

Alternativas Farmacológicas para el abordaje de la sedación, analgesia, relajación y delirium en el paciente Covid 19

Resumen Ejecutivo Versión 1

Autores:

Accini José L, Beltrán Nelly, Cárdenas Yenny, Ciro Juan D, Cotes Rafael, Díaz Juan C, Dueñas Carmelo, Garay Manuel, Gil Bladimir, González Marco, López David, Meléndez Héctor, Ortiz Guillermo, Pizarro Camilo, Rebolledo Carlos, Rivera Marcela, Vargas Mónica, Vasco Mauricio, Vergara Peter, Ferrer Leopoldo.

En esta pandemia por la COVID 19 en el 2020 nos enfrentamos a una condición clínica con un alto nivel de exigencia para lograr nuestras metas de analgesia y sedación en el paciente crítico. Durante el cuidado de las formas críticas de la enfermedad por SARS COV 2 en la fase inicial del soporte respiratorio invasivo se requiere un nivel de sedación profunda acompañado muchas veces de relajación neuromuscular intermitente o continua, y este nivel de sedación profunda puede requerirse por más de una semana, lo que implica que los pacientes pueden recibir dosis prolongadas e incluso elevadas de los agentes analgésicos y sedantes habituales. Por esta razón se ha generado un inminente desabastecimiento de medicamentos para sedoanalgesia y relajación neuromuscular; por lo cual, la Asociación Colombiana de Medicina Crítica y Cuidado Intensivo AMCI y la Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación S.C.A.R.E., por solicitud estatal, han desarrollado el presente documento que pretende:

1. Presentar las alternativas disponibles para estas indicaciones.
2. Presentar técnicas de ahorro y de posible rotación.

Para efectos académicos se presentan las alternativas de sedación y analgesia del paciente en cuidado crítico por COVID 19 en 4 secciones: 1. Fase de sedación profunda, 2 Fase de transición: Sedación y Analgesia 3. Fase de Sedación consciente: Sedación y Analgesia y 4. Agitación y Delirium: Prevención y Manejo

1. Fase de Sedación Profunda: Sedación profunda, control del dolor y relajación en pacientes Covid 19

Durante esta fase se busca aliviar el dolor y la ansiedad mediante la sedación y la analgesia del paciente crítico, y facilitar la instauración y mantenimiento del adecuado soporte respiratorio, lo cual en ocasiones implica incluso la necesidad de relajación neuromuscular. En la fase inicial postintubación se busca un plano de sedación profunda encaminado a garantizar el acople paciente ventilador con el menor impacto hemodinámico y funcional, permitir el uso de parámetros elevados en el ventilador y aplicar estrategias como la posición prona con todos sus beneficios asociados.

La experiencia de la pandemia ha mostrado requerimientos de sedación y analgesia inusualmente altos (1). Es probable que tales requerimientos estén asociados con la edad, el estado de salud previo del paciente, un alto estímulo respiratorio y la respuesta inflamatoria relacionada con la enfermedad, así como las condiciones de aislamiento en que se encuentran los pacientes para reducir el contagio (1). En este grupo de pacientes se observa la necesidad de administrar combinaciones de agentes (por ejemplo, propofol, ketamina, hidromorfona, dexmedetomidina y midazolam), lo que aumenta los riesgos potenciales de efectos secundarios (por ejemplo, prolongación del intervalo QT, hipertrigliceridemia, hipotensión y delirium), requiriendo vigilancia estricta del personal de la UCI (2).

Adicionalmente, en pacientes con Síndrome de dificultad respiratoria agudo (SDRA), se considera que los agentes bloqueadores neuromusculares (ABNM) ejercen efectos benéficos al disminuir la

inflamación sistémica y pulmonar (7), modular el consumo de oxígeno y el gasto cardíaco, aumentar el reclutamiento alveolar, la presión venosa mixta de O₂ y la presión parcial de oxígeno (PaO₂) mediante la disminución de la contracción de músculos respiratorios, disminuyendo así el consumo de oxígeno (8,9).

Por ende, ante la inminente escasez de medicamentos en la pandemia se proponen diferentes opciones de sedantes, analgésicos y relajantes neuromusculares para emplearlos de manera alternante y en las dosis más bajas posibles para lograr las metas de sedación deseadas. Tabla 1 y 2, y Anexos 1 y 2.

Tabla 1. Medicamentos para uso en pacientes COVID 19 con requerimiento de ventilación mecánica en Fase de Sedación profunda.

Grupo Farmacológico	Medicamento
Analgésicos	
Opioides	Fentanilo, Remifentanilo, Morfina
Fenilciclidinas	Ketamina
No Opioide No AINES	Nefopam*
Sedantes	
Agentes Endovenosos	Propofol, Midazolam, Tiopental, Fenobarbital, Lormetazepam**
Agentes Inhalados	Isoflurane, Sevoflurane, Desflurane
Relajantes Neuromusculares	
No Despolarizantes	Cisatracurio, Rocuronio, Vecuronio, Pancuronio, Atracurio

*Uso como coadyuvante para disminuir dosis de agentes de opioides. **Uso como coadyuvante en Sedación profunda para disminuir dosis de otros agentes sedantes.

Tabla 2. Agentes Relajantes Neuromusculares.

Agente	Presentación	Dosis
Cisatracurio	Ampolla 10 mg/5 ml	Dosis: 150-200 mcg/kg/dosis (duracion 55-61 min) Infusión: 1-3 mcg/kg/min
Rocuronio	Vial 50 mg/5 ml	Dosis: 0.6-1.2 mg/kg Infusión:5-12mcg/kg/min
Vecuronio	Polvo liofilizado 10 mg/2.5 ml	Infusión: 0.8-2mcg/kg/min
Pancuronio	Ampolla de 4 mg/2 ml	Bolos de 0.01-0.05mg/kg. Evitar la infusión continua
Atracurio*	Ampolla de 25 mg/ 2.5 ml	Dosis: 0.4-0.5 mg/kg Infusión: 0.005-0.01 mg/kg/min

* No disponible en Colombia. Disponible en Chile y España.

2. Fase de Transición: Sedación y Analgesia

La fase de transición en sedación corresponde al momento en que se decide el paso de una sedación profunda a consciente, dado que el paciente cumple criterios clínicos para iniciar la disminución de soporte ventilatorio. Se realiza la reducción progresiva de las dosis de sedación profunda y relajación, con el objetivo de lograr el alertamiento y la conciencia en un paciente que previamente se encontraba en una escala de la agitación y sedación Richmond (RASS) de -5 a -3, para llevarlo a un objetivo de 0 (Anexo 5). (26) Esto se hace con el de retiro de todos los fármacos que generan sedación profunda.

Actualmente, con el advenimiento de la pandemia por SARS CoV 2 y la población crítica consecuente que cursa con SDRA, ha sido necesario el uso de sedación profunda prolongada y en muchos casos retomar la sedación con benzodiazepinas junto con la estrategia de relajación neuromuscular, lo cual ha hecho que el proceso de transición a la sedación consciente sea turbulento. La disminución de dosis de los medicamentos con frecuencia se acompaña de episodios de agitación, asincronía ventilatoria, y eventos como retiro de dispositivos de monitoria y extubación accidental. La principal causa de agitación de los pacientes es el dolor, por lo tanto, su evaluación y alivio son fundamentales para una transición tranquila a la sedación consciente. Lo anterior conlleva a condiciones clínicas como acumulación de estos medicamentos con retardo en el despertar en algunos pacientes, tolerancia, hiperalgesia inducida por opioides y síndrome de abstinencia entre otros, lo que genera a su vez desabastecimiento secundario al alto consumo.

En esta fase la asociación de diferentes alternativas de sedación y analgesia permite la transición de RASS de -5 a 0 de manera controlada, paulatina y dinámica; así como retirar de manera progresiva los agentes sedantes y analgésicos de la sedación profunda, disminuir el soporte ventilatorio, evitar la sobredosificación de sedantes y reducir la aparición de síndrome de abstinencia, estas alternativas de coadyuvancia se encuentran expuestas en tabla 4 y tabla 5. y en los Anexos 1 y 2.

Tabla 4. Alternativas de agentes sedantes para la fase de transición

Grupo Farmacológico	Medicamento
Alfa-2 agonistas	Dexmedetomidina, Clonidina
Benzodiazepinas	Lorazepam
Reguladores del sueño	Melatonina
Moduladores del afecto	Ácido Valproico
Barbitúricos	Fenobarbital

Tabla 5. Alternativas de agentes analgésicos para la fase de transición

Grupo Farmacológico	Medicamento
Opioides	Hidromorfona, Metadona, Remifentanil, Morfina, Oxycodona,
Fenilciclidinas	Ketamina

3. Fase de Sedación consciente: Sedación y Analgesia.

En la recuperación de los pacientes intervienen diferentes procesos entre los cuales se incluyen el destete y retiro de dispositivos invasivos además de la rehabilitación. En este punto, el grupo tratante enfrenta el reto de intervenir en episodios de agitación y ansiedad; así como el manejo del delirium, estados de origen multifactorial, pero que en ocasiones son precipitados por la terapia farmacológica usada previamente dada la severidad del cuadro tratado. Los pacientes Covid19 no están exentos de estos eventos y de no intervenir adecuada y oportunamente puede estar asociado con resultados adversos.

Las indicaciones de la sedación consciente en pacientes con Covid 19 no son diferentes a las de cualquier paciente crítico. Se recomienda en aquellos pacientes que consideremos no necesitan de una sedación profunda, ya sea porque ameriten evaluación constante del estado de conciencia, para la promoción del acople durante la ventilación no invasiva, o en la adaptación a las modalidades espontáneas de ventilación mecánica invasiva, o durante el proceso de retirada del tubo endotraqueal. Igualmente, en el paciente que recibe oxígeno suplementario con cánulas de alto flujo, ventilación con máscara de no reinhalación y/o en los que se pasa a modalidad ventilatoria espontánea buscando lograr una mejor adaptación (5,82). Adicionalmente, se recomienda la interrupción diaria de la sedación, siempre que sea posible y tolerada por el paciente.

Resumen de Indicaciones de la sedación consciente:

- Ventilación mecánica Invasiva y Ventilación Mecánica No Invasiva. (Recomendada en casos especiales en pacientes con Covid 19).
- Ventilación con Máscara de no Reinhalación.
- Ventilación con Cánulas de alto Flujo. (Recomendada en casos especiales en pacientes con Covid 19).
- Proceso de retirada del ventilador.
- Control de episodios de agitación.

Metas terapéuticas en la fase de sedación consciente:

A. Manejo de dolor, sedación mínima o Ansiolisis caracterizado por.

- Respuesta normal al estímulo verbal.
- Vía Aérea NO comprometida.
- Trabajo respiratorio normal.
- Ventilación Espontánea: No comprometida.
- Función Cardio-vascular: No Afectada.

B Sedación Consciente o Moderada:

- Cualquier alteración de las siguientes, siempre y cuando no esté comprometida la ventilación espontánea.
- Respuesta intencional (No de retirada) al estímulo verbal o táctil, sin adecuada colaboración.
- Agitación.

Fármacos usados en la fase de sedación consciente:

Entre los grupos farmacológicos tenemos varios de los ya mencionados previamente; sin embargo, se debe tener en cuenta que para garantizar un consumo racional y evitar el desabastecimiento de estos se deben implementar las dosis recomendadas que usualmente son dosis menores de las usadas en otras fases.

Hay que hacer un manejo individualizado dado que en esta etapa los pacientes pueden requerir diferentes estrategias terapéuticas que incluyen el control del dolor, ansiolisis y sedación. Se recomienda el uso de Dexmedetomidina, Fentanilo, Remifentanilo, Propofol (bolos o infusión), o Midazolam (solo bolos de rescate), en dosis titulada según la respuesta, para la sedación consciente. Tabla 6.

Tabla 6. Alternativas de agentes sedantes para la fase de Sedación consciente.

Agentes Farmacológicos
Hipnóticos
Benzodiacepinas
Opioides
Analgésicos No Opioides
Alfa 2 agonistas
Antipsicóticos atípicos
Moduladores del afecto

Es fundamental en esta etapa garantizar una adecuada analgesia dado que la colaboración del paciente es indispensable para la recuperación y rehabilitación, teniendo en cuenta además que el dolor es un desencadenante de episodios de agitación. si se brinda analgesia adecuada, se disminuirá el consumo de otros fármacos.

4. Agitación y Delirium: Prevención y Manejo.

El delirium es frecuente en el paciente crítico, pero puede pasar desapercibido y subdiagnosticado. Tiene repercusiones cognitivas, mayor morbilidad y mortalidad, mayor tiempo en ventilación mecánica y mayor estancia en UCI, con aumento en los costos, agotamiento de recursos, empeora el pronóstico a largo plazo y se asocia a síndrome post UCI en el paciente (PICS) y la familia (PICS-F). En la pandemia puede ser de difícil diagnóstico y abordaje. Hay factores que contribuyen a su aparición en los pacientes con COVID-19 (108-110):

- Infección directa viral sobre el SNC.
- Inducción de mediadores inflamatorios sobre el SNC.
- Efectos sistémicos del síndrome de falla orgánica múltiple.
- Efectos en las estrategias de sedación.
- Ventilación mecánica prolongada.
- Inmovilización.
- Efectos ambientales asociados a la pandemia (ruido, falta de comunicación, entre otras)
- Aislamiento social y familiar.
- Pacientes críticos con COVID-19 son población de mayor edad, mayor número de comorbilidades y más factores predisponentes.
- Menor personal para la implementación de medidas no farmacológicas en la prevención del delirium.

Se reportan síntomas neuropsiquiátricos en pacientes con COVID-19: cefalea, parestesias y anormalidades de conciencia, siendo más frecuentes en los pacientes con infecciones severas (111). Adicionalmente, agitación, delirium y síndrome disejecutivo (112).

Hay guías publicadas para el manejo del delirium en pacientes no COVID de las cuales se podría aplicar algunas estrategias (5,6,113). Debido a la carga de trabajo, falta de recursos, al uso de elementos de protección personal, al aislamiento del paciente y al temor al contagio del personal de salud, se puede estar dificultando la aplicación de estas medidas. Se requiere no descuidar la detección, prevención y manejo adecuado del delirium y continuar con la implementación de medidas no farmacológicas para la prevención y tratamiento del delirium. En la tabla 7 se pueden ver los potenciales problemas o barreras durante la pandemia y sus respectivas soluciones (adaptado de la referencia: (108)).

Tabla 7. Estrategias de prevención y tratamiento en el paciente crítico con delirium hospitalizado por neumonía por SARS-CoV-2.

CARACTERÍSTICA		POTENCIALES PROBLEMAS DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19	SOLUCIONES POTENCIALES
A	Assessment/ treatment of pain (Evaluación/ tratamiento del dolor)	Aunque se considera una prioridad, en pacientes intubados y profundamente sedados, la evaluación y el manejo del dolor requieren el uso de escalas que pueden ser difíciles de aplicar en tiempos de pandemia ya que puede requerir de un mayor recurso humano, tanto para el registro como la aplicación.	Incluir en la evaluación de los pacientes las escalas de dolor; considerar la posición prona como un factor desencadenante de molestias; uso profiláctico de analgésicos en relación a procedimientos que se han evidenciado que producen dolor; proporcionar un manejo adecuado del dolor, identificar fuentes poco comunes de dolor; considerar el desarrollo de neuropatías periféricas por la invasión

			viral de nervios periféricos y relacionados con las complicaciones del síndrome PICS
B	Both SAT and SBT (Realizar tanto pruebas de despertar o cierre de la sedación diaria como prueba de respiración espontánea diaria).	Realizar tanto el cierre de la sedación y prueba de respiración diarias son esenciales en el manejo actual del paciente crítico; tener en cuenta que muchos de estos pacientes requieren altas dosis de sedación, relajación, posición prona que pueden dificultar implementación temprana de estas medidas, pero se debe evaluar riesgo beneficio de estas medidas con el fin de conseguir el mayor número de extubaciones tempranas lo cual podría disminuir la posibilidad de aerosolización continua del virus	Para pacientes que necesitan infusión de relajantes musculares el uso de monitoreo continuo podría disminuir la dosis y acortar el tiempo de uso; en lo posible pensar en suspensión de sedación diaria y pruebas de respiración espontánea.
C	Choice of Sedation (Elección del sedante)	A veces, puede ser necesaria una sedación profunda, especialmente cuando se usa relajantes, PEEP alto o implementación de la posición prono; no siempre están disponibles todos los medicamentos sedantes y es posible el desabastecimiento de algunos medicamentos en nuestro país	Evaluar escalas de sedación de manera frecuente (RASS), ajustar la sedación según las necesidades de ventilación, (RASS-4 para posición prono); tan pronto como sea posible, suspender los sedantes potentes o usar aquellos agentes que no deprimen el centro respiratorio, así como el uso intermitente de antipsicóticos o agonistas alfa-2; recordar que la ventilación prolongada está asociada con malos resultados; evitar el uso de benzodiazepinas las cuales están asociadas a la aparición de delirium.
D	Delirium	El delirium hiperactivo y la agitación pueden ser una fuente de infección cruzada intrahospitalaria, especialmente en pacientes agitados; los pacientes con delirium hipoactivo generalmente pasan desapercibidos si no se realiza una búsqueda activa de la enfermedad de manera rutinaria con un instrumento validado, por lo tanto, estos pacientes pueden no recibir un manejo adecuado de su patología	Realizar de manera frecuentes escalas validadas para la detección del delirium (CAM-ICU, ICDSC); proporcionar intervenciones no farmacológicas habituales: (1) orientar al paciente ya que este puede tener dificultades en ser atendido con tanto equipo de protección personal; (2) apoyo para los sentidos (audífonos/anteojos); (3) ayudar en la falta del sabor/olfato debido a la predilección de CoV 2 a los nervios olfativos (la anosmia puede ser un signo temprano). Limitar el uso de medicamentos con efecto central en pacientes agitados. Cuando CAM-UCI o ICDSC es positivo, use la nemotecnia Dr. DRE para considerar los principales riesgos de delirium: D iseases o enfermedades, n uevas infecciones

			nosocomiales, insuficiencia cardíaca adquirida; Drug Removal o eliminación de drogas, suspenda todos los medicamentos delirio-génicos innecesarios, vigilar el desmonte de sedantes especialmente en paciente que fueron sometidos a altas dosis y tiempo prolongado de sedantes; Environment o medio ambiente, maximizar el sueño, mejorar la orientación, minimizar la privación sensorial.
E	Early mobility (movilidad temprana)	La fisioterapia puede ser muy limitada debido a la gran carga de trabajo y precauciones epidemiológicas; muchos pacientes requieren infusiones relajantes.	La fisioterapia debe ajustarse a la gran carga de trabajo y a las precauciones epidemiológicas. Use intervenciones de fisioterapia pasiva durante la infusión de relajantes neuromusculares.
F	Family Presence (presencia de la familia)	La presencia familiar es limitada o nula durante la pandemia debido a la cuarentena y el distanciamiento social; Un problema importante para las personas mayores y los cuidados al final de la vida.	Orientar a los pacientes y a la familia regularmente, proporcionar conversaciones telefónicas y videoconferencias, uso dispositivos tecnológicos, auriculares y herramientas de telemedicina. Proporcionar contacto visual y vocal con la familia / cuidadores / amigos, especialmente para todos los pacientes moribundos a pesar del aislamiento, la falta de tiempo y la gran carga de trabajo.

Pese a que ningún medicamento ha mostrado evitar el delirium, la primera prevención es evitar la exposición a dosis altas de opioides (usando coadyuvantes) y a benzodiazepinas (prefiriendo usar no-benzodiazepinas). Intervenciones en prevención que muestran algunos resultados son el haloperidol (88) y la dexmedetomidina (89,114,115). Si hay un alto riesgo de delirium por factores relacionados con la enfermedad (sepsis, hipoxia, lesión neurológica), del paciente (déficit cognitivo previo, alcohol, edad) o iatrogénicos (sedación profunda, exposición a benzodiazepinas o dosis altas de opioides) se sugiere iniciar tempranamente la dexmedetomidina. Los antipsicóticos atípicos en general han fallado para demostrar prevenir la aparición de delirium (116).

Estudios en pacientes no Covid antes de la pandemia, así como evidencia limitada en pacientes con Covid-19 sugieren diferentes opciones farmacológicas en su manejo, así como adyuvantes. Los medicamentos que pueden ser usados durante la pandemia en Colombia se muestran en la tabla 8 y Anexos 1,2 y 3.

Tabla 8. Agentes farmacológicos usados para el manejo del delirium.

Grupo Farmacológico	Medicamento
Antipsicóticos típicos	Haloperidol
Antipsicóticos atípicos	Risperidona, Olanzapina, Quetiapina, Aripiprazol
Benzodiacepinas	Lorazepam

Medicamentos Coadyuvantes	Clonidina, Dexmedetomidina, Melatonina, Acido Valproico, Metadona
---------------------------	---

Se deben considerar las interacciones farmacológicas entre los medicamentos utilizados en el manejo del delirium y los utilizados en el tratamiento del paciente con COVID – 19. Tabla 9. Adaptado de la guía del Royal College of Psychiatrists, United Kingdom (117).

Tabla 9. Interacciones farmacológicas entre medicamentos para el manejo del delirium y el manejo del COVID-19.

Tabla 8. Interacciones farmacológicas entre medicamentos para el manejo del delirium y el manejo del COVID-19.

	ATV	LPV/r	RDV	FAVI	CLQ	HCLQ	NITAZ	RBV	TCZ
Aripiprazol	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Haloperidol	↑♥	↑♥	↔	↔	↔♥	↔♥	↔	↔	↔
Olanzapina	↔	↓	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Quetiapina	↑♥	↑♥	↔	↔	↔♥	↔♥	↔	↔	↔
Risperidona	↑♥	↑♥	↔	↔	↑♥	↑♥	↔	↔	↔
Diazepam	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Lorazepam	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Midazolam (oral)	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Midazolam (parenteral)	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Zolpidem	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Zopiclona	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔

Símbolo	
↑	Incremento potencial de las concentraciones del medicamento para el delirium
↓	Disminución potencial de las concentraciones del medicamento para el delirium
↔	No efectos significativos
♥	Una o ambas drogas pueden causar prolongación del QT y/o PR. Se recomienda la monitorización del ECG si se administra conjuntamente

Colores	
	Estas drogas no deberán ser co-administradas
	Interacciones potenciales pueden requerir ajuste de dosis o monitoreo estrecho
	No interacciones clínicamente significativa

Abreviaturas	
ATV	Atazanavir
LPV/r	Lopinavir/ritonavir

RDV	Remdesivir
FAVI	Favipiravir
CLQ	Chloroquina
HCLQ	Hidroxicloroquina
NITAZ	Nitazoxanida
RBV	Ribavirin
TCZ	Tocilizumab

Ante un episodio de agitación severa, evaluar causas tratables como dolor, disnea, globo vesical, estreñimiento, desorientación, entre otras, para abordaje verbal y aplicación del manejo procedente evitando o disminuyendo uso de sedantes o antipsicóticos, reorientando y ofreciendo estimulación cognitiva (5,6,118).

Ante la imposibilidad de lograr contención verbal y en grave riesgo de autolesionarse, agredir al personal de salud y generar contaminación por contacto y aerosoles, se sugiere obtener el control con medicamentos de acción rápida como el propofol (o benzodiazepinas con el riesgo de aumentar el delirium) y proporcionar un control disminuyendo el riesgo de un nuevo episodio de agitación con medicamentos como la dexmedetomidina y los antipsicóticos (68,119,120).

La tabla 10 muestra los medicamentos que pueden ser usados para el manejo de la agitación severa en pacientes con delirium durante la pandemia en Colombia (ver anexos 1 y 2) (55,63,72,93,95,96,119,121–130).

Tabla 10. Medicamentos usados para la agitación severa en paciente no intubado con delirium.

Grupo Farmacológico	Medicamento
Alfa 2 agonistas	Dexmedetomidina, Clonidina
Benzodiazepinas (GABA)	Diazepam, Lorazepam
Opioides	Fentanilo
Alquilfenol (GABA)	Propofol

En el manejo de la agitación grave en pacientes con delirium se debe tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Los antipsicóticos tienen interacciones importantes con medicamentos para el COVID-19 y muchos otros fármacos. Verifique las posibles interacciones.
- No hay evidencia de un medicamento único de elección y es posible que se deban combinar medicamentos para sedación consciente y manejo de la agitación como los agonistas alfa-2 (dexmedetomidina) con fármacos antipsicóticos para el manejo de los síntomas.
- En síntomas severos se puede iniciar bajas dosis de medicamentos con disponibilidad de uso intravenoso como el haloperidol.
- Las benzodiazepinas pueden deprimir el centro respiratorio, precaución al aumentar las dosis.
- El Haloperidol puede administrarse por vía subcutánea en cuidado paliativo.
- Los antipsicóticos no deben usarse en pacientes con enfermedad de Parkinson.
- El haloperidol debe usarse con precaución en concomitancia con otros que prolongan el QTc (antimicrobianos y antiarrítmicos, entre otros).
- Si los antipsicóticos están contraindicados, se puede usar dosis bajas de lorazepam.
- En casos graves, pueden ser necesarios antipsicóticos y lorazepam.
- Se pueden usar antipsicóticos atípicos si es necesario, pero no tienen registro para delirium.

- Las dosis recomendadas son para pacientes en edad avanzada (se pueden necesitar dosis más altas para pacientes más jóvenes).

Este documento es el resultado del trabajo de médicos intensivistas y anestesiólogos colombianos que, preocupados por la situación actual que enfrenta el mundo y no es ajena a Latinoamérica, unieron esfuerzos para dar respuesta a una problemática originada por la aparición de un nuevo coronavirus. El desabastecimiento de sedantes y relajantes neuromusculares de uso común, sumado a las consecuencias de su prescripción inadecuada, nos motivó a reunir la mejor evidencia para generar una guía que contribuya al manejo seguro de pacientes críticos aprovechando las diferentes características de los fármacos disponibles, la invaluable utilidad del enfoque analgésico multimodal y las ventajas de la coadyuvancia y alternancia de cada uno de ellos.

Ante la creciente necesidad de lograr sedación y analgesia óptima, con el menor riesgo de delirium y otros efectos adversos, surgen las recomendaciones que se mencionan a lo largo del texto para cada una de las fases en las que se encuentra el paciente que requiere manejo en la unidad de cuidado intensivo. Esperamos que oriente la toma de decisiones frente al uso de estos fármacos de acuerdo a su disponibilidad y genere un respaldo acertado para quienes tienen la responsabilidad del cuidado de los pacientes contagiados por este virus.