

ARTÍCULO DE REVISIÓN

RESUMEN

Estefanía Elizabeth
Molina Melendres, MD^a
Sandra Elizabeth Cevallos
Argoti, MD, MSc^b

^aMédico residente del posgrado de anestesiología de la Universidad Central del Ecuador
^bSandra Elizabeth Cevallos Argoti, MD, MSc

Año realizado
2021

ORCID: 0000-0003-0557-1235
ISSN: 2737-6486

Introducción: La pandemia por COVID-19 ha provocado trascendentales retos para los sistemas sanitarios en el mundo entero; en efecto, las instituciones de salud han adecuado sus recursos humanos y de infraestructura para poder afrontarla, y muchos anestesiólogos han ocupado diferentes espacios para la atención del paciente en estado crítico a consecuencia de esta enfermedad. En este contexto, cuando las terapias que sostienen la vida no alcanzan los objetivos terapéuticos de personas con COVID-19, el manejo del dolor y otros síntomas en el enfoque de los cuidados paliativos, constituyen un componente esencial de la atención.

Objetivo: Esta revisión tiene como objetivo analizar el estado actual de las investigaciones en lo referente al rol del anestesiólogo en el control del dolor al final de la vida en tiempos de COVID-19, considerando que el mismo no es exclusivamente biológico, sino total, en el que se incluye la dimensión social, espiritual y emocional del enfermo, aspectos en los que estos especialistas no son preparados como parte de su pensum académico; para así proporcionar un manejo óptimo y altruista.

Metodología: El presente trabajo constituye una investigación teórica descriptiva de tipo documental, mediante la búsqueda, organización y revisión de artículos sobre el tema.

Conclusiones: Los beneficios de un adecuado manejo del dolor en el paciente críticamente enfermo son importantes para preservar la dignidad de la persona, así como para mejorar su condición de salud, esta pandemia ha puesto en evidencia la necesidad de formación en varios aspectos de cuidados paliativos para los anestesiólogos. Palabras clave: anestesiólogo, COVID-19, cuidados paliativos, dolor, final de la vida, SARS-CoV-2

ABSTRACT

Introduction: The COVID-19 pandemic has caused major challenges for health systems around the world; indeed, health institutions have adapted their human and infrastructure resources in order to be able to face it, and many anesthesiologists have occupied different places for the care of patients in critical condition as a result of this disease. In this context, when life-sustaining therapies do not achieve the therapeutic goals of the patient infected with COVID-19, pain management and other symptoms in the palliative care approach become an essential component of care.

Objective: This review aims to analyze the current state of research regarding the role of the anesthesiologist in the control of pain at the end of life in times of COVID-19, by considering that ache is not exclusively biological, but total, in which the social, spiritual, and emotional features of the patient are included. These professional people are not prepared in such aspects as part of their academic curriculum; so, these characteristics can provide anesthesiologists an optimal and altruistic management.

Methodology: This current work is a descriptive-theoretical research of documentary type, based on the search, organization, and review of articles about the subject.

Conclusions: The benefits of adequate pain management in critically sick patients are important to preserve the patient's dignity, as well as to improve her/his health condition. This pandemic has evidenced the need that anesthesiologists must have when training in various aspects of palliative care.

Key words: anesthesiologist, COVID-19, palliative care, pain, end of life, SARS-CoV-2

INTRODUCCIÓN

La actual pandemia desatada por el nuevo coronavirus, aparecida en el año 2019 (COVID-19), ha desencadenado importantes desafíos para todos los sistemas sanitarios a nivel mundial; en consecuencia, los establecimientos de salud han adaptado sus recursos humanos y de infraestructura para poder sobrellevarla, y muchos anes- tesiólogos han ocupado diferentes espacios de las áreas críticas.

En este contexto, cuando las terapias que sostienen la vida no alcanzan los objetivos terapéuticos del paciente con COVID-19, el manejo del dolor y otros síntomas en el enfoque de los cuidados paliativos, constituyen un componente esencial de la res- puesta que debe incorporarse en todos los ámbitos de la atención sanitaria¹.

El tratamiento del dolor y otros síntomas se encuentra comúnmente en la práctica de cuidados paliativos, y éste con frecuencia se presenta en pacientes en estado crítico; de hecho, los cuidados paliativos en estos casos, constituyen un tema am- pliamente discutido y que se aplica cada vez más; abarcan el manejo del final de la vida, así como la comunicación con los familiares y el establecimiento de metas de atención que garanticen la dignidad y el poder de decisión del enfermo.

Datos existentes sugieren que los cuidados paliativos proactivos en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) pueden disminuir la estancia hospitalaria y no afectan la mortalidad; las barreras para implementarlos incluyen la percepción errónea de los cuidados críticos y los cuidados paliativos como procesos secuenciales en lugar de enfoques complementarios y simultáneos, perspectivas poco realistas, y, la creencia de que los cuidados paliativos pueden acelerar la muerte².

Los cuidados paliativos y los cuidados intensivos se consideran los extremos opuestos de la atención; por una parte, en la UCI, los pacientes en estado crítico reciben tera- pias que sostienen la vida con el objetivo de restaurar o mantener la función orgáni- ca, en contraste, los cuidados paliativos son atenciones centradas en el paciente y la familia que optimizan la calidad de vida al anticipar, prevenir y tratar el sufrimiento cuando las terapias curativas son improductivas.

La aplicación efectiva de cuidados paliativos en unidades de emergencia o cuida- dos intensivos requiere conocimiento, capacitación específica y trabajo en equipo multidisciplinario, que frecuentemente estos servicios no poseen^{2,3}. Durante la pan- demia COVID-19 la atención debe adaptarse a un estilo de emergencia de cuida- dos paliativos, ya que los pacientes pueden deteriorarse rápidamente y requerir de- cisiones inmediatas, planes de tratamientos claros y proporcionados a su condición, lo cual se dificulta ya que muchos profesionales sanitarios han sido reasignados de sus propias especialidades para atender a pacientes con COVID-19⁴.

A pesar del desarrollo de nuevas tecnologías y la mejora de la atención, la tasa de mortalidad en la UCI sigue siendo alta, oscila entre el 20 y el 35%, con variaciones según las regiones geográficas. Cuando la disfunción orgánica no responde al trata- miento y los objetivos de la atención ya no pueden lograrse, o el soporte vital se vuel-

ve no proporcional al pronóstico, los médicos tienen la responsabilidad específica de instituir atención. Tradicionalmente han sido los médicos de cuidados paliativos los encargados del cuidado del final de la vida, proporcionando un manejo integral de los pacientes que se enfrentan a enfermedades incurables, independientemente de su edad, diagnóstico o pronóstico; de esta manera, han sido los paliativistas quienes han desarrollado, la capacidad de comunicarse y compartir la toma de decisiones con los familiares de los pacientes cercanos a la muerte².

Por otra parte, los anestesiólogos son expertos en el tratamiento del dolor y están familiarizados con la farmacología de los opioides y otros medicamentos, que se utilizan por diferentes vías para la analgesia, y también se suelen usar en los enfermos que se acercan al final de la vida.

En general, los pacientes que están en fase terminal no pueden dar una descripción precisa de su dolor, los signos y síntomas no verbales sugerentes de este síntoma deben ser evaluados de forma continua. La dosificación intermitente o una infusión continua de opioides u otros medicamentos debe ser titulada y ajustada individualmente, para que tenga el efecto deseado y así evitar efectos secundarios, en este sentido, los anestesiólogos tienen un buen conocimiento de los medicamentos que se usan comúnmente para el manejo de los signos y síntomas en pacientes terminales⁵ y, por lo tanto, están bien posicionados para participar en su atención.

En ninguna especialidad, excepto en cuidados paliativos, el médico se forma en el cuidado del proceso de morir, por lo tanto, en general los médicos no poseen estas habilidades. La actual pandemia por COVID-19 ha causado una mortalidad significativa en poco tiempo y ha requerido un aumento en la provisión de cuidados paliativos, los mismos que son un componente esencial de la respuesta⁵.

Por otra parte, es fundamental tranquilizar a la familia haciendo conocer que el tratamiento paliativo de los síntomas y signos (dolor, ansiedad y disnea) constituyen un objetivo que se persigue y se puede lograr incluso en las fases más difíciles del cuidado⁶.

Por lo anteriormente descrito, la presente revisión bibliográfica, tiene como objetivo analizar el estado actual de las investigaciones, en lo referente al rol del anestesiólogo en el control del dolor al final de la vida, en tiempos de COVID-19, considerando que el mismo no es exclusivamente biológico, sino total, en el que se incluye la dimensión social, espiritual y emocional del paciente, aspectos en los que estos especialistas no son preparados como parte de su pensum académico, para así proporcionar un manejo óptimo y altruista.

MÉTODOS

La presente investigación, mantuvo un enfoque teórico-descriptivo de tipo documental. Se recopilaron artículos de las bases de datos: PUBMED y COCHRANE. Como criterios de búsqueda, se incluyeron los siguientes descriptores: dolor, cuidados paliativos, anestesiología, anestesiólogo, anestesia, COVID-19, síndrome respiratorio agudo severo por coronavirus 2 (SARS-CoV-2), final de la vida (end of life), los mismos que fueron combinados de diversas formas, para ampliar los criterios de búsqueda, se consideraron artículos publicados en revistas indexadas, desde el año 2015 hasta julio del 2021, que tengan relevancia científica y pertinencia con el tema de investigación, se excluyeron publicaciones mayores a 5 años y documentos de opinión médica. Se encontraron 144 artículos, de los cuales se escogieron 29 que cumplieron los criterios antes referidos.

La información se organizó en una base de datos en Excel, considerando: autor, año, título del artículo, revista, tipo de estudio, muestra y resultado, luego se agruparon los documentos, en guías de práctica clínica, artículos de revisión teórica, revisiones sistemáticas o metaanálisis, y otro tipo de artículo, se analizaron los siguientes acápites: implicaciones del dolor en la enfermedad por COVID-19, afectaciones del sistema nociceptivo por COVID-19, dolor neuropático en COVID-19, manejo farmacológico del dolor en pacientes COVID-19, importancia de la analgesia y sedación en el paciente con COVID-19 severo, manejo del dolor y otros enfoques de cuidados paliativos. Se logró identificar los problemas abordados, definir lo más relevante y describir los aspectos que convergen y divergen, entre los documentos seleccionados, finalmente se realizaron las conclusiones correspondientes.

RESULTADOS

Posterior al surgimiento del COVID-19 en Wuhan, China, durante los primeros meses de la pandemia, a nivel mundial se desplegó un caótico período; la priorización de los servicios de atención de emergencia y cuidados críticos produjo un gigantesco cambio de procedimientos, sin la selección adecuada de las vías de atención y evaluación interdisciplinaria⁷.

En una fase temprana de la pandemia por COVID-19, la mayoría de los pacientes graves fueron intubados debido a insuficiencia respiratoria, su condición clínica fue manejada por personal no capacitado, debido a la escasez de intensivistas o anestesiólogos, todo ello sumado al limitado número de camas disponibles en los hospitales, independientemente del pronóstico desfavorable. Por otra parte, se inobservó de cierta manera, lo recomendado por numerosas sociedades científicas en cuanto a la necesidad de evitar formas de obstinación terapéutica, que resultan en un aumento del nivel de sufrimiento del paciente en agonía sin la posibilidad significativa de supervivencia³. La calidad de vida, la atención compasiva, la comunicación con los familiares, el abordaje del sufrimiento espiritual, son prioritarios en los cuidados paliativos, por otra parte, también es importante tomar en cuenta la afectación emocional y psicológica de los profesionales sanitarios.

Un estudio que incluyó sesenta y nueve trabajos, con un total de 57420 pacientes adultos con COVID-19 que recibieron ventilación mecánica invasiva, mostró que la tasa de mortalidad se ubicó en un 45%⁸, es decir que casi la mitad de personas afectadas murieron. Por otra parte, previo a la pandemia una revisión sistemática que analizó los aspectos clínicos de la sedación paliativa en estudios prospectivos determinó que los síntomas refractarios más frecuentes fueron delirio (41-83%), dolor (25-65%) y disnea (16-59%), además en algunos artículos se mencionó la angustia psicológica y existencial (16-59%)⁹.

Con relación al manejo conservador de pacientes con COVID-19⁴, un estudio desarrolló un plan de manejo para los pacientes que no fueron aptos para ventilación mecánica, los pacientes se identificaron como estables, inestables o al final de la vida. Además, este grupo de trabajo creó una herramienta de evaluación específica para orientar la gestión de los cuidados paliativos según el estado de la enfermedad, resaltando que los profesionales no familiarizados con los cuidados paliativos requirieron instrucciones claras y sencillas a seguir, las intervenciones de enfermería y la participación de la familia se adaptaron según la etapa de la enfermedad.

Los cuidados paliativos se vieron extraordinariamente afectados por la pandemia de diferentes maneras, surgieron algunos problemas logísticos tanto para los pacientes que anteriormente ya se encontraban en cuidados paliativos, así como para los pacientes con COVID-19 y requerimientos de cuidados paliativos³. Las medidas urgentes de prevención y control de la pandemia entorpecieron el acceso de los pacientes al tratamiento del dolor y muchos pacientes con este síntoma no pudieron recibir los servicios médicos adecuados y oportunos⁷.

En relación a los estándares de calidad en el proceso de muerte en pacientes fallecidos por COVID-19, en un estudio transversal descriptivo de un hospital¹, se prescribió limitación del esfuerzo terapéutico al 68,8% de los pacientes y en el 56,3% se desestimó el ingreso en la unidad de cuidados intensivos. En ninguno de los casos se retiraron los dispositivos de soporte el día del deceso, el 43,8% contó con sedación paliativa y el 18,8% estaba en coma inducido, el fallecimiento intrahospitalario por SARS-CoV-2 en este centro ocurrió a los tres días promedio; este reporte resalta la importancia del tratamiento sintomático y la atención compasiva, donde los enfermos llegaron al final de la vida recibiendo atención con criterios de adecuación del esfuerzo terapéutico.

Dentro de los síntomas dolorosos descritos en los pacientes con COVID-19 se citan: cefalea, mialgias y dolor torácico en la fase inicial de la enfermedad⁷; la artralgia o cefalea pueden persistir durante varios meses después de la infección, lo que sugiere una implicación sensorial neuronal en la enfermedad persistente¹⁰. Por otra parte, la enfermedad puede manifestarse con neuralgia, hiperalgesia y alodinia¹¹, además, las secuelas del dolor en pacientes que han superado la enfermedad tienen impacto físico y mental, sin embargo, estos síntomas frecuentemente no son prioridad en el tratamiento de los pacientes críticos⁷. Adicionalmente, se ha informado que personas con antecedentes de dolor crónico experimentan una exacerbación de sus síntomas, lo cual puede deberse a múltiples factores entre los que se han citado: invasión directa del sistema nervioso o reacciones inmunes post-virales¹².

Para explicar la presencia de dolor durante y después de la infección por COVID-19, se han descrito muchos mecanismos que abarcan numerosas afectaciones del sis-

tema nociceptivo, así como el aumento de los niveles de citocinas proinflamatorias, la lesión inmunomediada de los sistemas nervioso central y periférico, la infección directa de las neuronas, lesión vascular e hipercoagulabilidad¹³. Este virus infecta las células a través del receptor de la enzima convertidora de angiotensina² (ECA-2), y del grado de expresión de este receptor depende su capacidad para dirigirse directamente a las neuronas sensoriales¹⁰. Un estudio que analizó la secuenciación de ARN (ácido ribonucleico) sugiere que el COVID-19 puede acceder al sistema nervioso a través de terminaciones nerviosas libres en las capas más externas de la piel y los órganos luminales¹⁴, por otra parte, el gen del receptor de ECA-2 se expresa en el músculo esquelético humano, por lo que el daño directo al tejido muscular también podría causar dolor musculoesquelético generalizado en la fase aguda de la infección¹⁰.

Como parte de la respuesta celular ante esta infección se detecta la presencia de interferones de tipo uno (IF-1), lo cual explica parcialmente la cefalea, mialgia y malestar general, sin embargo, varios estudios recientes realizados en pacientes con COVID-19 grave han demostrado que el virus parece capaz de evadir la expresión y actividad del IF-1, y esta evasión puede conducir a una replicación viral descontrolada con la consiguiente respuesta hiperinflamatoria sistémica característica de la enfermedad grave por SARS-CoV-2, adicionalmente personas con errores innatos en la respuesta al IF-1 o aquellos que tienen autoanticuerpos contra IF-1 son susceptibles a la enfermedad grave y mortal¹⁰.

Por otra parte, la desregulación de citocinas puede impulsar interacciones con nociceptores, promover el dolor o empeorar los cuadros pre-existentes, asimismo está bien establecido que citocinas inflamatorias como interleuquina-1 beta (IL-1B), interleuquina-6 (IL-6) y factor de necrosis tumoral alfa (FNT) influyen en la hipersensibilidad nociceptiva¹⁰ y se asocian con el desarrollo de dolor muscular en la fase aguda de la enfermedad así como dolor persistente¹³, adicionalmente la respuesta celular a la infección pulmonar acarrea la consecuente sensibilización de nociceptores locales; finalmente también se ha sugerido que la hiperinflamación, podría desencadenar el desarrollo de trastornos autoinmunes o autoinflamatorios¹⁰.

Concomitantemente al neurotropismo y la capacidad de neurovirulencia en humanos¹⁰, el dolor neuropático puede relacionarse indirectamente con una larga estancia en la UCI, se describen por ejemplo las lesiones de nervio periférico por la posición prona, dolor desencadenado por procedimientos invasivos como la colocación de un tubo torácico o la traqueostomía. Además, las diferentes presentaciones clínicas de COVID-19 pueden persistir y causar dolor crónico; así, la neumonía, tos crónica, embolia pulmonar y pleuresía, tienen la posibilidad de desencadenar dolor pleurítico crónico; la lesión miocárdica y la miocarditis, pueden provocar dolor torácico o cardíaco crónico; también se ha informado necrosis avascular en relación a los corticosteroides utilizados en el tratamiento; complicaciones neurológicas como el síndrome de Guillain-Barré, la mielitis y el accidente cerebrovascular, tienen riesgo potencial de desarrollar dolor neuropático crónico, añadiéndose la posibilidad de que algunos pacientes que ya presentaban este tipo de dolor luego de estar expuestos al SARS-CoV-2 desarrollen complicaciones neurológicas más severas, como exacerbación del dolor o deterioro de su condición neurológica¹².

Se ha observado que el dolor muscular se asocia con COVID-19 severo y con la evolución hospitalaria⁷; así, los pacientes ingresados en una UCI pueden desarrollar polineuropatía por enfermedad crítica grave, con una incidencia más alta que la observada en otros grupos estudiados¹³. La presencia de dolor puede afectar la recuperación de estos pacientes, ya que la calidad de vida se reduce, y además el tratamiento de la enfermedad subyacente puede verse también afectado⁷. Tanto el dolor como la ansiedad se suman a la respuesta de estrés simpático preexistente, y conducen a un aumento de la actividad de las catecolaminas endógenas, del consumo de oxígeno, de la frecuencia cardíaca, la coagulabilidad y el metabolismo, a lo que se añade la inmunosupresión y disincronía con el ventilador que puede a su vez, provocar lesión pulmonar por aumento en las presiones máximas de las vías respiratorias¹⁵. A todo esto, se adiciona el riesgo de que la agitación intensa conlleve a la extracción de dispositivos médicos como tubos endotraqueales y vías intravasculares.

El uso de analgesia y sedación en el paciente crítico constituye una estrategia necesaria, ética y humana, debido a que en la insuficiencia respiratoria grave asociada a COVID-19 se experimenta dolor de moderado a severo en reposo, que se incrementa durante los procedimientos necesarios para su atención, sumado a la ansiedad que provoca la estancia en la UCI¹⁵. La titulación de la dosis, el destete en el momento indicado y el monitoreo constante son fundamentales para reducir los efectos iatrogénicos¹⁶, asimismo la analgesia multimodal que ahorra opioides muestra ventajas en estos casos¹⁷. Un estudio observacional prospectivo sugiere que la dexmedetomidina puede ser útil en combinación con la administración de alto flujo de oxígeno nasal, facilitando la tolerancia a largos períodos de reposo en decúbito prono despierto¹⁸, por otro lado, en el paciente quirúrgico puede atenuar el estrés y la inflamación perioperatorios, y proteger la función inmunológica, todo lo cual puede contribuir a disminuir las complicaciones posoperatorias y mejorar los resultados clínicos¹⁹.

Actualmente, la mayor parte de la investigación farmacológica en COVID-19 se ha centrado en tratamientos curativos y preventivos como las vacunas, en donde se ha logrado avances notables, mientras que el cuidado del enfermo y la paliación de sus síntomas es un aspecto poco estudiado de la pandemia²⁰, asimismo en la literatura de cuidados intensivos existe una brecha significativa en el conocimiento referente a sedación y analgesia¹⁵. Temas como el manejo farmacológico e integral de los síntomas y analgo-sedación del paciente críticamente enfermo por SARS-CoV-2 merecen el mismo enfoque riguroso de investigación^{15 20}, ya que el control de los síntomas no se limita al período de agonía, debe ser desde el diagnóstico, extenderse y adecuarse a la evolución de la enfermedad.

Algunas guías de práctica clínica desarrolladas por sociedades de anestesiología, y cuidados críticos^{16 21} han descrito regímenes de analgesia y sedación donde recomiendan la utilización de diferentes clases de fármacos para conseguir una analgo-sedación adecuada en el paciente crítico con SARS-CoV-2, asimismo las sociedades de dolor, cuidados paliativos y hospicios^{5 22 23 24 25} a nivel mundial han sugerido la utilización de esquemas para manejo del dolor y otros síntomas angustiantes al final de la vida en personas con esta enfermedad. No obstante, tanto en el manejo del paciente crítico, así como en el paciente con criterios para cuidados paliativos debido a COVID-19, se han hecho recomendaciones para la utilización de varios

grupos de fármacos dentro de los cuales se han formulado combinaciones de analgésicos, sedantes, hipnóticos, que incluyen entre otros a: opioides, alfa 2 agonistas, barbitúricos y benzodiazepinas.

En referencia a la analgo-sedación de pacientes con COVID-19 severo, un estudio comparativo sobre los efectos clínicos de la dexmedetomidina y el midazolam concluye que la sedación adecuada puede aumentar la eficacia de la ventilación mecánica no invasiva y que este fármaco es más eficaz y seguro que el midazolam, pero se debe prestar atención a la monitorización de la frecuencia cardíaca y la presión arterial²⁶. En el año 2016, una revisión sistemática que evaluó agonistas alfa-2 para la sedación de adultos con ventilación mecánica en unidades de cuidados intensivos que incluyó 18 ensayos clínicos controlados (2489 pacientes adultos) mostró que la dexmedetomidina no tuvo efectos significativos sobre la mortalidad en comparación con el propofol o las benzodiazepinas (midazolam o lorazepam), no obstante la duración de la estancia en la UCI, y el intervalo hasta la extubación fueron significativamente más cortos sin observarse diferencias en el tiempo para alcanzar el rango de sedación objetivo entre las intervenciones sedantes, sin embargo se asoció con un mayor riesgo de bradicardia²⁷.

La Worldwide Hospice Palliative Care Alliance (WHPCA) y la International Association for Hospice and Palliative Care (IAHPC) recomiendan dosis bajas de opioides y benzodiazepinas para tratar el COVID-19 si la disnea persiste a pesar del tratamiento óptimo de la enfermedad aguda²⁰.

Otro aspecto poco estudiado es la nocicepción en pacientes con cuadros severos de esta enfermedad, un estudio retrospectivo sugiere que la monitorización del índice de analgesia y nocicepción (ANI) y no del índice bispectral (BIS) puede ser de interés para detectar estímulos nocivos en esta población²⁸ y titular las dosis adecuadas de analgésicos, sea que estos se utilicen dentro de un esquema de analgesia y sedación o en el contexto de la sedación paliativa.

Debido a las implicaciones de neurovirulencia de COVID-19 y dolor crónico, es importante considerar la prevención, así como el manejo del dolor neuropático. A pesar de que los medicamentos utilizados para tratar este tipo de dolor tienen una eficacia terapéutica global modesta, el pilar de la terapia sigue representado por los gabapentinoides (gabapentina y pregabalina), antidepresivos (inhibidores de la recaptación de serotonina y noradrenalina, antidepresivos tricíclicos), tramadol y agentes tópicos (apósitos de lidocaína, parches de capsaicina de alta concentración o toxina botulínica para el dolor neuropático periférico), mientras que los opioides fuertes pueden considerarse en casos refractarios¹².

Con relación a la utilización de gabapentinoides en COVID-19, Aksan et al¹¹, mencionan el caso de una paciente que presentó neuralgia, hiperalgesia y alodinia, junto con anosmia, sin signos clínicos de desregulación inmunológica sistémica o inflamación, y que fue tratada con gabapentina para el alivio de un patrón no descrito de dolor neuropático atribuido a la infección. Por otra parte, también se ha utilizado gabapentina para el manejo del dolor neuropático de una paciente con Síndrome de Guillain-Barré asociado con la enfermedad²⁹.

DISCUSIÓN

El adecuado manejo del dolor y sus beneficios han sido estudiados en numerosas etapas de la atención sanitaria tales como el dolor postoperatorio y la recuperación de las lesiones; el control de este síntoma en el paciente crítico, así como en el enfermo grave con mal pronóstico por COVID-19, de igual manera es de vital importancia para asegurar una atención que preserve la dignidad de la persona y disminuya el sufrimiento a lo largo de la enfermedad y la agonía.

En las unidades de cuidados intensivos se brinda poca atención a la calidad de vida del enfermo, a lo que se une la deficiente comunicación con los familiares, por otro lado, se puede generar angustia en los profesionales² y desencadenar fatiga por compasión.

Por lo tanto, es necesario que los profesionales que tratan pacientes de las áreas críticas como terapia intensiva, anestesiología y emergencia adquieran conocimientos y competencias básicas sobre: técnicas de comunicación asertiva, manejo integral al final de la vida, manejo de dilemas éticos como la adecuación del esfuerzo terapéutico, adopción de medidas que limiten el sufrimiento; desde este punto de vista, es necesario implementar esta temática en la formación profesional y contar con expertos en cuidados paliativos que puedan constituir un punto de apoyo para proporcionar una atención interdisciplinaria que garantice el derecho de pacientes y familiares a recibir una atención óptima sin que ello repercuta negativamente en el equipo sanitario.

CONCLUSIONES

El rol del anestesiólogo, en el control del dolor al final de la vida en los pacientes COVID-19 críticamente enfermos, involucra utilizar todo el conocimiento desarrollado por esta especialidad sobre la nocicepción, analgesia, y sedación, para proporcionar condiciones óptimas que permitan continuar el tratamiento curativo, y a la vez paliar el dolor y el sufrimiento, así como proporcionar un proceso de muerte digna, en el caso de que ésta llegara a suscitarse, en el contexto de cuidados críticos y cuidados paliativos como procesos complementarios y simultáneos.

Sin embargo, la actual pandemia ha puesto en evidencia la necesidad de que los anestesiólogos reciban formación en comunicación, autocuidado del profesional y visión integral del manejo del dolor, considerando que el dolor es multidimensional, y ello implica las diferentes esferas del ser humano en la percepción del mismo.

Los cuidados paliativos deben iniciarse lo antes posible, idealmente desde el diagnóstico de cualquier enfermedad potencialmente letal, con el propósito de minimizar el sufrimiento innecesario del enfermo, de la familia e incluso del equipo sanitario, este manejo holístico que se extiende incluso después de la muerte del enfermo a través del cuidado de los dolientes, respeta la dignidad de la persona y requieren experiencia.

La comunicación de buena calidad, el apoyo para la toma de decisiones compartidas y las medidas específicas de atención al paciente se asocian con una mayor satisfacción en la atención al final de la vida.

Los médicos que atienden pacientes críticos tienen la necesidad de adquirir competencias básicas en los diferentes aspectos de la atención terminal, incluido el reconocimiento de los límites de la atención curativa y paliativa, el uso de enfoques farmacológicos y no farmacológicos, así como el trabajo en equipo, para limitar el sufrimiento durante el proceso de la muerte y fomentar su autocuidado.

DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores no presentan conflictos de interés.

RECONOCIMIENTO

A la Universidad Central del Ecuador, específicamente al Postgrado de Anestesiología de la Facultad de Ciencias Médicas, por su contribución, en la formación académica del autor correspondiente.

CORRESPONDENCIA

eemolina@uce.edu.ec
editor@revistafecim.org

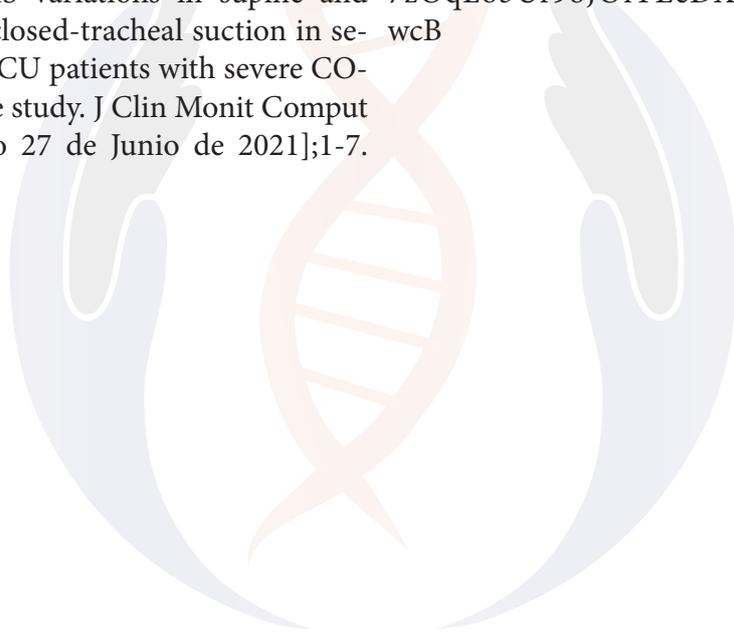
CITAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sepúlveda-Sánchez JM, Rivas-Ruiz F, Moya Suárez AB, Medina-López R, Sánchez-Megolla D. ¿Cómo se fallece por infección por SARS-CoV-2?: Análisis del proceso de muerte en pacientes ingresados en un hospital de agudos. *J Healthc Qual Res* [Internet]. 2021 [citado 28 de Febrero de 2021];36(3):156–159. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7857076/>
2. Mercadante S, Gregoretti C, Cortegiani A. Palliative care in intensive care units: why, where, what, who, when, how. *BMC Anesthesiol* [Internet]. 2018 [citado 3 de Octubre de 2020];18(1):106. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6094470/>
3. Mercadante S. The clash between palliative care and COVID-19. *Support Care Cancer* [Internet]. 2020 [citado 26 de Mayo de 2021];28(12):5593–5595. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7426159/>
4. Fusi-Schmidhauser T, Preston NJ, Keller N, Gamondi C. Conservative Management of COVID-19 Patients—Emergency Palliative Care in Action. *J Pain Symptom Manage* [Internet]. 2020 [citado 28 de Febrero de 2021];60(1):27–30. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7144848/>
5. C0081-AMENDED-Speciality-guide-Palliative-care-and-coronavirus-v2-2020-04-22.pdf [Internet]. Madrid; 2020 [actualizado 22 Abril 2020; citado 3 de Octubre de 2020]. Disponible en: <https://coronavirus.msehealthandcarepartnership.co.uk/content/uploads/2020/05/C0081-AMENDED-Speciality-guide-Palliative-care-and-coronavirus-v2-2020-04-22.pdf>
6. Mottiar M, Hendin A, Fischer L, Roze des Ordons A, Hartwick M. End-of-life care in patients with a highly transmissible respiratory virus: implications for COVID-19. *Can J Anaesth* [Internet]. 2020 [citado 3 de Octubre de 2020];67(10):1417–1423. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7212843/>
7. Jiang F, Yang W-L, Wang J-W, Zhu Z, Luo C, Arendt-Nielsen L, et al. Pain during and after coronavirus disease 2019: Chinese perspectives. *PAIN Rep* [Internet]. 2021 [citado 3 de Junio de 2021];6(1):931. Disponible en: https://journals.lww.com/painrpts/Fulltext/2021/01000/Pain_during_and_after_coronavirus_disease_2019_.57.aspx
8. Lim ZJ, Subramaniam A, Ponnappa Reddy M, Blecher G, Kadam U, Afroz A, et al. Case Fatality Rates for Patients with COVID-19 Requiring Invasive Mechanical Ventilation. A Meta-analysis. *Am J Respir Crit Care Med* [Internet]. 2021 [citado 28 de Febrero de 2021];203(1):54–66. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7781141/>
9. Arantzamendi M, Belar A, Payne S, Rijpstra M, Preston N, Menten J, et al. Clinical Aspects of Palliative Sedation in Prospective Studies. A Systematic Review. *J Pain Symptom Manage* [Internet]. 2021 [citado 3 de Abril de 2021];61(4):831–844. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0885392420307545>
10. McFarland AJ, Yousuf MS, Shiers S, Price TJ. Neurobiology of SARS-CoV-2 interactions with the peripheral nervous system: implications for COVID-19 and pain. *PAIN Rep* [Internet]. 2021 [citado 2 de Mayo de 2021];6(1):885. Disponible en: <https://journals.lww.com/10.1097/PR9.0000000000000885>
11. Aksan F, Nelson EA, Swedish KA. A COVID-19 patient with intense burning pain. *J Neurovirol* [Internet]. 2020 [citado 26 de Junio de 2021];26(5):800–801. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7416991/>
12. Attal N, Martinez V, Bouhassira D. Potential for increased prevalence of neuropathic pain after the COVID-19 pandemic. *PAIN Rep* [Internet]. 2021 [citado 3 de Junio de 2021];6(1):884. Disponible en: https://journals.lww.com/painrpts/Fulltext/2021/01000/Potential_for_increased_prevalence_of_neuropathic.15.aspx
13. Rowbotham MC, Arendt-Nielsen L. A year like no other: introduction to a special issue on COVID-19 and pain. *PAIN Rep* [Internet]. 2021 [citado 3 de Junio de 2021];6(1):915. Disponible en: https://journals.lww.com/painrpts/Fulltext/2021/01000/A_year_like_no_other_introduction_to_a_special.58.aspx?context=LatestArticles
14. Shiers S, Ray PR, Wangzhou A, Sankaranarayanan I, Tatsui CE, Rhines LD, et al. ACE2 and SCARF expression in human dorsal root ganglion nociceptors: implications for SARS-CoV-2 virus neurological effects. *PAIN* [Internet]. 2020 [citado 24 de



- Abril de 2021];161(11):2494-2501. Disponible en: https://journals.lww.com/pain/Abstract/2020/11000/ACE2_and_SCARF_expression_in_human_dorsal_root.7.aspx
15. Karamchandani K, Dalal R, Patel J, Modgil P, Quintili A. Challenges in Sedation Management in Critically Ill Patients with COVID-19: a Brief Review. *Curr Anesthesiol Rep* [Internet]. 2021 [citado 26 de Junio de 2021];1-9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7907309/>
 16. Carini F. Analgesia en el paciente crítico en ventilación mecánica: el bundle ABCDEF en la pandemia de COVID-19. *Rev Argent Ter Intensiva* [Internet]. 2020 [citado 26 de Junio de 2021];47-53. Disponible en: [//revista.sati.org.ar/index.php/MI/article/view/696](http://revista.sati.org.ar/index.php/MI/article/view/696)
 17. Alyamani OA, Bahatheq MS, Azzam HA, Hlal FM, Farsi S, Bahaziq W, et al. Perioperative pain management in COVID-19 patients: Considerations and recommendations by the Saudi Anesthesia Society (SAS) and Saudi Society of Pain Medicine (SSPM). *Saudi J Anaesth* [Internet]. 2021 [citado 27 de Junio de 2021];15(1):59-69. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8016059/>
 18. Taboada M; Baluja A, Dos Santos L, González I, Veiras S, Caruezo V, Naveira A, Mirón P, Novoa C, Doldán P, Calvo A, Tubio A, Selas S, Eiras M, Martínez A, Campaña O, Rodríguez M, Díaz M, Alvarez J. Effectiveness of dexmedetomidine combined with high flow nasal oxygen and long periods of awake prone positioning in moderate or severe COVID-19 pneumonia | Elsevier Enhanced Reader [Internet]. 2021 [citado 27 de Junio de 2021]; 72(1): 110261. Disponible en: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0952818021001008?token=56968FB5729AB72E60C998AD2DA1F1B1B6096C50B1DB18B5FB6A15ADDF6CB14645D47F437A06F53B3615CC8069F08FEF&originRegion=us-east-1&originCreation=20210627114844>
 19. Wang K, Wu M, Xu J, Wu C, Zhang B, Wang G, et al. Effects of dexmedetomidine on perioperative stress, inflammation, and immune function: systematic review and meta-analysis. *Br J Anaesth* [Internet]. 2019 [citado 29 de Junio de 2021];123(6):777-794. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31668347/>
 20. Heath L, Carey M, Lowney AC, Harriss E, Miller M. Pharmacological strategies used to manage symptoms of patients dying of COVID-19: A rapid systematic review. *Palliat Med* [Internet]. 2021 [citado 27 de Junio de 2021];35(6):1099-1107. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8189007/>
 21. Devlin JW, Skrobik Y, Gélinas C, Needham DM, Slooter AJC, Pandharipande PP, et al. Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Management of Pain, Agitation/Sedation, Delirium, Immobility, and Sleep Disruption in Adult Patients in the ICU. *Crit Care Med* [Internet]. 2018 [citado 21 de Marzo de 2021];46(9):e825. Disponible en: https://journals.lww.com/ccmjournal/Fulltext/2018/09000/Clinical_Practice_Guidelines_for_the_Prevention.29.aspx
 22. Clinical guide for the management of palliative care in hospital during the coronavirus pandemic [Internet]. Madrid; 2020 [actualizado 31 Marzo 2020; citado 15 de Octubre de 2020]. Disponible en: <https://acpopc.csp.org.uk/news/2020-03-31-nhs-england-clinical-guide-management-palliative-care-hospital-during-coronavirus>
 23. Consenso de recomendaciones de cuidados paliativos en la pandemia por SARS-CoV-2/COVID-19 [Internet]. Quito, 2020 [actualizado 25 Junio 2020; citado 23 de Noviembre de 2020]. Disponible en: https://cuidadospaliativos.org/blog/wp-content/uploads/2020/04/Consenso_de_recomendaciones_Cp_Pandemia_SARS-CoV-2-COVID-19.pdf
 24. Münch U, Müller H, Deffner T, von Schmude A, Kern M, Kiepke-Ziemes S, et al. Empfehlungen zur Unterstützung von belasteten, schwerstkranken, sterbenden und trauernden Menschen in der Corona-Pandemie aus palliativmedizinischer Perspektive. *Schmerz Berl Ger* [Internet]. 2020 [citado 28 de Febrero de 2021];1-8. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7265165/>
 25. Arya A, Buchman S, Gagnon B, Downar J. Pandemic palliative care: beyond ventilators and saving lives. *CMAJ Can Med Assoc J* [Internet]. 2020 [citado 28 de Febrero de 2021];192(15):e400-404. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7162443/>
 26. Xie W, Zhong Z, Li G, Hou G, Huang K, Yu Z. A comparative study on clinical effects of dexmedetomidine and midazolam on patients with severe coronavirus disease 2019 on non-invasive ventilation. *Zhonghua Wei Zhong Bing Ji Jiu Yi Xue* [Internet]. 2020 [citado 21 de Marzo de 2021];32(6):677-

680. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32684211/>
27. Cruickshank M, Henderson L, MacLennan G, Fraser C, Campbell M, Blackwood B, et al. Alpha-2 agonists for sedation of mechanically ventilated adults in intensive care units: a systematic review. *Health Technol Assess* [Internet]. 2016 [citado 21 de Marzo de 2021];20(25):1-18. Disponible en: <https://www.journalslibrary.nihr.ac.uk/hta/hta20250/>
28. Boselli E, Fatah A, Ledochowski S, Allaouchiche B. ANI and BIS variations in supine and prone position during closed-tracheal suction in sedated and myorelaxed ICU patients with severe COVID-19: A retrospective study. *J Clin Monit Comput* [Internet]. 2020 [citado 27 de Junio de 2021];1-7. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7646496/>
29. Korem S, Gandhi H, Dayag DB. Guillain-Barré syndrome associated with COVID-19 disease [Internet]. Región de las Américas, 2019 [actualizado 25 Junio 2020; citado 23 de Noviembre de 2020]. Disponible en: https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses?gclid=Cj0KCQjwwNWKBh-DAARIsAJ8HkhfArxTtpxuexUTti-MGGDuzAAE-7zOqLo3Ur98JOiYEeDXl1i33XsvoaAgs6EALw_wcB



fecim