una evaluación precisa posterior.¹⁴ Es una medida del último recurso utilizado al final de vida para aliviar síntomas severos y refractarios.^{1,24,27,40,79}

Se lleva a cabo mediante la administración de medicamentos sedantes en entornos supervisados y tiene como objetivo inducir un estado de disminución de la conciencia o inconsciencia para aliviar la carga por sufrimiento insoportable para los

pacientes con enfermedades terminales preservando la sensibilidad moral del afectado, los profesionales de salud involucrados y los cuidadores.²⁴

La duración cronológica del procedimiento según estudios analizados es variable con una media entre los estudios 1-3.5 días.¹

En el estudio de Hatamani²¹ se encontró un tiempo medio de duración de la sedación paliativa de 7 días con el uso de DEX y 6 días con el uso de midazolam.

Woong⁴⁴ reporta en su estudio observacional una duración media de la sedación paliativa antes de la muerte de 5 días.

No se ha encontrado que la sedación paliativa disminuya los tiempos de estancia hospitalaria.³⁰

Durante el proceso de sedación el equipo de cuidados paliativos tiene la tarea de proporcionar apoyo integral a la familia, cuidadores y enfermo, este consiste en el acompañamiento con comunicación eficaz, enseñanza de cuidados del enfermo, reafirmación de lo apropiado del procedimiento en la situación actual, manejo de las emociones, espiritualidad y explicar qué se puede esperar durante la muerte del paciente.²⁴

Se debe recordar que la noticia de inicio de sedación paliativa puede ser una mala noticia; tanto para el enfermo como para su entorno familiar. Como toda mala noticia esta es una información que conlleva un gran peso emocional y tiene el potencial de cambiar las perspectivas personales y familiares.⁵³

Confronta los sentimientos de ambos lados de la comunicación (medico-usuario), el miedo y la ansiedad sobre la enfermedad, el futuro; esta información puede con

respecto a los efectos físicos en el enfermo, concebir nuevos síntomas y o exacerbaciones de los previos.⁵⁴

Existen técnicas validadas como *Spikes* (significado en español del acrónimo: Ajuste, Percepción del paciente, Invitación, Conocimiento, Exploración/Empatía, Estrategia/Síntesis), ABCDE (significado en español del acrónimo: preparación avanzada, creación de un entorno/relación terapéuticos, comunicarse bien, lidiar con las reacciones del paciente y de la familia, propiciar y validar las emociones); las cuales se pueden utilizar, para dar una mejor comunicación de la noticia (inicio de sedación paliativa) y ser un proceso constructivo en el bienestar del paciente.⁵⁵

Los beneficios de realizar un adecuado abordaje de comunicación de la indicación de sedación paliativa con los usuarios y familiares son además de la optimización de la relación médico-paciente, la mejora de adhesión al tratamiento y además permite que el paciente y cuidadores se sientan mejor; según estudios basados en la evidencia.⁷⁰

Posterior a la muerte del paciente es adecuado un reencuentro de los dolientes con equipo de cuidados paliativos.²⁴

El proceso de la sedación paliativa tiende a afectar al equipo tratante, especialmente cuando se está en desacuerdo con la indicación o si el proceso es muy prolongado. La angustia puede aparecer en el grupo encargado de la sedación, esto se puede prevenir teniendo claro el proceso y objetivos del procedimiento por el personal a cargo, se recomienda tratar en sesión de equipo multidisciplinario antes y después de la indicación de una sedación paliativa.²⁴

La Asociación Europea de Cuidados Paliativos ³¹ recomienda 10 ítems para normar al realizar sedación paliativa:

1. Recomendar una discusión previa sobre el papel de la sedación en el fin de la vida y la planificación de contingencias.
2. Describa las indicaciones en las que la sedación puede o debe ser considerada.
3. Describa los procedimientos necesarios de evaluación.
4. Especifique requisitos del consentimiento informado.
5. Discuta el proceso de toma de decisiones con la familia del paciente.
6. Dirección actual para la selección del método de sedación.
7. Dirección actual para la titulación de dosis, monitorización del paciente y atención.
8. Orientación para la toma de decisiones sobre hidratación, nutrición y medicaciones relacionadas.
9. Atención de la necesidad de información de la familia del paciente.
10. Cuidar a los profesionales médicos involucrados.

Es importante como Woong⁴⁴ planteó, en el protocolo de sedación paliativa aplicado en su estudio, que los pacientes y familiares entiendan que los enfermos pueden morir en un estado inconsciente o experimentar un deterioro repentino después del inicio de la sedación, aunque a veces como médicos nos parece obvio, al ciudadano común se le debe dejar claro este punto.

Aunque algunos problemas relacionados con la aplicación clínica de la sedación paliativa no han sido resueltos o abordados, incluido el momento, los medicamentos

y el tipo de sedación adecuada según la medicina basada en la evidencia ⁴⁴, como indica la literatura ^{14,15,21,22} en consenso; la sedación paliativa tiene como propósito paliar el síntoma refractario.

En sedación paliativa no existe disponibilidad de adecuada medicina basada en la evidencia como estudios aleatorizados o estudios observacionales que comparen pacientes que la reciben con otros en los que sí es limitada la sedación.⁵⁶

3.8 El síntoma refractario

La ESMO en su guía de sedación paliativa, define síntoma refractario como uno o varios síntomas a los cuales se ha aplicado todas las técnicas y fármacos disponibles en un tiempo razonable sin alivio del mismo al menos tolerable. ²⁴ En estos pacientes es necesario disminuir el nivel de conciencia para paliar el síntoma.^{15,40}

No es equivalente a síntoma difícil el cual se va poder controlar con una terapéutica intensa sin necesidad de alterar el nivel de conciencia. ¹⁴

La literatura avala los síntomas físicos refractarios sin controversia.^{31,35} En cambio, los síntomas psicológicos refractarios y la angustia existencial son controvertidos.²⁴

Según la Cherny y Barathy ^{24,40} existen al menos tres criterios para la designación de un síntoma refractario. El médico tratante debe percibir que los procedimientos invasivo y no invasivo para control del síntoma son:

Incapaces de proporcionar un alivio adecuado.

Están asociadas con un exceso e intolerancia, morbilidad aguda o crónica.

Poco probable que proporcione alivio dentro de un marco de tiempo tolerable.

3.8.1 Epidemiología del síntoma refractario

La cifra varía según la fuente bibliográfica que se acceda, encontrándose en general, la prevalencia de síntomas refractarios que requiere sedación entre el 10% a 50%, con una mediana estimación del 20% –30% de los pacientes paliativos.²⁴

La cantidad de síntomas refractarios individuales en el cáncer avanzado varía de 1 a 27.⁴⁰ El dolor, la disnea y el delirio agitado se encuentran entre los síntomas más comunes de pacientes con cáncer que se acercan al fin de la vida^{1,24,44} Algunos autores refieren como el más común la disnea.⁶⁹

Existen otros menos frecuentes, pero más intensos que siempre se deben considerar candidatos para sedación paliativa como hemorragia masiva refractaria⁷³ y delirio intratable.¹

3.9 Indicación de Sedación paliativa

Los enfermos con cáncer incurable, a menudo sufren múltiples síntomas físicos intratables, la mayoría de los síntomas pueden controlarse, pero en algunos pacientes estos síntomas permanecen refractarios y no controlados hasta el final.⁴⁰

Se considera apropiada y proporcionada la indicación de sedación paliativa en la mayoría de la literatura^{1,14,15, 21,22,27,40}, en el enfermo terminal con muerte inminente que sufre un síntoma refractario.

La sedación paliativa está indicada tanto en adultos como en niños con enfermedad incurable avanzada para aliviar los síntomas graves que son refractarios.^{26,24} La enfermedad incurable candidata a sedación paliativa puede ser oncológica¹ o no oncológica.²¹

Muchos estudios²⁸ refieren que la indicación de sedación paliativa fue propuesta por el equipo de atención, familiares o ambos en 63.3%, 4.1% y 32.6% de los casos, respectivamente.

De una cuarta parte a un tercio de todos los pacientes con enfermedades terminales se someten a sedación paliativa, y una cuarta parte de estos requieren sedación profunda continua.⁷⁹

Se debe obtener previamente el consentimiento informado^{1,24,75,76,79} sea por el usuario o los cuidadores del paciente, además debe estar involucrado un Especialista en Medicina Paliativa¹⁵, que debe revisar el caso con un equipo

multidisciplinario para valorar si se han proporcionado tratamientos adecuados y esa sedación paliativa cumple los objetivos del paciente. ²⁴

Cuando la experiencia local es mínima en sedación paliativa el ESMO ²⁴ en su guía clínica recomienda encarecidamente la consulta telefónica con expertos en medicina paliativa.

El clínico debe revisar tenaz y obsesivamente la terapéutica previa aplicada al síntoma no resuelto, consultar al equipo o profesionales afines para llegar a la conclusión de que el único camino razonable medicamente para aliviar al enfermo es la sedación paliativa. ¹⁴

Los síntomas refractarios en los que se indica la sedación paliativa son delirio, disnea, dolor, náuseas, ansiedad, hemorragia masiva. ^{1,14,15,24,73,79}

Se describe también las convulsiones, ²⁴ vómitos⁴⁰, malestar general ²¹, sufrimiento psicológico. ^{21,79}

Entre todos estos los más comúnmente son dolor, disnea, delirio agitado; sin embargo, hay mucha variabilidad en el uso de sedación entre pacientes al final de la vida. ^{1,24,79}

Porzio ²⁸ refiere el delirio solo o en combinación con otros síntomas fue la indicación más frecuente para sedación paliativa en su revisión.

Prado³⁰ reporta que la disnea es la indicación en el 55% de los casos y delirio 19.7%.

En la enfermedad terminal no oncológica específicamente en la IC según Hamatani²¹ las principales indicaciones para la sedación fueron un poco diferentes con malestar general, disnea y delirio siendo ese el orden de importancia.

La angustia o los síntomas psicológicos en la enfermedad terminal son mucho menos aceptados como sugerencia para sedación paliativa.¹⁵

Debido a que la naturaleza del síntoma psicológico es difícil de diagnosticar, su condición refractaria, la intensidad es dinámica, no son potencialmente mortales y su presencia no es augurio de deterioro físico avanzado.²⁴

Existen pautas de la Asociación Europea de Cuidados Paliativos ³¹(EAPC) para abordar el tratamiento de síntoma refractario psicológico, el cual en general debe ser reservado para usuarios con enfermedad avanzada incurable, con una evaluación exhaustiva del caso por médicos expertos en estos problemas en el contexto de una valoración multidisciplinaria.³¹

Según la Guía de Sedación paliativa, OMC-SECPAL¹⁴ el médico que decide administrar la sedación paliativa debe al menos contar con las siguientes circunstancias:

- a. Se verifica que existe un sufrimiento intenso secundario a un síntoma refractario.
- b. Existe un consentimiento informado otorgado para realizar la sedación.
- c. El enfermo ha tenido oportunidad de satisfacer sus necesidades íntegramente.

Cuando el médico a cargo de la atención del paciente paliativo decide la indicación de Sedación paliativa debe informar al paciente y a la familia, también a su equipo de trabajo y si existe alguna duda de la indicación realizarla colegiada.¹⁴

Se debe anotar en el expediente respectivo todos los procedimientos previos para el alivio del síntoma refractario, la indicación de la sedación en tiempo, vía, dosis y medicación.¹⁴

Tabla 1. Resumen de indicaciones autorizadas para el uso de sedación paliativa.

Referencia	Exclusivo en paciente al final de la vida	Exclusivo en síntoma refractario	Expectativa de vida	Permitida en sufrimiento existencial
American Academy of Hospice and Medicine Palliative.	Si	Si	Muy al final de la vida.	No especifican
American College of Physicians American Society of Internal Medicine Consensus Panel.	Si	Si	Al final de la vida.	No especifican
Calgary Regional Hospice.	Si	Si	Días	controversial
Council on Ethical and Judicial Affairs, American Medical Association.	Si	Si	Estados finales de enfermedad terminal	No
Cherny and Portenoy	Si	Si	Final de la vida	si
International Consensus Panel	Si	Si	Horas o días	si
Royal Dutch Medical Association	Si	Si	Una o dos semanas	si

Adaptado de Jeffrey, Berger. Rethinking. Guidelines for the use of palliative sedation.⁷⁵

3.10 Indicación de sedación paliativa en la enfermedad terminal no oncológica

Como se anotó anteriormente enfermedades terminales crónicas incurables avanzadas como insuficiencia cardíaca^{21,29}, enfermedad renal crónica, hepatopatía, neumopatía terminal ³⁴ y otras son candidatas ante síntoma refractario a sedación paliativa.²¹

Existe poca información de la sedación paliativa en pacientes con insuficiencia cardíaca terminal (IC), en la encuesta nacional para cuidados paliativos en pacientes con IC en Japón ²⁹ el 98% de los profesionales encuestados respondieron que los cuidados paliativos son necesarios para los pacientes con insuficiencia cardíaca.

En ese mismo país en un estudio ²¹ que se realizó entre el año 2013 al 2018 de aplicación de sedación paliativa en pacientes con IC se evaluaron 95 pacientes de los cuales a 38 (40%) se les aplicó el tratamiento.

Hatamani ²¹ concluye en su estudio que es factible la sedación paliativa en IC terminal pero no pudo concluir cuál de los fármacos usados durante la revisión es el adecuado.

Los problemas encontrados para no recetar cuando está indicada una sedación paliativa en IC terminal al final de la vida fueron poca capacidad de pronóstico preciso ²⁹ e inestabilidad hemodinámica. ²¹

La disnea es el síntoma más incapacitante, más prevalente y que se vuelve refractario con más frecuencia en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas terminales.^{34,69}

Pérez reporta en su investigación que 7% del total de ingresos de un servicio hospitalario de neumología corresponden a pacientes con enfermedad crónica respiratoria avanzada no neoplásica, los cuales fallecieron en su internamiento y de estos el 65% no recibían control por parte de cuidados paliativos.³⁴

En este mismo estudio ³⁴ recibieron tratamiento paliativo 13 de los 20 pacientes (65%) considerados terminales, de los cuales 10 recibieron sedación paliativa.

3.11 Contraindicación de la Sedación paliativa

La indicación de sedación paliativa no debe estar basada en la necesidad de aliviar las emociones de los cuidadores, personal de salud o la carga laboral. ¹⁴

En síntoma difícil o en síntoma en el cual no sean aplicados todos los tratamientos disponibles para su alivio no es aceptable la sedación. ¹⁴

En la angustia con causa potencialmente reversible está contraindicada.²⁴

Existen otras contraindicaciones como no contar con valoración de médicos expertos en Medicina Paliativa a pesar de su disponibilidad o cuando la sedación es solicitada por la familia del paciente sin indicación médica clara.²⁴ Por lo cual la contraindicación absoluta es no estar ante un síntoma refractario. ^{1,15}

3.12 Complicaciones de la Sedación paliativa

Como todo procedimiento médico existen complicaciones que se pueden presentar al realizar la sedación.²⁴ Aunque los efectos adversos en la sedación paliativa en cáncer avanzado son limitados.²¹

Entre estos, la literatura¹⁵ menciona la dificultad de sedar a algunos pacientes para que logren un control tolerable del sufrimiento, con un alivio que no llega o es tardío, ante los desacuerdos entre los cuidadores o personal de salud con respecto al inicio de la administración del fármaco sedante.

Como efecto adverso señalado en algunas publicaciones especializadas del tema²⁴, que pueden complicar el cuadro clínico, refieren la agitación paradójica y la posibilidad de muerte acelerada secundaria a aspiración o sedación muy profunda.

La depresión respiratoria, la tolerancia al medicamento son otros efectos adversos posibles con el midazolam²⁴, además de que puede causar depresión circulatoria.²¹

En el estudio de Woong⁴⁴ no se observaron eventos fatales que causen la aceleración de la muerte. Se redujo la frecuencia respiratoria en 10 (11% de los que se administró sedación paliativa con midazolam) ninguno de estos con disminución de la saturación de oxígeno.

Entre los efectos adversos de los neurolépticos los cuales son de uso en la sedación paliativa¹ se encuentran la agitación paradójica, hipotensión ortostática, síntomas extrapiramidales y efectos anticolinérgicos.²⁴

El fenobarbital es un barbitúrico para uso de sedación paliativa en casos refractarios a otros sedantes^{25,27} que como efectos no deseados; que pueden complicar una sedación paliativa están la agitación paradójica especialmente en el anciano.²⁴

Además, pueden notificar náuseas, hipotensión, síndrome de Stevens Johnson, angio edema, rash, trastornos hematológicos como trombocitopenia y agranulocitosis.²⁴

En comparación del uso midazolam versus DEX en pacientes con insuficiencia cardíaca terminal se ha observado que la frecuencia cardíaca, presión arterial no cambian significativamente; lo que sí se afecta más es la frecuencia respiratoria con midazolam al comparar con DEX.²¹

El propofol causó depresión respiratoria en 5 de 16 pacientes (31%) en el estudio de Woong⁴⁴ con disminución en la saturación de oxígeno a un nivel de 80% -88%. En el mismo se produjo agitación paradójica o persistente en tres pacientes de 16.

Siendo la depresión respiratoria el síntoma adverso más importante clínicamente durante su uso según la mayoría de publicaciones médicas.⁴⁴

En general Hamatani²¹ refiere sin efectos adversos graves la sedación paliativa en IC terminal en agonía.

Corresponde ser consciente de la posibilidad de daños por el uso abusivo, injurioso del procedimiento como un medio para acelerar la muerte del paciente; siendo este

el abuso más común, utilizando sedación profunda en pacientes que no tienen síntomas refractarios o el uso de sobre dosis que no están orientadas en brindar confort al enfermo.²⁴

Existe otras complicaciones, pero no por la sedación en sí, sino por el hecho de no administrarla cuando está adecuadamente definida su necesidad, eso se refiere Cherny²⁴ como sedación retenida, dando como resultado ensayos terapéuticos inútiles continuos de terapias no sedantes.

También existe la negativa de algunos para ofertarla por creencias religiosas o por miedo a problemas legales.³⁴

3.13 Población meta de sedación paliativa

Niños ²⁶ y adultos ^{1,14,15,24} con enfermedad incurable al final de la vida que presentan un síntoma refractario.

Dicha población puede padecer una enfermedad terminal no oncológica^{21,29,34} u oncológica avanzada en el final de la vida.¹

Siendo el perfil más común, en el que se aplica el procedimiento, el de un enfermo oncológico al final de la vida con un síntoma refractario.⁶⁹

Un impedimento importante para la entrega de cuidados paliativos en este tipo de enfermedad terminal no oncológica fue la dificultad para predecir un pronóstico preciso.²⁹

3.14 Evaluación de la sedación paliativa

El paciente paliativo que presenta un síntoma severo, debe ser valorado preferiblemente por un clínico con experiencia específica en cuidados paliativos,²⁴ el cual determine si existen factores corregibles que mejoren al enfermo y el pronóstico del mismo, todo esto es necesario para lograr encausar adecuadamente la terapéutica a seguir.²⁴

El inicio de la sedación paliativa no desliga al médico del control continuo del enfermo y sus síntomas ¹⁴

Los parámetros más críticos para la evaluación continua son los relacionados con la comodidad del enfermo.²⁴

Uno de los parámetros clínicos que se controlan son la frecuencia respiratoria con el fin de certificar la ausencia de disnea perceptible por el usuario, siendo el deterioro de la respiración esperable en la agonía., se debe valorar su significado sintomático en el paciente.²⁴

Igual valoración se debe dar al uso de medición de más parámetros clínicos de monitorización (monitoreo cardiaco no invasivo); algunos estudios siguen describiendo el uso de parámetros clínicos con monitoreos más complejos de evaluación clínica al inicio de sedación paliativa⁴⁴, pero en los mismos no evalúa el efecto en el confort del paciente de este monitoreo.

Para evaluar la profundidad de la sedación, existen métodos subjetivos como las escalas clínicas, de las cuales se han descrito más de 30 como refiere Chamorro.⁵⁹ También existen instrumentos de evaluación objetivos como el análisis biespectral, pero que han sido aplicados en su mayoría en contexto de anestesia o cuidados intensivos.⁵⁹

La mayoría de la literatura apoya la utilización de escalas clínicas para valorar el nivel de sedación paliativa del paciente entre esas la Escala de Ramsay¹⁴ y la escala de agitación-sedación de Richmond (RASS).^{21,44, 59}

Existen métodos más objetivos para evaluar la sedación, como ya mencionado, la monitorización con análisis biespectral (BIS), la cual según la literatura⁵⁹ es indicada en sedaciones profundas; siendo valores menores de 40 en el BIS sin ningún

beneficio clínico; por lo cual su valor práctico en la circunstancia de la sedación paliativa (la cual tiende a ser lo más superficial posible) no tiene evidencia clínica clara de su uso.

La mediana de la puntuación RASS en el estudio de Woong⁴⁴ fue -3 tanto para midazolam como para propofol de segunda línea.

El nivel de profundidad de la sedación deseado durante la evaluación es el mínimo necesario para controlar el síntoma refractario. ^{1,14,15,24,27}

En un estudio observacional en Londres, Vivat³⁹ describe que los equipos valorados de atención que aplicaban sedación paliativa tienen como objetivo usar la dosis más baja para mantener tranquilo al paciente, esto en la misma línea del marco de la Asociación Europea de Cuidados Paliativos para utilizar la sedación al final de la vida.

Si la sedación leve no es efectiva en paliar el síntoma refractario, se deben alcanzar niveles más profundos de sedación que lleven al control clínico adecuado, especialmente en agonía o con síntomas muy intensos.²⁴

La continua evaluación puede llevar ajustes de la dosificación, los cuales deben quedar debidamente anotados en el expediente. ¹⁴

Tabla 2: Escala de Sedación de Ramsay:

1. Paciente ansioso y agitado
2. Paciente colaborador, orientado y tranquilo
3. Paciente dormido, que obedece a órdenes
4. Paciente dormido, con respuestas a estímulos auditivos intensos.
5. Paciente dormido, con respuestas mínimas a estímulos.
6. Paciente dormido, sin respuestas a estímulos.

Tomado y adaptado de Saboya.⁵⁸

Tabla 3: Escala RASS de sedación-agitación de Richmond.

+4 Combativo. Ansioso, violento.
+3 Muy agitado. Intenta retirarse los catéteres, el tubo orotraqueal, etc.
+2 Agitado. Movimientos frecuentes, lucha con el respirador.
+1 Ansioso. Inquieto, no violento, ni movimientos excesivos.
0 Alerta basal y tranquilo.
-1 Adormecido. Despierta a la voz, mantiene los ojos abiertos por más de 10 segundos con el estímulo.
-2 Sedación ligera. Despierta al llamado de voz, no mantiene los ojos abiertos más de 10 segundos.
-3 Sedación moderada. Se mueve y abre los ojos a la llamada, no dirige la mirada.
-4 Sedación profunda. No responde a la voz, abre los ojos al estímulo físico.
-5 Sedación muy profunda. No respuesta al estímulo físico.

Tomado y adaptado de Chamorro ⁵⁹ y Saboda. ⁵⁸

Generalmente, el efecto continuo sedante se debe garantizar para no volver a presentar el síntoma refractario.^{1,14,15,25,27} En sedación paliativa en pacientes no oncológicos también se ha descrito el uso mayor de la sedación continua versus la intermitente.²¹

La titulación a la baja del fármaco pone en riesgo la reaparición del sufrimiento, por lo que no se recomienda en la mayoría de esquemas.²⁴

En algunos casos señala Cherny²⁴ puede ajustarse la dosis para restablecer la lucidez del enfermo con propósito de revalorarlo o por decisión previa del paciente, dicha recomendación no es común en el resto de la bibliografía analizada.

La sedación paliativa temporal en pacientes terminales que no estén en muerte inminente se describe como opción por algunos autores^{24,44} para darle un respiro al paciente de un síntoma intenso.

En el caso de que la sedación sea temporal en un paciente terminal que no muere inminentemente, sí se debe monitorizar la estabilidad clínica del paciente por más variables fisiológicas.²⁴

Se considera que la sedación temporal o intermitente es una práctica segura para estos pacientes y aún más efectiva en el control especialmente del delirio.⁴⁴

Otro objetivo importante en la evaluación clínica de la sedación paliativa es poseer y utilizar instrumentos validados de sedación y evaluación de síntomas que tienden a mejorar la práctica.¹⁵

Claro, se ha demostrado que en la práctica clínica esta observación no se realiza en muchos centros continuamente, por ejemplo, en el estudio de Vivat³⁹ en Londres,

ninguno de los equipos analizados en sedación paliativa utilizó herramientas de observación estructuradas para evaluar los efectos sedantes, prefiriendo la observación clínica.

Según la Guía de OMC-SECPAL¹⁴ las recomendaciones de evaluación de la sedación paliativa posterior a su inicio se resumen en:

1. Valorar periódicamente el nivel de sedación por medio de escalas clínicas.
2. Anotar y hacer constar en expediente la evolución del paciente durante la sedación paliativa.
3. Evaluar las emociones de los cuidadores del enfermo para validarlas y abordarlas.

3.15 Escenario de la sedación paliativa

La sedación paliativa bien indicada se debe realizar por personal calificado y especializado,²⁴ en el entorno de atención del paciente.¹⁴ El entorno hospitalario no es necesariamente el único indicado.²⁸ La aplicación de la sedación en el domicilio del enfermo ha demostrado ser un lugar en el cual se puede realizar en forma eficaz y segura.^{1,27,28}

3.16 Sedación paliativa hospitalaria

El entorno hospitalario es el sitio más frecuente para el tratamiento de síntomas refractarios.²⁴ Entre las razones posibles refiere Mercadante ²⁷ son que los pacientes hospitalizados tienen una mayor carga de síntomas que los que permanecen en el hogar, además la atención en la residencia puede proporcionar un mejor ambiente.

Los síntomas intratables que requieren hospitalización son aquellos que necesitan sedación intensa.⁴⁸

3.17 Sedación paliativa domiciliar

El hogar parece ser el lugar favorito de muerte de los pacientes paliativos.^{27,48}

Existe una experiencia importante ya documentada en la literatura médica actual ^{22,27,40} de la administración al final de la vida en paciente paliativo domiciliar. Encontrándose que es una alternativa factible y segura.¹

Porzio ²⁸ en su estudio de frecuencia de sedación paliativa en el hogar, encontró que la misma fue mayor que en el hospital (36% frente al 21%), pero que solo el 36% de los pacientes manejados por el equipo de cuidados paliativos fallecieron en el hogar.

Este estudio constaba de 370 historias clínicas de pacientes que murieron en el hogar, 49 de estos recibieron sedación paliativa antes de morir.

En otras investigaciones de pacientes seguidos en domicilio, a diferencia al de Porzio, más pacientes fueron sedados cuando fueron hospitalizados que cuando permanecieron en su morada (32% frente al 23%).²⁷

En la revisión sistemática de Mercadante¹ sobre sedación paliativa en el hogar, realizado en el año 2011, solo seis artículos informaron datos sobre pacientes con este procedimiento en el ámbito domiciliario. Sin embargo, los datos de duración y el fármaco utilizado para sedar no estaban disponibles claramente.

3.18 Vías de aplicación de la sedación paliativa

La vía de administración suele ser parenteral (intravenosa, subcutánea), pero se describe vías, intramuscular, rectal; también se describen administración a través de un estoma o gastrostomía todas más infrecuentes.²⁴

Existe un artículo de reporte de caso con uso de vía intra ósea que se utilizó para la sedación paliativa en un entorno de atención domiciliaria. Dicho artículo aboga por el uso de esta vía en los cuidados paliativos cuando no es posible una canalización venosa⁴⁵, pero existen otras alternativas que son de primera elección como vía subcutánea si no se tiene acceso vascular.^{14,24,44}

Las vías de administración más utilizadas son la intravenosa y la subcutánea^{1,14,15,24} siendo de elección la intravenosa si el paciente ya posee un acceso vascular.^{14,15}

La administración continua de la sedación garantiza el mantenimiento del efecto en el tiempo, aunque puede utilizarse en bolos intermitentes también.²⁴

En todos los esquemas se debe indicar explícitamente el bolo de rescate para asegurar este efecto continuo deseado.²⁴

3.19 Fármacos utilizados en la sedación paliativa

Sigue en gran parte de la literatura ^{1,14,24,69,75,79} como el fármaco de primera elección para la sedación paliativa el benzodiacepina, entre estas el más utilizado el Midazolam.

Más del 80% de los pacientes con indicación de sedación paliativa puede experimentar alivio con midazolam pero algunos pacientes no responden a midazolam y requieren rescate con otros fármacos como fenobarbital, Propofol, estos se sugieren como agentes de segunda o tercera línea según Woong.⁴⁴ Aunque existe literatura en la que utilizan otros fármacos como la dexmetomedina (DEX) de primera elección antes que el benzodiacepina con buenos resultados.^{21,}

29

En la mayoría de la literatura como segunda opción se colocan los neurolépticos solos o en combinación con otros fármacos para el procedimiento. ^{1,14,69,79}

En otra fuente consultada³⁰ se anota que el midazolam fue utilizado en el 52.7% o en combinación con un neuroléptico en el 39.4% de los casos.

Existen una gama de opciones al benzodiacepina entre los cuales se encuentran los barbitúricos, anestésicos, alfa agonista y otros.¹⁴

La ESMO ²⁴ incluye como alternativas al estándar de sedación paliativa con midazolam la levomepromazina, clorpromazina; fenobarbital y propofol.

Los neurolépticos pueden ser de primera elección especialmente la levomepromacina cuando el síntoma refractario es el delirio. ¹⁴

Más del 80% de los pacientes con indicación de sedación paliativa puede experimentar alivio con midazolam¹², algunos pacientes no responden a midazolam y requieren rescate con otros medicamentos. Los barbitúricos que incluyen fenobarbital o propofol se sugieren como agentes de segunda o tercera línea.^{1,24,79}

3.20 Resultados obtenidos según fármaco

3.20.1 Benzodiacepinas

Generalmente es el grupo de fármacos que se utilizan de manera más usual. ^{1, 22}

Siendo el midazolam el de más amplio uso. ²⁸

Existe literatura, pero mucho más escasa, que utilizan otro benzodiacepina como flunitrazepam²¹, lorazepam^{74,76} y diazepam⁷⁶ con intención de sedación paliativa.

Se describen dosis de uso de lorazepam parenteral para sedación paliativa de 1 mg/h o 4 mg IV c/4 h para mantener la sedación continua, con una dosis máxima 7-10 mg/h.⁷⁶

3.20.1.1 Midazolam

Persiste como primera opción en la literatura para realizar sedación paliativa oncológica y no oncológica. ^{1,14,24,74,75,79}

El midazolam es el tercer medicamento más administrado en cuidados paliativos; con múltiples indicaciones como ansiedad, disnea, convulsiones, vómitos, agitación, mioclonía, inquietud, delirio, prurito, hipo, insomnio, prevención de efectos adversos de ketamina y sedación paliativa.⁴²

Este es el medicamento permitido para sedación paliativa en la CCSS. ²⁰ Existen revisiones que refieren que hasta el 98% de las sedaciones paliativas son realizadas con este fármaco ²⁸ siendo la vía endovenosa y la subcutánea las vías de elección para su administración. ¹⁴

En la enfermedad no oncológica terminal candidata a sedación paliativa se encuentra en la literatura ²¹ las pautas japonesas de IC recomiendan el midazolam, como el agente de primera elección, aunque es de resaltar que hay una falta de evidencia para esta recomendación.

En fin, el midazolam es el fármaco más utilizado para la sedación paliativa en pacientes con cáncer. ^{30,79} Con una dosis máxima aproximada de 200 mg en 24 horas. ¹⁴ Con dosis media de 28,1 mg en 24 horas en la bibliografía.²⁸

En los entornos del estudio en Londres según Vivat³⁹ la dosis media continua de midazolam administrada es de 10 mg / 24 h (rango: 0.4-69.5 mg / 24 h) en los centros analizados. En el estudio de Woong la dosis media del midazolam utilizado

fue de 2 mg / hora (rango de 1-4 mg / hora).⁴⁴ Su vida media es de 2 a 5 horas con un inicio de acción de 1.5 a 15 minutos. ^{14,42}

Es un benzodiazepina de corta vida media (<10 h), que afecta la transmisión de ácido gamma aminobutírico, lipofílica, soluble en agua, que rápidamente cruza la barrera hematoencefálica e ingresa al sistema nervioso central; su acción es rápida⁴² y necesita generalmente administración continua para mantener su efecto.²⁴

Se debe recordar la farmacocinética del midazolam, esta depende de las funciones hepáticas, renales, tejido graso, la ruta y la duración de la administración, así como las posibles interacciones farmacológicas.⁴²

Los metabolitos del midazolam son productos de oxidación por las enzimas del citocromo P450 en el hígado su metabolito activo es el 1-hidroimidazolam con actividad biológica igual al 10% de la actividad de midazolam.⁴²

Siendo que el 0.03% se elimina en su forma inalterada y el 63-80% de la dosis administrada se combina con ácido glucurónico y los metabolitos se excretan en orina en 24 horas, con una dosis letal de 1600 mg / kg.⁴²

En el paciente paliativo se utilizan múltiples drogas que pueden interactuar con el midazolam entre esta buprenorfina, dexametasona, haloperidol, fentanilo, fluconazol, miconazol, metronidazol; entre otros. Además de existir otros factores de interacciones no farmacológicas como por ejemplo los pacientes con insuficiencia hepática, o la ingesta de jugo de toronja (aumenta la biodisponibilidad por inhibición enzimática del midazolam administrado por vía oral en más del 10%)

que pueden influir en el metabolismo del fármaco.⁴² Por lo cual se considera al enfermo paliativo un paciente de alto riesgo a los efectos secundarios de las interacciones farmacológicas.⁴²

Los principales efectos secundarios del medicamento son somnolencia excesiva, sedación, confusión, dificultad para concentrarse, mareos, caídas, fracturas, incoordinación motora, diplopía, hipo, náuseas, vómitos, amnesia, hipotensión y efecto depresor respiratorio.⁴²

3.20.1.2 Esquemas de sedación con midazolam

Según la Guía de la SECPAL¹⁴, la dosis de inducción sea en vía subcutánea o intravenosa es de 2.5 a 5 mg en bolo, posterior a dicha inducción se aplican bolos iguales cada 10 a 15 minutos a hasta lograr el nivel de sedación mínimo que controle el síntoma refractario, la suma de las dosis de inducción se multiplica por seis y eso da el total de infusión intravenosa en 24 horas o se suman las dosis requerida en 24 horas y esa es la cantidad a utilizar en 24 horas subcutánea; una dosis similar de 1 a 5 mg de bolo de inducción señala el estudio de Woong.⁴⁴

Varios autores consultados^{24,74} recomiendan una dosis de inicio de 0,5 a 1 mg por hora hasta 5 mg si fuera necesario, con una dosis usual efectiva de 1 a 20 mg por hora.

Prado³⁰ refiere encontrar en su revisión una dosis media de infusión inicial de midazolam de 0,75 mg / hora con la tasa final fue de 1.5 mg/ hora. Según Vivat³⁹ en Londres la dosis media continúa administrada es de 10 mg / 24 horas.

3.20.2 Neurolépticos (Antipsicóticos)

Este grupo de medicamentos específicamente levomepromacina y clorpromacina, son indicados en la literatura^{15,24} cuando el paciente presenta delirio hiperactivo refractario, en algunas ocasiones como de primera opción si el delirio es el síntoma para tratar.^{14,24,74}

Existen referencias bibliográficas^{74,79} que mencionan al haloperidol para uso en sedación paliativa, pero es poco común dicha recomendación. Es una serie de sustancias químicas, generalmente de origen sintético, capaces de influenciar las funciones psíquicas superiores del Sistema Nervioso Central.⁷¹

La hipótesis más aceptada de su mecanismo de acción, es la que actúa sobre la actividad dopaminérgica cerebral, principalmente en el sistema límbico, y cuerpo estriado.⁷¹ Actualmente la utilización clínica de los neurolépticos es amplia; como antipsicóticos, antieméticos, antihipertensivos, antihistamínicos, sedación paliativa y otros usos terapéuticos.^{1,71}

Como síntomas adversos significativos de su uso están la hipotensión ortostática y extrapiramidalismo moderados.^{71,74} Tienen acción antiemética de moderada intensidad.⁷¹

Es importante realizar el diagnóstico diferencial de delirio con ansiedad, debido a que para la ansiedad se inicia tratamiento con benzodiazepinas, el cual puede empeorar el delirio, siendo como descrito anteriormente mejor opción el inicio de neurolepticos para esta sedacion.^{24,74}

3.20.2.1 Levomepromacina

Es un antipsicótico típico, se diferencia de la clorpromazina, en un grupo CH₃ adicional en el segundo carbono de la cadena lateral, dándole esto características más sedativa, posee además una acción antiálgica.⁷¹

Entre sus ventajas descritas²⁴ son un inicio rápido de acción, con administración vía parenteral u oral, efectivo ante el delirio y con algún efecto analgésico. Dentro de sus desventajas para el ámbito publico de la salud específicamente la CCSS solo se encuentra disponible oral en la Institucion.²⁰

Es un fármaco de segunda opción cuando fracasa la inducción de sedación paliativa con midazolam^{1,52} se puede administrar subcutáneo o endovenoso con una dosis máxima de 300 mg por 24 horas, con una vida media de 15 a 30 horas.¹⁴

Al utilizar levomepromacina en conjunto con midazolam algunos autores refieren que se debe disminuir la dosis del benzodiazepina en un 50% al añadir el neuroleptico.¹⁴

La dosis inicial de inducción es de 12.5 a 25 mg en intervalos de 6 a 8 horas ^{14,24,74} la suma de las dosis administradas en 24 horas que lograron mantener un nivel de sedación que controló el síntoma refractario sería la dosis total en 24 horas, siendo la dosis generalmente de 100 mg en 24 horas¹⁴, Cherny refiere dosis de mantenimiento en 24 horas en infusión continua menores de 50 a 75 mg.

3.20.2.2 Clorpromacina

Fue sintetizada en el año 1950 por Charpentier⁷¹, se describe como vía de aplicación la oral, parenteral ^{14,24} y también el uso de vía rectal como opción.²⁴ Poseen una acción sedativa significativa, con efectos tranquilizantes intensos por lo que son utilizados comúnmente en episodios esquizofrénicos agudos, excitación maníaca, delirios, agitación ansiosa y sedación paliativa. ^{1,71,79}

Se encuentra disponible en la Lista oficial de Medicamentos de la CCSS para su uso, actualmente se utiliza por especialistas en Medicina Paliativa en el país.²⁰

Según la bibliografía ^{14,24} la dosis de mantenimiento que utilizan esta entre los rangos de 12.5 a 50 mg cada 4 a 12 horas, utilizando dosis de inducción y bolos de mantenimiento de 12,5 a 25 mg.^{14,74}

De igual manera se realiza una suma de dosis utilizadas en 24 horas y esa es la infusión de 24 horas. ¹⁴

La ESMO ²⁴ describe uso de dosis de infusión intravenosa continua de 3 a 5 mg por hora y la dosis por la vía rectal de 25 a 100 mg cada 4 a 12 horas, siendo la dosis efectiva parenteral de 37,5 a 150 mg por día y la rectal de 75 a 300 mg diarios.

3.20.3 Barbitúricos

Estos medicamentos causan sedación segura y rápidamente. Su mecanismo de acción difiere a los benzodiazepinas y opioides, por lo cual se puede utilizar en pacientes que han desarrollado tolerancia a estos. ²⁴

Se debe recordar que no posee efectos analgésicos por lo cual los opioides generalmente serán necesario añadirlos o mantenerlos si el usuario presenta dolor.²⁴

3.20.3.1 Fenobarbital

Sedante potente, de uso cuando falla la terapéutica de la medicación de primera línea, no es un sedante preferido para sedación paliativa.⁷⁶ Disponible en el arsenal terapéutico de la CCSS. ²⁰

Es una opción a casos refractarios al uso de otros fármacos sedantes ^{14,52,76}, o si presenta tolerancia a otros fármacos.²⁴ Tienen un rápido inicio de acción, descrito de 5 minutos.^{74,76} Con una vida media de 53 a 120 horas.⁷⁶

Algunos autores recomiendan que debe suspender el midazolam o neuroléptico previos y disminuir al 50% los opioides que está utilizando el enfermo. ¹⁴

Dentro de las ventajas encontradas están su inicio rápido de acción y su efecto anticonvulsivante²⁴ y una eficacia del 79% para sedar a los pacientes con éxito.⁷⁵ Se puede utilizar en vía subcutánea, intravenosa, intramuscular^{14,75} o rectal.⁴⁸ Dentro de sus efectos adversos se encuentra excitación paradójica, hipotensión, náusea, entre otros.⁷⁴

La Guía de Sedación Paliativa de la OMC-SECPAL ¹⁴ recomiendan dosis de inducción vía subcutánea de 100 mg con una dosis de mantenimiento total de 600 mg en 24 horas según grado de sedación y control de síntoma refractario.

En varias referencias bibliográficas^{24,74}, se recomienda dosis de 1 a 3 mg por hora por kilogramo peso, vía subcutáneo o intravenoso en bolo seguido de infusión a 0.5 mg por kilogramo peso / hora, teniendo una dosis de mantenimiento de 50 a 100 mg por hora.

Woong⁴⁴ refiere que en su estudio se administró el fenobarbital en bolo o infusión rápida intravenosa al comienzo de la sedación a una dosis del rango de 100-200 mg.

En la vía intravenosa según Guía de Sedación Paliativa OMC-SECPAL la dosis de inducción es de 2 mg/kg con una dosis de mantenimiento de 1 mg/kg/hora. ¹⁴

Las dosis de mantenimiento utilizada en el estudio de Woong⁴⁴ de fenobarbital fue de 25 a 50 mg / hora.

Por tanto, la dosis de inducción parenteral según la literatura es aproximadamente de 100 a 200 mg, con una dosis de mantenimiento que ronda de 50 a 100 mg por hora.^{14,24,44}

Su uso es restringido generalmente al medio intrahospitalario, especialmente la vía parenteral.

Existen reportes de experiencia por el Hospice of Central New York, que durante más de una década, ha utilizado supositorios de fenobarbital con individuos en los que no se ha logrado una sedación adecuada con falla terapéutica de antipsicóticos o benzodiacepinas, pero prefieren permanecer en sus hogares y no ser hospitalizados para controlar el síntoma, aunque en proporciones pequeñas se ha utilizado este recurso, reportan que de 1675 pacientes en el estudio durante un período de 18 meses, se utilizó fenobarbital vía rectal en 31 pacientes (1.85%) obteniendo que ninguno de los usuarios fue hospitalizado. Por lo cual, concluyen que el uso de supositorios compuestos de fenobarbital con el propósito de sedación paliativa es una alternativa para pacientes que desean permanecer en casa a pesar de los síntomas refractarios con falla de la primera línea de medicamentos sedantes.⁴⁸

3.20.04 Anestésicos

3.20.04.1 Propofol

Muy similar a los barbitúricos, con una corta duración e inicio rápido, fácil de titular.^{24,74} Es un agente anestésico de acción ultrarrápida comúnmente utilizado para la inducción y el mantenimiento de la anestesia.⁵²

Su vida media corta de 30 a 60 minutos con inicio de acción de 30 segundos lo hacen ideal para titulación rápida de una sedación por síntoma refractario intenso.^{52,74}

Es lipofílico, produce pérdida de consciencia en menos de un minuto después de una dosis de inducción y dura alrededor de cinco minutos su efecto.⁴⁴

Facilita la depresión del sistema nervioso central global por ácido gamma-aminobutírico, además con la potenciación y posiblemente inhibición de glutamato.

Los efectos adversos comunes incluyen hipotensión, dolor en el sitio de la infusión, depresión respiratoria y sedación. Para minimizar durante la infusión el dolor al administrarse, es mejor usar una vía una central o una gran línea periférica.⁵²

Por ser una infusión de lípidos, debe cambiarse cada 12 horas según las pautas establecidas para lípidos emulsión. La tolerancia se describe después de un uso prolongado, generalmente mayor a siete días.⁵²

En cotejo con el midazolam, el tiempo para alcanzar un nivel sedante es significativamente más corto.⁴⁴

La ESMO²⁴ en su guía, recomienda una dosis de inicio de 20 mg de bolo de inducción seguido de infusión de 50 a 70 mg por hora, encontrándose otros autores con esquemas similares.⁷⁴

En el estudio observacional realizado por Woong⁴⁴ de comparación de sedación paliativa continua e intermitente en pacientes oncológicos en un hospicio del año 2015 al 2017, se recopiló prospectivamente 306 pacientes de los cuales fueron tratados de acuerdo con un protocolo prescrito de sedación paliativa el 29% (89 pacientes) de estos el 82% (73 pacientes) fueron aliviados con midazolam (MDZ) el otro 18% (16 pacientes) con falla terapéutica al MDZ respondieron el 75% a Propofol exitosamente.

Con inicio rápido de 30-90 segundos, con una vida media corta de dos a seis minutos, cuando se suspende la infusión, podemos esperar que un paciente se despierte en 3-4 minutos después de una infusión de una hora.⁷⁶

Se describen dosis desde 5-50 µg/kg/min en la literatura, para la sedación paliativa se administra en infusión continua de 5 a 30 µg/kg/min.⁷⁶

Woong⁴⁴ en su revisión refiere una dosis de inducción efectiva y más detallada, en bolo o infusión rápida de 0.25-0.5 mg / kg.

Las dosis de mantenimiento de propofol utilizada en el estudio anterior fue de 0,25 a 2 mg / kg / hora con una dosis media de 2 mg / kg / h (rango de 1-3 mg / kg / hora).

Además de los estudios previos comentados, existe reporte de casos de uso de propofol con éxito en control de delirio como síntoma refractario en un contexto de sedación paliativa.⁵²

Sulistio refiere en su artículo⁵² que con el uso de propofol en sedación paliativa se lograron efectos sedantes buenos o muy buenos en 20/22 en pacientes con cáncer que se utilizó. Con dosis que variaron de 0.6 a 2mg / kg /hora durante 0.1–14 días de duración, además describieron seis pacientes que aún requieren midazolam subcutáneo concomitante para adecuada respuesta clínica.

Generalmente es de uso exclusivo en escenarios no domiciliar, se condiciona en gran parte a escenarios hospitalarios de cuidados intensivos y perioperatorios.^{52, 72}

Existen datos publicados de que la mortalidad por sedación con el uso de Propofol es poca, aunque autores consideran que la evidencia científica de esta aseveración es baja y se deben realizar más estudios.⁶²

La ficha técnica del Propofol en España aún refiere que su uso debe ser por anestesistas y la FDA todavía en el año 2010 tenía prohibición de uso de Propofol por no anesthesiólogos.⁷²

López⁶³ reporta eventos adversos del uso de Propofol para sedación en pacientes de bajo riesgo por médicos no anestesistas con formación para el procedimiento de 2,4%, caracterizados principalmente episodios de hipotensión e hipoxemia.

Concluyendo que los resultados de su estudio sugieren que el propofol puede ser administrado con seguridad y eficacia por un equipo calificado y entrenado aún sin ser anestesista.

La CCSS tiene a disposición el fármaco, pero en la actualidad no está autorizado para Medicina Paliativa.²⁰ Pero existen reportes de caso de uso domiciliar, hasta en vías tan poco usadas en cuidados paliativos como la intraósea.⁴⁵

En fin, se reporta como seguro la utilización de Propofol para sedación por no anestesiastas.^{62,63}

3.20.4.2 Dexmedetomidina.

Dexmedetomidina (DEX) es un agonista α -2 con propiedades analgésicas y sedantes, que no causa depresión respiratoria.²¹

La evidencia analizada por Pavone⁴³ sugiere la dexmedetomidina, puede reducir o prevenir el delirio.

En países como Japón^{21,29} se ha encontrado cada vez más el uso de este medicamento como primera elección en pacientes seleccionados para sedación paliativa.

También es de uso seguro en niños con IC en cuidados intensivos.⁵⁰

En dosis adecuadas, el paciente permanece sedado, pero despierta fácilmente con una estimulación ligera.⁷⁵

En la Seguridad Social en Costa Rica (CCSS) se tramita su adquisición por trámite de medicamento no LOM generalmente en Cuidados Intensivos y Anestesiología.²⁰

En la encuesta nacional de cuidados paliativos en IC realizada en Japón en el año 2016 ²⁹ la dexmedetomidina (33%) se administró con más frecuencia que el midazolam (29%) o el propofol (20%) como sedante.

Según el estudio de Hamatani ²¹ de sedación paliativa en pacientes con IC se encontró que de 38 pacientes con indicación de sedación paliativa se les aplica a 25 dexmedetomidina y a 13 se les recetó algún benzodiacepina al final de la vida. La dosis inicial media de DEX fue de $0.17 \pm 0.08 \mu\text{g} / \text{kg} / \text{h}$ y la dosis máxima fue de $0.51 \pm 0.34 \mu\text{g} / \text{kg} / \text{h}$.

Otros autores⁷⁵ recomiendan dosis similares de $1 \mu\text{g}/\text{kg}$ durante 10 minutos y luego una infusión de $0.2\text{-}1 \mu\text{g}/\text{kg}/\text{h}$.

Existe reporte de un caso donde se utiliza el DEX para tratar el síndrome de abstinencia de baclofeno, esta abstinencia se presentó durante la sedación paliativa del caso descrito, provocó contracciones musculares como síntoma refractario con falla terapéutica de la primera línea con MDZ durante la sedación, se utilizó con éxito, una infusión subcutánea continua de DEX como agente para tratar el síntoma refractario a través de la vía subcutánea en el entorno de sedación paliativa.⁴⁶

3.21 Sedación y otros fármacos

Existen fármacos que se deben continuar administrando en la agonía. Aunque el usuario se encuentre sedado adecuadamente, estos fármacos son los considerados esenciales para buscar la mejoría de la calidad de vida y muerte del paciente, siendo su uso orientado al control síntomas. ¹⁴

La medicación sintomática previa a la sedación paliativa se debe continuar a no ser que tengan efectos adversos intensos o falla terapéutica.²⁴

Durante la administración del sedante todo medicamento que no brinde confort al enfermo se puede suspender. ²⁴

El manejo del dolor se debe continuar y no se deben retirar fármacos como los opioides. Aunque algunos autores refieren que sí se puede disminuir la dosis de los mismos ¹⁴ existe un consenso que al disminuir los analgésicos durante la sedación paliativa se cae en el riesgo de inducir sufrimiento al paciente, por lo cual se debe valorar el riesgo de dolor innecesario versus la disminución de consumo de opioides.

Definitivamente la literatura valorada acuerda que no es buena práctica médica suspender la morfina del paciente si este previamente a la sedación paliativa ya la estaba utilizando. ¹⁴

Estudios²⁸ señalan porcentajes de combinación de fármacos sedantes con morfina parenteral de hasta el 84,7% en pacientes en sedación con meta paliativa.

3.22 Sedación, hidratación y nutrición

La literatura ²⁴ refiere que la decisión de administrar alimentación o hidratación es una decisión independiente de la indicación de sedación paliativa. Las prácticas con respecto a esto varían mucho según el lugar de aplicación del fármaco.

La hidratación tiende a valorarse como una terapia no agresiva, humanitaria que puede disminuir el sufrimiento, aunque también se puede considerar superfluo si no brinda confort al enfermo. ²⁴

Mantener la hidratación es controversial y emotivo, 29% de los pacientes en Reino Unido mantiene la hidratación al fallecer.⁵⁷

En fin, se debe llegar a consenso el equipo de cuidados paliativos, familiares y enfermo de hasta dónde la hidratación y nutrición sean beneficiosas para mejorar la calidad de vida del enfermo durante la sedación.²⁴

CAPITULO IV

Aspectos éticos de la sedación

Capítulo IV. Aspectos éticos de la sedación

Según Morrison ¹⁵ existen ya precedentes éticos y legales que respaldan plenamente la sedación paliativa.

De hecho, Cherny, refiere que existe un amplio consenso ético actual que ante la enfermedad al final de la vida se debe dar una provisión de un alivio adecuado de las necesidades del paciente como objetivo primordial. ²⁴

No existe una base ética sólida para restringir el uso de sedación en el síntoma refractario como último recurso para su alivio.⁷⁵

Es un derecho básico consagrado la Declaración Universal de Derechos Humanos en 1948 (Arts. 22 y 25) el cuidado del enfermo al final de la vida.⁷⁵

El alivio del sufrimiento al final de la vida, es un derecho universal del ser humano, que debe ir complementada y de la mano con los avances de la medicina.⁶⁶

El uso de sedación para aliviar el sufrimiento intolerable a los pacientes con enfermedades terminales no tiene problema ético y cuenta con el respaldo legal.²⁴

Como principio ético la buena práctica clínica se basa en una evaluación cuidadosa del paciente.²⁴

Además de un buen proceso de comunicación con el paciente y sus cuidadores.

Ingravallo en su investigación de la discusión y comunicación de la sedación paliativa en hospicios; refiere que la noticia sobre la administración de la sedación paliativa se discutió en el 51.8% de los casos, la mayoría de discusiones se llevaron

antes del procedimiento. La sedación paliativa se utilizó para el 67,3% de los pacientes que participaron en la discusión y para el 32,7% de los pacientes cuando el tema se abordó solo con la familia, concluyen que deben implementarse políticas que fomenten la participación del paciente en la toma de decisiones de la sedación paliativa, pero para validar esto, se necesita más evidencia con estudios que aborden este tema.⁴⁷

Una de las dudas de los familiares, cuidadores y personal de salud es que la sedación paliativa puede ser un método para acelerar la muerte^{1,40}, más que para aliviar el sufrimiento. Sin embargo, existen estudios comparativos que demuestran que el procedimiento no cambia la supervivencia del enfermo al comparar con otros pacientes no sometidos al mismo.^{1,15} Por lo tanto, el impacto de la sedación paliativa en la supervivencia del paciente muestra que ni la administración de sedación paliativa, ni el grado de sedación, aceleran la muerte.¹

En una revisión sistemática de 2012 de estudios de observación con más de 1000 pacientes en los cuales el 34% de los cuales se sometieron a sedación, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la supervivencia general entre pacientes que se sometieron a sedación y a quienes no se les aplicó.²⁵ Al contrario, se ha encontrado supervivencias mayores en pacientes con aplicación de sedación paliativa que otros sin la misma.³⁰

En términos generales los riesgos del tratamiento deben ser proporcionales a la gravedad de la enfermedad y la intensidad clínica actual, estar dentro de las pautas médicas aceptadas de beneficencia y no maleficencia y se debe obtener el consentimiento informado del paciente o delegado.²⁴

4.1 La autonomía

Según el Diccionario de la Real Academia Española⁴¹, la autonomía de voluntad se refiere a la capacidad de los sujetos de derecho para establecer reglas de conducta para sí mismos y en sus relaciones con los demás dentro de los límites que la ley señala.

El Código de ética del Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica⁶⁴ refiere en su primer artículo como autonomía: "los valores, criterios y preferencias del enfermo, gozan de prioridad en la toma de decisiones, en virtud de su dignidad como sujeto".

Por lo cual al aplicar la sedación paliativa se debe preservar el principio fundamental de autonomía⁷⁷ en el cual el usuario debe ser informado para una adecuada toma de decisión con respecto a la aplicación del procedimiento, siendo fundamental y prioridad preservar dicho derecho del usuario. Se debe recordar que la sedación paliativa es para el enfermo, no para la familia o personal tratante.

Como indica el artículo 1 del Código de ética del Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica " el médico debe estar consciente que el paciente es sujeto y no objeto del acto médico ".⁶⁴ La decisión tomada siempre debe ser respetada y puede ser modificada en cualquier momento que el paciente lo desee.⁷⁷

4.1.1 Disminución de la autonomía

La decisión de disponer menos información es autónoma, aunque esto disminuya su capacidad de participar en su proceso terapéutico.²⁴

En algunas ocasiones el paciente delega la toma de decisiones al médico, familiares, líder religioso o cuidadores.²⁴

4.2 El derecho de la información

Todo paciente tiene el derecho a recibir la información correcta y en su debido tiempo de la enfermedad que padece, se debe priorizar una comunicación eficaz.⁶⁴

En el contexto de la sedación paliativa se debe comunicar al paciente que los tratamientos médicos y atención del resto del personal de salud, no depende de la aprobación o no de la sedación, que se respetan los deseos del paciente y de la familia.²⁴

Ante la enfermedad avanzada el médico con adecuada técnica de comunicación, de manera comprensible debe brindar la información requerida por el usuario de manera que el mismo pueda ser partícipe de su proceso de terapéutica.¹

Se sugiere²⁴ que la información constante al enfermo, a la familia y cuidadores debe ser la práctica habitual durante el desarrollo de la sedación.

Además de la información al paciente es a menudo útil, previo consentimiento; realizar una sesión de familia para la discusión del procedimiento, sin la presencia del paciente para abordar las preocupaciones familiares. ²⁴

Cherny ²⁴ indica que es poco frecuente que el paciente no permita la comunicación con la familia y de ser así se deben estudiar las razones de la decisión.

Existen algunas excepciones a este derecho, como cuando el paciente no desea la información, ¹⁴ o no quiera conocer la naturaleza exacta de la enfermedad, su extensión y pronóstico. ²⁴

4.3 Consentimiento informado

Un paso fundamental, infranqueable al iniciar el cualquier procedimiento médico, entre estos la sedación paliativa es el consentimiento informado. ^{14,15,64}

Esta cuestión se debe iniciar a explorar y comunicar antes de que el enfermo este en crisis. ²⁴

En el momento que el clínico perciba que existe riesgo de un final con sedación, se debe dirigir el diálogo con el usuario y sus familiares para obtener un consentimiento al procedimiento. ²⁴

En esta discusión se deben exponer los beneficios esperados, efectos adversos, alternativas en sedación y objetivos. ²⁴ Aún en pacientes graves angustiados pero

que tengan un nivel de conciencia que permita la comunicación, se debe informar y obtener el consentimiento informado. ²⁴

Si el paciente es un niño, se requiere el consentimiento de los padres; sin embargo, existe la posibilidad de discutir el procedimiento si está en una edad apropiada. ²⁶

La ESMO²⁴ en su guía clínica refiere que una conversación adecuada con el paciente para informar sobre un consentimiento informado al menos debería incluir:

- 1.Reconocimiento de que los tratamientos utilizados no han tenido éxito.
- 2.Pronóstico actual y posible supervivencia.
- 3.Objetivos y terapias disponibles en sedación paliativa, incluida la profundidad, valoración y planificación.
- 4.Opciones de tratamiento alternativas.
- 5.Efectos de la sedación, nivel de conciencia, actividades mentales, capacidad de comunicación y alimentación.
- 6.Efectos adversos potenciales.

En algunas ocasiones, el paciente elige no recibir toda la información de su enfermedad, por lo cual no puede dar consentimiento informado y solicitarle al paciente que firme un documento de consentimiento informado es inapropiado.²⁴

Además, la condición clínica grave de algunos pacientes puede imposibilitar un adecuado proceso de comunicación y toma de decisiones, en estas condiciones narradas la bibliografía²⁴ refiere que el consentimiento informado queda delegado a la decisión de un cuidador, familiar o al personal de salud a cargo.

Para los pacientes que carecen de capacidad de decisión, si previamente tenían una decisión anticipada con respecto a la utilización de sedación al final de la vida, se debe ejecutar la directiva, pero si nunca existió se debe obtener de un representante legalmente reconocido. ²⁴

En omisión de una decisión anticipada del paciente de sedación al final de la vida, las medidas de confort, incluido el uso de la sedación debe considerarse práctica modelo. ²⁴

Según ESMO ²⁴, cuando se delega la toma de decisiones informadas sobre el tratamiento, es prudente que el asumido afirme que existió previamente un proceso informado de toma de decisiones.

4.4 El doble efecto

Citando a Xavier Symons⁴⁹ refiere “ *El doble efecto es coherente y defendible cuando se interpreta desde la perspectiva de la filosofía de Tomás de Aquino, el teórico que primero propuso la doctrina como un medio para aliviar el dolor.* ”

La sedación paliativa no es lo suficientemente peligrosa, por lo cual cumple el principio de doble efecto.⁴⁴ Si bien es cierto se busca el alivio del sufrimiento refractario con este tipo de sedación, se tiene como otro efecto, la disminución de la conciencia como no deseado, pero el mismo es un mal menor si se compara con el sufrimiento refractario.

Se presenta el efecto adverso, en la búsqueda primaria de aliviar el síntoma refractario, pero brindando confort y calidad de vida como efecto deseado.⁶⁵

Por lo cual la sedación paliativa cumple las primicias del doble efecto donde el efecto deseado se debe obtener antes que el adverso, el efecto deseado es proporcionalmente mejor o más beneficioso que el adverso y es un acto moralmente aceptable.^{67,74}

4.5 La beneficencia y no maleficencia

La beneficencia está descrita en el Código de Ética del Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica en el artículo número 1, como "hacer siempre el bien" y la no maleficencia, "no hacer el mal (primun non nocere) y que en medicina lleva consigo el deber de no someter o exponer al paciente a prácticas o riesgos innecesarios".⁶⁴

Desde el punto vista ético la sedación paliativa, busca un bien mayor, aliviar el sufrimiento, con el efecto colateral de disminución de conciencia, pero preservando la vida y sin adelantar la muerte. Por lo cual, estos dos principios básicos se preservan en el usuario.

4.6 La justicia

“El principio de justicia refiere a la obligación de igualdad en los tratamientos”, artículo 1 del Código de ética del Colegio de Médicos de Costa Rica.⁶⁴ Por lo cual todo enfermo con criterio médico de indicación de sedación paliativa debería tener acceso al procedimiento en todo el territorio nacional para alivio de su sufrimiento refractario. Este acceso debe darse en iguales condiciones sin importar la ubicación, condición social o enfermedad del paciente.

4.7 Sedación y Eutanasia

Eutanasia se define como la administración intencional de una dosis letal de medicamento para poner fin a la vida de un paciente terminal o no, siendo la muerte su resultado y previamente al procedimiento no era inminente.⁷⁵

La eutanasia tiene como meta la terminación de la vida del paciente con intervención activa a solicitud del enfermo, en cambio la meta de la sedación paliativa es el alivio de sufrimiento refractario sin intención de provocar la muerte.^{24,75} Como se deduce, en principios y fin de procedimiento es diferente la eutanasia a la sedación paliativa.

En Costa Rica existe prohibición jurídica para realizar la eutanasia. El artículo 1 del Código de ética del Colegio de Médicos de Costa Rica refiere: “el respeto por la vida

humana. La defensa de la vida en todas sus manifestaciones constituye la esencia espiritual y científica de la medicina".⁶⁴

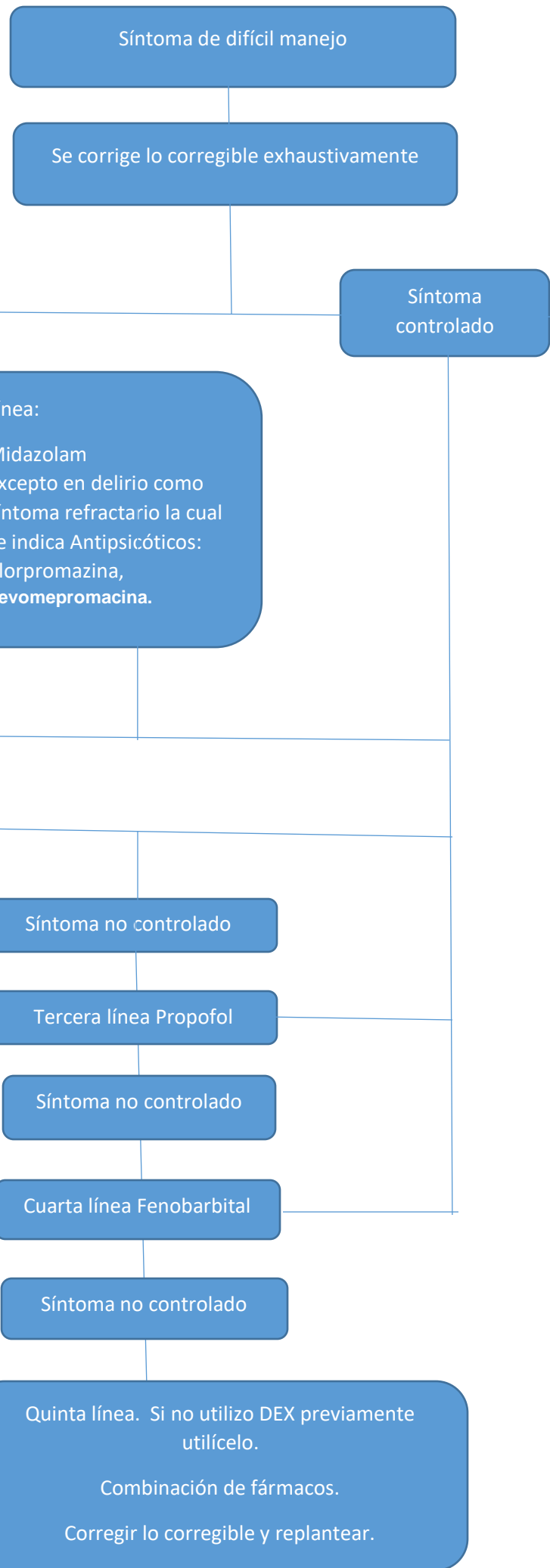
En otras latitudes los códigos de ética médica como en Uruguay, la eutanasia sigue persistiendo y es, jurídica y éticamente no aceptada.⁶⁵

En Costa Rica en el artículo 21 de la Constitución política, refiere " La vida humana es inviolable". Hasta hoy, la eutanasia es ilegal en nuestro país; por el contrario, la sedación paliativa es un procedimiento jurídica y éticamente adecuado y aprobado.⁶⁹

Capítulo V

Propuesta de Algoritmo actualizado en sedación paliativa

Figura 3.
Algoritmo de sedación paliativa.



Dosis de Fármacos:

Midazolam: Inducción 0.5 mg a 5 mg Mantenimiento 0.5mg a 5 mg en 24H.

Levomepromacina: Inducción 12.5 mg a 25 mg Mantenimiento 50mg a 100 mg en 24H

Clorpromazina: Inducción 12.5 mg a 25 mg Mantenimiento 3 mg a 5 mg por hora.

Propofol: Inducción 20 mg Mantenimiento 50 mg a 70 mg por hora

Fenobarbital: Inducción 1 mg a 3 mg por KG Mantenimiento 50 mg a 100 mg por hora.

DEX: Inducción 1 µg/kg durante 10 minutos
Mantenimiento de 0.2-1 µg/kg/h.

Figura 4. Algoritmo de sedación paliativa.

Recomendaciones.

Recuerde:

1. Si tiene a disposición una vía intravenosa utilícela, sino la elección es la vía subcutánea.
2. Tratar exhaustivamente y en forma multidimensional antes de diagnosticar el síntoma refractario.
3. Preserve la adecuada comunicación, primordial el consentimiento informado.
4. La decisión de administrar sedación paliativa debe ser colegiada salvo inopia de colega.
5. La sedación paliativa debe ser administrada por personal especializado o al menos se debe contar con comunicación con el mismo, salvo inopia.
6. Si tiene duda consulte a un Especialista en Medicina Paliativa.

Capítulo VI

6.1 Conclusiones

Si bien es cierto existen diferencias entre la forma como los clínicos alrededor del mundo realizan la sedación paliativa, existen en la mayor parte de la bibliografía datos que se pueden homogenizar en un solo algoritmo.

Todavía falta un mayor número de estudios basados en la evidencia clínica de calidad, para lograr brindar un peso más adecuado a las evidencias que se consta en el presente para la realización y normalización de la sedación paliativa.

Es un tema aún en debate, en el cual la capacitación del personal especializado a cargo es fundamental, así como una guía clara y sencilla de los pasos a seguir para una sedación paliativa segura y eficaz.

Costa Rica tiene Especialistas formados en Medicina Paliativa; la Seguridad Social del país (CCSS) tiene a disposición en su arsenal terapéutico los fármacos que la literatura actual utiliza para realizar sedación paliativa en diferentes escenarios de síntomas refractarios, pero la mayoría de estos medicamentos no están a la mano de estos profesionales, por lo tanto, es recomendable que estas herramientas valiosas estén a disposición y sean usadas prontamente por los especialistas en Medicina Paliativa para luchar contra el sufrimiento humano en su máxima intensidad. Definitivamente el protocolo actual de sedación paliativa de la CCSS debe ser actualizado.

Este algoritmo, deberá ser actualizado periódicamente también, debido a que, al ritmo de los avances en la medicina, cada día más se encuentran instrumentos

efectivos para la lucha contra los síntomas refractarios del paciente al final de la vida.

6.2 Referencias bibliográficas

1. Mercadante S, Porzio G, Valle A, et al. Palliative sedation in advanced cancer patients followed at home: a systematic review. *J Pain Symptom Manage* 2011; 41:754e760. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2010.07.013. Epub 2011 Jan 12.
2. Solís, María. (22 de enero de 2015). Red de control del dolor y cuidados paliativos de Costa Rica es modelo en el mundo. San José: CCSS. Recuperado de <https://www.ccss.sa.cr/noticia?red-de-control-del-dolor-y-cuidados-paliativos-de-costa-rica-es-modelo-en-el-mundo>.
3. Ministerio de Salud. (2017). Plan Nacional de Cuidados Paliativos y Control del Dolor. 2017-2021. San José: Ministerio de Salud. Recuperado de <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/biblioteca-de-archivos/sobre-el-ministerio/politcas-y-planes-en-salud/planes-en-salud/3681-plan-nacional-de-cuidados-paliativos-2018/file>.
4. Calderón, Alejandro. (2014). Perfil epidemiológico del cáncer en Costa Rica. San José: CCSS.
5. Torres, Antonio. (2014). Sedación: III curso de formación SEOM. Recuperado.

6. Psicometodos. (2016). Revistas científicas indexadas. Recuperado de https://www.psicometodos.com/?page_id=182

7. Caycedo Bustos MI. Epistemología. Filos la mente y Bioet. 2007:XXXVI (2):332-9.

8. Del Rio MI, Palma A. Cuidados paliativos: Historia y Desarrollo. Boletín Esc Med UC [internet] 2007; (1) VOL 32 No.1.

Disponible: <http://www.aget.com/phpmf/documentos/publicos/palaitivos/Historia de los Cuidados Paliativos.pdf>

9. Méndez AM, Sanabria Jiménez K, Avalos Chacón D. Artículo original: Servicios brindados a los usuarios mayores de 18 años con enfermedad oncológica terminal en el Centro Nacional del Control del Dolor y Cuidados Paliativos de Costa Rica, desde su ingreso hasta su fallecimiento, 2015;5(li)71-9. Disponible en: <http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/clinica/article/view/18887>

10. Navarro Sanz R, Valls Roig M, Castellano Vela E. Atención a pacientes crónicos avanzados no oncológicos con necesidad de cuidados al final de la vida en un hospital de media y larga estancia. Med Paliativa [Internet]. Elsevier Masson SAS; 2011;18(2):54–62.

Disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1134248X11700106>.

11. Española, Paliativos DC. Guía de Cuidados Paliativos. Disponible en: <https://www.secpal.com/guia-cuidados-paliativos-1>.

12. Mercadante S, Marchetti P, Adile C, Caruselli A, Ferrera P, Costanzi A, et al. Characteristics and care pathways of advanced cancer patients in a palliative-supportive care unit and an oncological Ward. *Supportive care in cancer*;2018;7-9.
13. Santos García JB, Fiterman Rodríguez R, Fiterman Lima S. La estructuración de un servicio de cuidados paliativos en Brasil. *Brazilian J Anesthesiol (Edición en Esp [Internet] Sociedad Brasileira de Anestesiología*. 2014;64(4) 286-91. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2255496313001451>.
14. Guía de Sedación Paliativa. OMC.SEPAL. 2011. España. Disponible en: https://www.cgcom.es/sites/default/files/guia_sedacion_paliativa.pdf.
15. Morrinson, Katherine & Youngwerth, Jeanie.(2016) Palliative Sedation Therapy. *Hospital Medicine Clinics*. 5. 101-113. 10.1016/j.ehmc.2015.08.010.
16. Oosterveld-Vlug M, Donker G, Atsma F, Brom L, de Man Y, Groenewoud S, et al. How do treatment aims in the last phase of life relate to hospitalizations and hospital mortality? A mortality follow-back study of Dutch patients with five types of cancer. *Support Care Cancer. Supportive Care in Cancer*; 2018;26(3):777–86.
17. Garralda e, Hasselaar J, Carrasco JM, Van Beck K, Siouta N, Csikos A, et al. Integrated palliative care in Spanish context: A systematic review of the literatura. *BMC Palliat Care (Internet)*; 2016,15(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12904-016-0120-9>.
18. Poulalhon C, Rotelli-Bihet L, raso C, Aubry R, Fagot-Campagna A, Tuppin P. Deaths in France: Characteristics, place of death, hospitalisations and use of palliative care during the year before death. *Hospital care the year before death. Rev*

Epidemiol Sante Publique [Internet]. Elsevier Masson SAS; 2017. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.respe.2017.06.008>.

19. Morais Inês Motta de, Nunes Rui, Cavalcanti Thiago, Soares Ana Karla Silva, Gouveia Valdiney V. Percepción de "muerte digna" por parte de estudiantes y médicos. Rev. Bioét. [Internet]. 2016 Abr; 24(1): 108-117. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-80422016241112>.

20. Normativa de la lista Institucional de Medicamentos. Caja Costarricense del Seguro Social. Dirección de Fármaco epidemiología. Comité Central de Farmacoterapia. Actualizada al 24/9/2019. Disponible en: <https://www.ccss.sa.cr/lom>.

21. Yasuhiro H, Eri N, Emi N, Michi M, Yukie K, Yasuko T, Yuta A, Sayaka F, Atsushi H, Kensuke K, Masashi A, Yasuo S, Toshihisa A, Chisato I. Survey of Palliative Sedation at End of Life in Terminally Ill Heart Failure Patients — A Single-Center Experience of 5-Year Follow-up —, Circulation Journal, 2019, Volume 83, Issue 7, Pages 1607-1611, Released June 25, 2019, Released June 05, 2019, Online ISSN 1347-4820, Print ISSN 1346-9843

Disponible en: <https://doi.org/10.1253/circj.CJ-190125>.

22. Mateos Nozal, García Cabrera, Montero Errazquin, Cruz Jentoft, Rexach Cano. Análisis de la sedación paliativa en pacientes mayores hospitalizados: efectividad de un protocolo. Revista Española de Geriatria y Gerontologia.2016;51(3):132-139.

Disponible en <http://dx.doi.org/10.1016/j.regg.2015.07.012>

23. Runzer-Colmenares Fernando M, Parodi José F, Perez-Agüero Carolina, Echegaray Katia, Samamé Juan C. Las personas con enfermedad terminal y la necesidad de cuidados paliativos: una deuda pendiente de los servicios de salud. *Acta méd. Perú* [Internet]. 2019 Abr; 36(2): 134-144. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172019000200010&lng=es.

24. N. I. Cherny, on behalf of the ESMO Guidelines Working Group, ESMO Clinical Practice Guidelines for the management of refractory symptoms at the end of life and the use of palliative sedation, *Annals of Oncology*, Volume 25, Issue suppl_3, September 2014, Pages iii143–iii152, <https://doi.org/10.1093/annonc/mdu238>

25. Maltoni M, Scarpi E, Rosati M et al. Palliative sedation in end-of-life care and survival: a systematic review. *J Clin Oncol* 2012; 30: 1378–1383.

26. Fraser, James & Harris, Nicky & Beringer, Antonia & Prescott, Helen & Finlay, Fiona. (2010). Advanced care planning in children with life-limiting conditions the Wishes Document. *Archives of Disease in Childhood*. 95.

Disponible en: doi: 10.1136/adc.2009.160051.

27. Mercadante S, Porzio G, Valle A et al. Palliative sedation in advanced cancer patients followed at home: a retrospective analysis. *J Pain Symptom Manage* 2012; 43: 1126–1130. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2011.06.027>

28. Porzio, G., Aielli, F., Verna, L. et al. Efficacy and safety of deep, continuous palliative sedation at home: a retrospective, single-institution study. *Support Care Cancer*. 2010; 18: 77–81. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2011.06.027>.

29. Kuragaichi T, Kurozumi Y, Ohishi S, Sugano Y, Sakashita A, Kotooka N, et al. Nationwide survey of palliative care for patients with heart failure in Japan. *Circ J* 2018; 82: 1336–1343. doi: 10.1253/circj.CJ-17-1305. Epub 2018 Mar 10.

30. Prado BL, Gomes DBD, Uson Junior PLS, Taranto P, Franca MS, Eiger D, et al. Continuous palliative sedation for patients with advanced cancer at a tertiary care cancer center. *BMC Palliat Care* 2018; 17: 13. doi: 10.1186/s12904-017-0264-2.

31. Cherny, N. I., & Radbruch, L. (2009). European Association for Palliative Care (EAPC) recommended framework for the use of sedation in palliative care. *Palliative Medicine*, 23(7), 581–593.

Disponible en: <https://doi.org/10.1177/0269216309107024>.

32. Suárez Aguilar, Liliana Confort para procedimientos diagnósticos y terapéuticos bajo sedación Revista Colombiana de Anestesiología, vol. 43, núm. 2, 2015, pp. 115-116 Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación Bogotá, Colombia.

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=195138626001>.

33. Montes de Oca Lomeli. Historia de los Cuidados Paliativos. Revista Digital Universitaria. UNAM. 10 de abril 2006 • Volumen 7 Número 4 • ISSN: 1067-6079. Disponible: <http://www.ru.tic.unam.mx:8080/bitstream/handle/123456789/1064/469.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

34. Pérez de Llano, Luis Alejandro. Cuidados paliativos para pacientes con insuficiencia respiratoria crónica. *Gaceta Sanitaria* [online]. 2018, v. 32, n. 4, pp. 383-385. Disponible en: <<https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2018.04.006>>. ISSN 0213-9111. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2018.04.006>.
35. Abarshi E, Rietjens J, Robijn L, Caraceni A, Payne S, Deliens L, et al. International variations in clinical practice guidelines for palliative sedation: A systematic review. *BMJ Support Palliat Care* 2017; 7: 223–229. doi: 10.1136/bmjspcare-2016-001159. Epub 2017 Apr 20.
36. Pichardo GLM, Casas MML, Jaimes PM, Sotelo MAG, Sosa DAP, Quintero LA, López. Términos que facilitan las decisiones de fin de vida. ¿Es necesario prepararse para una buena muerte? *An Med Asoc Med Hosp ABC* 2017; 62 (4). <https://www.medigraphic.com/pdfs/abc/bc-2017/bc174f.pdf>
37. Maglio Ignacio, Wierzba Sandra M, Belli Laura, Somers María Eugenia. El derecho en los finales de la vida y el concepto de muerte digna. *Rev. am. med. respir.* [Internet]. 2016 Mar [citado 2019 Oct 18]; 16(1): 71-77. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-236X2016000100008&lng=es.
38. Quecedo, Rosario, Castaño, Carlos. Introducción a la metodología de investigación cualitativa. *Revista de Psico didáctica* [internet]. 2002; (14):5-39. Disponible: <http://portal.amelica.org/ameli/jatsrepo/17501402>
39. Vivat B, Bemand-Qureshi L, Harrington J, Davis S, Stone P. Palliative care specialists in hospice and hospital/community teams predominantly use low doses

of sedative medication at the end of life for patient comfort rather than sedation: Findings from focus groups and patient records for I-CAN-CARE. *Palliat Med.* 2019 Jun;33(6):578-588. doi: 10.1177/0269216319826007. Epub 2019 Feb 12. PMID: 30747052; PMCID: PMC6537030.

40. Barathi B. Palliative sedation at home. *Indian J Palliat Care* 2012; 18: 74–77. doi: 10.4103/0973-1075.97477

41. Real Academia Española: *Diccionario de la lengua española*, 23.^a ed., [versión 23.2 en línea]. <<https://dle.rae.es>> [10/10/2019].

42. Iwona Z., Krzysztof S. Mary O, Katarzyna S, Jacek L, Maciej S. (2019). Midazolam: Safety of use in palliative care: A systematic critical review *Biomedicine & Pharmacotherapy*. Volume 114, June 2019, 108838.

<https://doi.org/10.1016/j.biopha.2019.108838>

43. Pavone, Kara J. et al. (2018) Evaluating the use of dexmedetomidine for the reduction of delirium: An integrative review. *Heart & Lung: The Journal of Cardiopulmonary and Acute Care*, Volume 47, Issue 6, 591 – 601.

<https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2018.08.007>.

44. Woong, Y.-W., Sook, C. H., Seo, M. J., Kim, R. B., Kim, J. H., & Kang, J. H. (2019). *Clinical Patterns of Continuous and Intermittent Palliative Sedation in Terminal Cancer Patients: A Descriptive, Observational Study*. *Journal of Pain and Symptom Management*.

Disponible en. doi:10.1016/j.jpainsymman.2019.04.019

45. Annica M, Mohammandhossein R, Hlin T, Carl J, Segerlantz M.(2019) Palliative Sedation via Intraosseous Vascular Access: A Safe and Feasible Way to Obtain a Vascular Access End of Life. *Journal of Palliative Medicine* 2019 22:1, 109-11.

Disponible en: <https://doi.org/10.1089/jpm.2018.0398>

46. Laroche J. (2019) Subcutaneous dexmedetomidine for baclofen withdrawal during palliative sedation. *BMJ Supportive & Palliative Care* Published Online First: 12 January 2019. doi: 10.1136/bmjspcare-2018-001715

47. Ingravallo, F, de Nooijer, K, Pucci, V, et al. (2019) Discussions about palliative sedation in hospice: Frequency, timing and factors associated with patient involvement. *Eur J Cancer Care*. 2019; 28: e13019.

<https://doi.org/10.1111/ecc.13019>

48. Setla, J., & Pasniciuc, S. V. (2019). Home Palliative Sedation Using Phenobarbital Suppositories: Time to Death, Patient Characteristics, and Administration Protocol. *American Journal of Hospice and Palliative Medicine*®, 36(10), 871–876. <https://doi.org/10.1177/1049909119839695>

49. Symons X. (2019). Strengthening the ethical distinction between euthanasia, palliative opioid use and palliative sedation *Journal of Medical Ethics* Published Online First: 20 June 2019.

doi: 10.1136/medethics-2019-105519

50. Lam, Francis & Ransom, Ryan & Gossett, Jeffrey & Kelkhoff, Aaron & Seib, Paul & Schmitz, Michael & Bryant, Janet & Frazier, Elizabeth & Gupta, Punkaj.

(2012). Safety and Efficacy of Dexmedetomidine in Children With Heart Failure. *Pediatric cardiology*. 34. doi: 10.1007/s00246-012-0546-7.

51. J. Mellin-Olsen, S. Staender, D.K. Whitaker, A.F. Smith. The Helsinki Declaration on patient safety in anaesthesiology. *Eur J Anaesthesiol.*, 27 (2010), pp. 592-597
<http://dx.doi.org/10.1097/EJA.0b013e32833b1adf>

52. Sulistio M, Wojnar R, Michael NG. (2019). Propofol for palliative sedation
BMJ Supportive & Palliative Care Published Online First: 05 September 2019. doi: 10.1136/bmjspcare-2019-001899

53. León-Amenero Deborah, Huarcaya-Victoria Jeff. El duelo y cómo dar malas noticias en medicina. *An. Fac. med.* [Internet]. 2019 Ene [citado 2019 Oct 26], 80(1)86-91.

Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v80i1.15471>.

54. Camargo Nicole Cavalari, Lima Marcelo Gonçalves de, Brietzke Elisa, Mucci Samantha, Góis Aécio Flávio Teixeira. La enseñanza de cómo dar malas noticias: una revisión sistemática. *Rev. Bioét.* [Internet]. 2019 June [cited 2019 Oct 26]; 27(2):326-340.

<http://dx.doi.org/10.1590/1983-80422019272317>.

55. Kaplan M. (2010). SPIKES: A Framework for Breaking Bad News to Patients with Cancer. August 2010 • Volume 14, Number 4 • *Clinical Journal of Oncology Nursing*. doi: <http://10.1188 / 10. CJON.514-516>.

56. Beller, E. Van Driel, ML. Mc Gregor, L. Truong, S. Mitchell, G. Palliative pharmacological sedation for terminally ill adults. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2015. John Wiley & Sons, Ltd. 1465-1858.

<https://doi.org/10.1002/14651858.CD0102206.pub>

57. National Clinical Guideline. Care of the Dying Adult. NICE guideline [NG31] Published, date: December 2015. UK, 266-267,2015.

Disponible en: https://www.nice.org.uk/guidance/ng31/resources/care-of-dying-adults-in-the-last-days-of-life-pdf-1837387324357_

58. Saboya, S. Vivas, M. Silva, JA. Romera, A. Chamorro, C. La Torre, M. Camarero, J. Monitorización de la sedación profunda. El monitor BIS®. Enferm Intensiva. 2009; 20(4): 159-166

doi: 10.1016/S1130-2399(09)73224-9.

59. Chamorro, A. Martinez, M. Barrientos. Grupo de trabajo de analgesia y sedación de la SEMICYUC. Monitorización de la sedación. Med Intensiva. 2008;32 Supl 1:45-

52. Disponible en: <http://www.medintensiva.org/es/pdf/13116126/S300/>.

60. Sotela, M. Historia de la Anestesia en Costa Rica. (2015). Ed. Colegio de Médicos de Costa Rica. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.11764/670>.

61. Liondas Samuel. Evaluación y desarrollo de la anestesiología. Anest Analg Reanim; 22(1): 5-18.

Available from: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12732009000100002&lng=en.

62. Maestro-Antolín Sergio, Moreira-Da-Silva Bruno, Santos-Santamarta Fernando, Germade Arancha, Pérez-Citores Laura, Santamaría Ana et al. Complicaciones cardio-respiratorias graves derivadas de la sedación con propofol controlado por endoscopista. Rev. esp. enferm. dig. [Internet]. 2018, 110(4): 237-239.

Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-01082018000400005&lng=es. <http://dx.doi.org/10.17235/reed.2018.5282/2017>.

63. López-Muñoz Cristina, Sánchez-Yagüe Andrés, Canca-Sánchez José-Carlos, Reinaldo-Lapuerta José-Antonio, Moya-Suárez Ana-Belén. Calidad de la sedación con propofol administrada por personal no anesthesiólogo en una unidad de endoscopia digestiva, resultados tras un año de implantación. Rev. esp. enferm. dig. (2018); 110(4): 231-236.

Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-01082018000400004&lng=es. <http://dx.doi.org/10.17235/reed.2018.5283/2017>.

64. Código de Ética Médica. Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica. (2016).N°Gaceta:81del:28/04/2016.

Disponible:<http://www.medicos.cr/website/documentos/NormativaLegal/NormasFundamentales/Co%CC%81digo%20de%20E%CC%81tica%20Me%CC%81dica%202016.pdf>.

65. Rodríguez Almada Hugo, González González Daniel. Euthanasia in debate. Rev. Méd. Urug. [Internet]. 2019 Sep; 35(3): 1-4. Available from: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-03902019000300001&lng=en. Epub Sep 01, 2019.

66. Espinar, Victoria. Los cuidados paliativos en el final de la vida. Aspectos clínicos y éticos. **Arbor**, [S.I.], v. 195, n. 792, p. a504, june 2019. ISSN 1988-303X. Disponible en: doi: <http://dx.doi.org/10.3989/arbor.2019.792n2005>.

67. Cándano Pérez Mabel, Guerra Espinosa Rodrigo. Responsabilidad penal médica: consideraciones en la aplicación del principio del doble efecto. *Rev.Med.Electrón*; 40(4): 1232-1244.

Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242018000400030&lng=es.

68. Constitución Política de Costa Rica. (1949). Disponible en: <http://pdba.georgetown.edu/Parties/CostaRica/Leyes/constitucion.pdf>

69. Fernando Carmona-Espinazo, Francisco Sánchez-Prieto, Juan Bosco López-Sáez. Nuestra experiencia en sedación paliativa como opción terapéutica en pacientes en situación clínica de últimos días. (2016). *Spanish Journal of Legal Medicine*, Volume 42, Issue 3, July–September 2016, Pages 93-9. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.reml.2015.12.001>.

70. Ichikura K, Matsuda A, Kobayashi M, Noguchi W, Matsushita T, Matsushima E. Breaking bad news to cancer patients in palliative care: A comparison of national cross-sectional surveys from 2006 and 2012. *Palliative and Supportive Care*. Cambridge University Press; 2015;13(6):1623–30. <https://doi.org/10.1017/S147895151500005X>.

71. Bertram G. Katzung. *Farmacología básica y clínica*, 14e. (2019) Mcgraw-Hill. Interamericana ed. ISBN: 978-1-4562-6740-7.

72. Rojas-Rivera Walter, Camacho-Aguilar Marcela. Sedación ¿Qué es?, ¿Quién debe administrarla? Acta méd. costarric [Internet]. 2004 June; 46(2): 68-71.

Available from: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022004000200007&lng=en.

73. Covarrubias-Gómez A, Otero-Lamas M, Templos-Esteban LA, Mutto EM, Mariaca-Ramírez M, García JBS, Rodríguez-Núñez A, Gomezese O, Vargas-Bermúdez A, Hinojosa M, López-Saca M, Ramos-Del Cid Z, Velásquez T, Riveros M, Garibaldo MJ, Camacho G, Martínez B, Sejías ME. Guía Latinoamericana de Práctica Clínica para el abordaje de la hemorragia masiva en el enfermo paliativo en situación de terminalidad. Rev Mex Anest 2018; 41 (4).

Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2018/cma184l.pdf>

74. Eduardo Bruera, Irene Higginson, Charles F. von Gunten. (2016) Textbook of Palliative Medicine and Supportive Care. 2nd Edition. Published August 5, 2016. ISBN 9781498772839 - CAT# K29527.

75. Berger, J. T. (2010), *Rethinking* Guidelines for the Use of Palliative Sedation. Hastings Center Report, 40: 32-38. doi:[10.1353/hcr.0.0255](https://doi.org/10.1353/hcr.0.0255)

76. Covarrubias-Castro A, Santillán-Paredes H. (2019). Sedación paliativa Rev Mex Anest 2019; 42 (S1).

Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2019/cmas191d.pdf>

77. Úbeda Rodríguez, V. (2018). La capacidad de elección de los pacientes en la sedación terminal. Disponible en: <http://hdl.handle.net/11201/4106>.
78. Rietjens, J. A., van Delden, J. J., & van der Heide, A. (2018). Palliative sedation: ¿The end of heated debate? *Palliative Medicine*, 32(11), 1639–1640. <https://doi.org/10.1177/0269216318762708>.
79. Garetto, F. Cancelli, F. Rossi, R. Maltoni, M. Palliative Sedation for the Terminally Ill Patient. *J CNS Drugs*.2018, October 01, V 32. N 10. 1179-1934. Disponible en:<https://doi.org/10.1007/s40263-018-0576-7>.
80. Benítez-Rosario MA, Morita T. Palliative sedation in clinical scenarios: results of a modified Delphi study. *Support Care Cancer*. 2019 May;27(5) 1647-1654. doi:10.1007/s00520-018-4409-5. PMID: 30094733.
81. A Maeda, S. Morita, T. Ikenaga, M. Abo, H. Kizawa, Y. Tsuneto, S. (2019) Changes in opinions on palliative sedation of palliative care specialists over 16 years and their effects on clinical practice
J Supportive Care in Cancer. 2019. June 09. V 27. N 6. 1433-7339
Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00520-018-4497-2>.

6.3 Anexos.

Anexo 1. Formulario del protocolo institucional para sedación paliativa midazolam LOM por Especialista en Medicina Paliativa.

Formulario del PROTOCOLO INSTITUCIONAL PARA SEDACIÓN PALIATIVA
MIDAZOLAM LOM POR ESPECIALISTAS EN MEDICINA PALIATIVA

Hospital _____ Médico Prescriptor _____
Firma del Prescriptor _____ Código _____

N° Identificación _____ Nombre del paciente _____
Edad ____ años. Sexo M F
El paciente está hospitalizado en domicilio otro, especificar.....
Si el paciente está en su hogar, vive con la familia?: sí no.
Diagnóstico
En caso de cáncer, sitio primario del tumor: _____
metástasis en SNC hígado serosas nód linfáticos hueso pulmón enfermedad
localmente avanzada otro _____
Condición general según escala de Karnofsky: _____ %

Signos o síntomas en condición refractaria:

- disnea
- obstrucción respiratoria (exceso de secreciones o efecto de masa)
- dolor severo
- delirio
- agitación
- vómitos
- insomnio
- convulsiones
- distrés* psicoemocional
- inquietud terminal
- otro, especificar:

Medidas paliativas instauradas previamente:

Resultado de las medidas paliativas previas:

Valoración colegiada de la condición refractaria : si no , especificar.....

Consentimiento informado documentado en expediente clínico si no

Tipo de sedación continua intermitente - superficial profunda

Nivel de sedación propuesto (según escala de Ramsay) 1 2 3 4 5 6

Otros medicamentos: Halopendol Morfina

Metadona Clorpromazina

Prometazina Fenobarbital

Otros.....

Inicio de la sedación: Fecha..... Hora..... Lugar.....

Dosis de midazolam inicial.....

diana para mantenimiento.....

Final de la sedación: Fecha..... Hora..... Lugar.....

En caso de fallecimiento: Fecha..... Hora.....

Lugar hospital domicilio albergue otro, especificar.....

El paciente falleció en la compañía de la familia: si no

Este formulario con la información pertinente se debe remitir al CCF a través del Comité Local de Farmacoterapia.

Anexo 2. Carta de la filóloga.

CARTA DE LA FILÓLOGA

La suscrita, Jeannette Moya Mora, Licenciada en la Enseñanza del Castellano y la Literatura, hace constar que realizó la revisión filológica del trabajo final de graduación, presentado por el joven **CRISTIAN DELGADO ZELEDÓN**, con cédula de identidad **1-0918-0108** titulado: **SEDACIÓN PALIATIVA: ALGORITMO ACTUALIZADO**.

Esta tesis es sometida a la consideración de la Comisión del Programa de Estudios de Posgrado en Especialidades Médicas de la Universidad de Costa Rica para optar al grado y título de **Especialista en Medicina Paliativa**.

Se realizaron las correcciones pertinentes en acentuación, ortografía, puntuación, concordancia gramatical y otras del campo filológico y se le hicieron al postulante algunas otras observaciones que quedaron bajo su responsabilidad.

Se extiende esta certificación a los veinticinco días del mes de noviembre del dos mil diecinueve.



Jeannette Moya Mora

Ced. 104410997

Lic. en la Enseñanza del Castellano y la Literatura

Carnet 6813

Anexo 3. Carta de aprobación de Tesis.



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

PPEM Programa de Posgrado en
Especialidades Médicas

17 de diciembre 2019

MP 37-2019

Dra. Flory Morera González

Directora

Programa de Posgrados en Especialidades Médicas

Asunto: Conclusión de residencia Dr. Cristian Delgado Zeledón.

Estimada Dra. Morera:

Mediante la presente certifico que el Dr. Cristian Delgado Zeledón, ha concluido satisfactoriamente con el Plan de Estudios del Posgrado en Medicina Paliativa y cumplió con el requisito del trabajo final titulado: “ **Algoritmo Actualizado de la Sedación Paliativa** ”.

El Dr. Delgado Zeledón, realizó la presentación del trabajo final de graduación el 26 de noviembre del 2019.

Agradeciendo de antemano su atención se suscribe,

ANDREA Digitally signed by
CARTIN ANDREA CARTIN
SABORIO SABORIO (FIRMA)
(FIRMA) Date: 2019.12.18
 09:16:41 -06'00'

Dra. Andrea Cartín Saborío

Coordinadora Nacional

Posgrado de Medicina Paliativa

Cc/archivo Dr. Delgado

Teléfonos: 2519-3027 Fax: _____
sippem.sep@ucr.ac.cr www.sep.ucr.ac.cr

SEP Sistema de
Estudios de Posgrado

