



**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**EFFECTIVIDAD DE LOS PROTOCOLOS DE SEDOANALGESIA PARA
REDUCIR EL TIEMPO EN VENTILACIÓN MECÁNICA EN PACIENTES
ENTUBADOS EN LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO
DE ESPECIALISTA DE ENFERMERÍA EN CUIDADOS INTENSIVOS**

PRESENTADO POR:

**SARMIENTO VILLAVICENCIO, FABIOLA
VÁSQUEZ VERA, KARIM JANET**

ASESOR

MG. UTURUNCO VERA, MILAGROS LIZBETH

LIMA - PERU

2020

DEDICATORIA

Dedicamos este trabajo en primer lugar a Dios, quien nos llena de fortaleza para realizar nuestras actividades diarias y a nuestras familias por el pilar fundamental de nosotras para no rendirnos y dar lo mejor de nosotras.

AGRADECIMIENTO

A nuestros docentes de la especialidad, por haber fortalecido nuestras capacidades y habilidades para poder brindar una atención holística y de vanguardia; y a nosotras mismas que pese a las adversidades presentadas en este año no nos rendimos.

ASESORA

MG. UTURUNCO VERA, MILAGROS LIZBETH

JURADO

Presidente : Dra. Rivera Lozada De Bonilla Oriana

Secretario : Mg. Palomino Carrión Ruby Cecilia

Vocal : Mg. Mocarro Aguilar Rosario María

INDICE

CARATULA	
HOJA EN BLANCO	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
ASESORA	v
JURADO	vi
INDICE	vii
INDICE DE TABLAS	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	11
1.1 Planteamiento del problema	11
1.2 Formulación del problema	16
1.3 Objetivo	16
CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS	17
2.1 Diseño de estudio	17
2.2 Población y muestra.	17
2.3 Procedimiento de recolección de datos.	17
2.4 Técnica de análisis.	18
2.5 Aspectos éticos.	18
CAPÍTULO III: RESULTADOS	19
3.1. Tabla 1	19
3.2. Tabla 2	29
CAPITULO IV: DISCUSIÓN	32
4.1 Discusión	32
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RESULTADOS	34
5.1.- Conclusiones	34
5.2.- Recomendaciones	35
REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS	36

ÍNDICE TABLAS

	Pág.
Tabla 1: Revisión de estudios sobre la efectividad de los protocolos de sedoanalgesia para la reducción del tiempo en ventilación mecánica en pacientes entubados en las unidades de cuidados intensivos	19
Tabla 2: Resumen de estudios sobre la efectividad de los protocolos de sedoanalgesia para la reducción del tiempo en ventilación mecánica en pacientes entubados en las unidades de cuidados intensivos	30

RESUMEN

Objetivo: Sistematizar las evidencias sobre la efectividad de los protocolos de sedoanalgesia para la reducción del tiempo en ventilación mecánica en pacientes entubados en las unidades de cuidados intensivos (UCI). **Material y Método:** La revisión sistemática de los 10 artículos científicos acerca de la efectividad de los protocolos de sedoanalgesia para la reducción del tiempo en ventilación mecánica en pacientes entubados en las UCI ubicados en la siguiente bases de datos Cochrane, Lilacs, Scielo, Medline Pubmed, Google Académico siendo analizados según la escala Grade para determinar su fuerza y calidad de evidencia. **Resultados:** De Los 10 artículos, el 40 % (4/10) corresponden a revisiones sistemáticas (2) y ensayo clínico (2), el 30% (3/10) estudios de cohorte y el 30% (3/10) estudios control. El 80% de los artículos revisados ponen en evidencia la efectividad de los protocolos de sedoanalgesia para la reducción del tiempo en ventilación mecánica en pacientes entubados. **Conclusiones:** El 80% de los artículos demostraron que el uso de protocolos de sedoanalgesia es efectivo para la reducción del tiempo en ventilación mecánica resaltando el papel importante que juega la enfermera en este proceso de acuerdo a una asertiva valoración.

Palabras Claves: sedoanalgesia, paciente entubado, ventilación mecánica, cuidados intensivos.

SUMMARY

Objective: Systematize the evidence on the effectiveness of sedoanalgesia protocols for the reduction of time in mechanical ventilation in patients intubated in intensive care units. **Materials and Methods:** The systematic review of the 10 scientific articles about the effectiveness of the sedoanalgesia protocols for the reduction of time in mechanical ventilation in patients intubated in the ICUs located in the following databases Cochrane, Lilacs, Scielo, Medline Pubmed, Google Scholar being analyzed according to the Grade scale to determine its strength and quality of evidence. **Results:** Of the 10 articles, 40% (4/10) correspond to systematic reviews (2) and clinical trial (2), 30% (3/10) cohort studies and 30% (3/10) control studies. 80% of the articles reviewed show the effectiveness of the sedoanalgesia protocols for the reduction of time in mechanical ventilation in intubated patients. **Conclusions:** 80% of the articles demonstrated that the use of sedoanalgesia protocols is effective for reducing time in mechanical ventilation by highlighting the important role that the nurse plays in this process according to an assertive assessment.

Keywords: Sedation and analgesia tubed patient, mechanical ventilation, intensive care.

CAPITULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema

El estado de los pacientes en las Unidades de Cuidados Intensivos es frecuentemente inconfortable en vista que presentan dolor, sueño, agitación y ansiedad debido a varios factores, que generalmente va relacionado al diagnóstico médico por lo que es importante brindar a estos pacientes un grado de bienestar y seguridad, y proporcionar las buenas prácticas de cuidado médico y de enfermería, mediante una sedoanalgesia adecuada. (1)

El ingreso a las unidades de cuidados intensivos es principalmente por la necesidad de ventilación mecánica; los pacientes necesitan este soporte vital por una necesidad de oxigenación, y ventilación esta se verá cubierta con un adecuado manejo del dolor y la agitación del paciente mientras que un manejo inadecuado en el paciente podría suponer una asincronía con el ventilador, y pone en riesgo una adecuada oxigenación y ventilación del paciente. (2)

Estos estados vulnerables del paciente critico los niveles de sedoanalgesia son inadecuados o insuficientes, o nuevas situaciones, tales como la realización de pruebas (exámenes de

laboratorio, toma de ecografías, rayos X etc.), la ejecución de procedimientos (movilización , aspiración de secreciones, etc.), la imposible comunicación verbal con el personal de salud, la exposición constante a la luz, alarmas entre otras. Para estas situaciones se necesitan un ajuste en la dosis de sedoanalgesia. Por lo tanto se afirma que es importante acompañar la ventilación mecánica con la administración de sedoanalgesia, de acuerdo a las necesidades del paciente, teniendo como finalidad una ventilación eficaz, así se disminuye el esfuerzo respiratorio y asincronía con el ventilador. (3)

La sedoanalgesia ideal sería aquella que brinde una óptima calidad de sedación y analgesia, sin efectos adversos, y sin efectos acumulativos. Pero se debe individualizar con cada paciente, debido que existen pacientes con tolerancia a una intubación, una ventilación mecánica, con o sin ansiedad, y pacientes con una gran ansiedad ante el mismo evento; a pesar de tener mismo diagnóstico médico; requiriendo niveles de sedoanalgesia diferentes. (4) El diagnóstico médico determinará el fármaco ideal para cada paciente, por ejemplo un paciente neurocrítico se sedará con medicamentos que afecten menos la presión perfusión cerebral (PPC).

El objetivo principal de la sedoanalgesia en pacientes en estado crítico el confort y reducción de la ansiedad, principalmente en situaciones con grave compromiso hemodinámico e insuficiencia respiratoria que necesitan ventilación mecánica, donde es importante conseguir la adaptación con el ventilador mecánico así como la disminución del consumo de oxígeno. Para ello es necesario tener un constante monitoreo de sedoanalgesia para que este sea adecuado de acuerdo al diagnóstico del paciente, por tal motivo es necesario utilizar escalas para la evaluación del grado de sedoanalgesia y así regular las dosis de los medicamentos al nivel

deseado.; la escala más usada en las unidades de cuidados intensivos es la de Ramsay. (5)

- Nivel 1: Paciente ansioso agitado o inquieto.
- Nivel 2: Paciente cooperador, orientado, tranquilo.
- Nivel 3: Paciente dormido, responde a órdenes.
- Nivel 4: Paciente dormido, respuesta rápida a estímulos.
- Nivel 5: Paciente dormido, respuesta lenta a estímulos.
- Nivel 6: Paciente dormido, ausencia de respuesta.

Es muy complejo garantizar un nivel de sedoanalgesia adecuado para todos los pacientes debido a lo difícil que es la evaluación del nivel de dolor y sedación. Plantear o elaborar un protocolo de sedoanalgesia que cubra con las necesidades específicas de cada paciente, resulta muy complejo, porque se debe tener una correcta valoración y se observa una práctica clínica variable.

Se recomienda el uso de protocolos en el manejo de sedoanalgesia en las unidades de cuidados intensivos como una herramienta que facilite el uso seguro, eficiente y óptimo de los medicamentos. Para su implementación y utilización se debe tener en cuenta las siguientes recomendaciones: priorizar la analgesia, correcto manejo del dolor, sedación dirigida por enfermería, con la menor dosis posible y determinar objetivos específicos. El protocolo debe incluir la modificación, ser flexible, sencillo para la fácil comprensión y uso de los profesionales de salud. Se debe tener en cuenta la individualización del tratamiento, que permita ajustar el nivel de sedación a un objetivo determinado para cada paciente, disminuyendo la dosis de sedoanalgesia y evitar la sobredación. A pesar de lo descrito anteriormente, no se cuenta completamente implementados los protocolos debido a barreras en el equipo médico, como falta de aceptación, falta de conocimiento y el temor a la poca sedación en los pacientes. (6)

Las enfermeras son las encargadas de los cuidados que se les brindan a los pacientes críticos y su intervención marca una diferencia en su estado de salud. Dentro del trabajo diario con el paciente la enfermera brinda un cuidado individualizado. (6)

Para el tipo de trabajo que se desarrolla en una unidad de cuidados intensivos se requieren que la enfermera tenga experiencia clínica y madurez para afrontar la toma de decisiones difíciles, debe tener un papel activo en el manejo de la sedoanalgesia. (7)

Por lo que el profesional de enfermería debe incluir una valoración minuciosa y la verificación de la meta de la sedoanalgesia, en base al uso de escalas para tal fin, como la escala de Ramsay. Esta valoración la cual debe realizarse constantemente permite desarrollar un plan de cuidados con el fin de facilitar la elección de los medicamentos y así poder evaluar la efectividad del medicamento administrado reajustando la dosis. Debemos recordar que las necesidades de sedoanalgesia varían de un paciente a otro y a la vez cambia para el mismo paciente durante el día de estancia en la unidad de cuidados intensivos por lo que es importante individualizar el tratamiento en función a la necesidad de sedoanalgesia que necesite el paciente en cada momento. (8)

El uso de protocolos ha evidenciado una mejora en la calidad de los cuidados que reciben los pacientes con sedoanalgesia. La monitorización facilita la continuidad de una sedación uniforme, necesaria y no excesiva, evitando su acumulación. Chanques (9) demostró que “Al disminuir en un 33% y un 66% la incidencia de agitación y dolor, respectivamente, tras la monitorización de sedoanalgesia con escalas validadas como la RASS y la *“numeric rating scale”*”. Dicho estudio también demostró que el manejo adecuado de la sedoanalgesia reduce el tiempo con ventilación mecánica en el paciente crítico y los índices de enfermedades asociadas con el uso del ventilador

Las enfermeras son las responsables de administrar el tratamiento de sedoanalgesia y además de la evaluación permanente del estado clínico del paciente durante la estancia hospitalaria en las unidades de cuidados intensivos hasta que éste sea transferido a pabellón u otra sala de recuperación, lo cual implica valorar su nivel de conciencia, ventilación pulmonar, oxigenación y monitoreo hemodinámico. (10)

1.2. Formulación de la pregunta

La interrogante establecida para nuestra revisión sistemática se desarrolló bajo la modalidad PICO y se formuló de la siguiente manera:

P = Paciente/ Problema	I = Intervención	C = Intervención de comparación	O = Outcome Resultados
Pacientes entubados	Uso de protocolos de sedoanalgesia	-----	Efectividad: Reducción del tiempo en ventilación mecánica

¿Cuál es la efectividad de los protocolos de sedoanalgesia para la reducción del tiempo en ventilación mecánica en pacientes entubados en las unidades de cuidados intensivos?

1.3. Objetivo

Sistematizar las evidencias sobre la efectividad de los protocolos de sedoanalgesia para la reducción del tiempo en ventilación mecánica en pacientes entubados en las unidades de cuidados intensivos.

CAPITULO II: MATERIALES Y METODOS

2.1. Diseño de estudio

El diseño utilizado es la revisión sistemática, la cual es una herramienta esencial para los profesionales de enfermería donde obtenemos evidencia científica concisa, actualizada y rigurosa procedente de la síntesis de información de diferentes artículos científicos ya planteados con anterioridad que sirven de sustento al momento de establecer criterios de intervención en favor de la salud integral de un paciente. (11)

2.2. Población y muestra

La población está constituida 20 artículos científicos en español e inglés publicados en diferentes bases de datos relacionados con la salud de los cuales se extrajo una muestra de 10 artículos con una antigüedad no mayor a 10 años y que respondía a la interrogante establecida.

2.3. Procedimiento de recolección de datos

La búsqueda de información de artículos científicos nacionales e internacionales que mantuvieran concordancia con el tema de efectividad de los protocolos de sedoanalgesia para la reducción del tiempo en ventilación mecánica en pacientes entubados en las unidades de cuidados intensivos se hicieron en los diferentes

buscadores (Scielo, Pubmed, Cochrane, Dialnet, Lilacs y Google académico); para lo cual hicimos uso de palabras claves que fueron verificados en los descriptores en ciencias de salud (DeCS). El algoritmo de búsqueda sistemática de la evidencia fue el siguiente:

- ❖ Sedación OR analgesia OR ventilación mecánica adulto.
- ❖ Sedación AND analgesia AND ventilación mecánica adulto.

2.4. Técnica de análisis

Al hacer la revisión sistemática de los diferentes artículos encontrados se excluyeron los que disgregaban con la interrogante planteada y se incluyeron los más relevantes con calidad de evidencia (Alta, moderada y baja) y fuerza de recomendación (Fuerte, débil y muy débil) según GRADE las cuales quedaron delimitadas en las tablas de resumen (Tabla N°1 y tabla N°2).

2.5. Aspecto ético

La evaluación crítica de los artículos científicos revisados cumplió con los principios de bioética al momento de su ejecución.

III. RESULTADOS

3.1. Tabla 1: Estudios revisados sobre efectividad de los protocolos de sedoanalgesia para la reducción del tiempo en ventilación mecánica en pacientes entubados en las unidades de cuidados intensivos

DATOS DE LA PUBLICACION				
Autor	Año	Título del artículo	Nombre de la revista URL/DOI País	Volumen y número
Aday A, Dell'Orfano H, Hirning B, et.al.	2013	Evaluación de una vía clínica para la sedación y analgesia de pacientes ventilados mecánicamente en una unidad de cuidados intensivos cardíacos. (12)	European Heart Journal. Cuidado Cardiovascular Agudo https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24338288 doi: 10.1177 / 2048872613501986. Estados Unidos	Volumen: 2 Número: 4
CONTENIDO DE LA PUBLICACION				
Diseño de investigación	Población y muestra	Aspecto ético	Resultados principales	Conclusiones
Ensayo clínico	198 pacientes con ventilación mecánica.	Consentimiento informado	Se encontró un aumento en la frecuencia de interrupciones diarias de la sedación después de la implementación de un protocolo (49.3% pre y 58.4% post $p = 0.0041$) con lo cual hubo una disminución significativa en la duración media de ventilación mecánica en los períodos post vs pre (5.0 ± 2.3 vs 6.1 ± 2.8 días, $p = 0.015$) duración promedio de la estadía en la unidad de cuidados intensivos coronarios y la estancia hospitalaria fueron respectivamente 10.4 días y 16.8 días pre y 10.4 días y 17.9 días post ($p = 0.99$ y $p = 0.55$).	Se concluye que la implementación de protocolos de sedación y analgesia en la unidad de cuidados intensivos se asoció con un aumento en la interrupción diaria de la sedación y la disminución correspondiente en la duración de los días de la ventilación mecánica.

DATOS DE LA PUBLICACION

Autor	Año	Título del artículo	Nombre de la revista URL/DOI País	Volumen y número
Celis E, Birchenall C, De la Call M, et al	2013	Guía de práctica clínica basada en la evidencia para el manejo de la sedoanalgesia en el paciente adulto críticamente enfermo. (13)	Medicina intensiva https://www.medintensiva.org/es-guia-practica-clinica-basada-videncia-articulo-S0210569113000855 DOI: 10.1016/j.medin.2013.04.001 España.	Volumen 37 Número 8

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Diseño de investigación	Población y muestra	Aspecto ético	Resultados principales	Conclusiones
Revisión sistemática	467 referencia bibliográficas	No refiere	Se encontró que la monitorización adecuada mejora el manejo efectivo del dolor, permitiendo un mejor ajuste de la sedoanalgesia demostrando permitiendo reducir el tiempo de ventilación mecánica, la estancia en unidades de cuidados intensivos y el número de complicaciones infecciosas nosocomiales.	Se concluye que la evaluación adecuada del dolor y agitación se debe realizar mediante escalas para establecer el manejo adecuado de sedantes y analgésicos que no dañen ni alteren el estado del paciente con lo cual acortaría la estancia con el ventilador mecánico mejorando las posibilidades de sobrevida.

DATOS DE LA PUBLICACION

Autor	Año	Título del artículo	Nombre de la revista URL/DOI País	Volumen y número
Navarro N, Alegría L, Carvajal C	2013	Manejo de la sedación en UCI: ¿Una práctica avanzada de enfermería? (14)	Revista Chilena de Medicina Intensiva http://www.medicina-intensiva.cl/enviotrabajosrevista/verword.php?idtrab=20 Chile	Volumen 28 Número 4

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Diseño de investigación	Población y muestra	Aspecto ético	Resultados principales	Conclusiones
Revisión sistemática	244 artículos	No refiere	Se encontró que el uso de la sedación manejada por los equipos de enfermería bajo la utilización de protocolos se relacionada con menos días de ventilación mecánica y de estancia en las unidades de cuidados intensivos La instauración de estos protocolos en el quehacer de la enfermera se ha transformado en una estrategia para el uso de la tecnología al servicio del cuidado del paciente y de la enfermería, entendida como un proceso intencional de cuidado.	Se concluye que el uso de protocolos de sedación y su valoración por escalas de sedación ejecutado por enfermeras se ha transformado en una tecnología que mejora el manejo de la angustia, dolor y agitación en el paciente crítico. La evaluación continua del manejo de estos protocolos en el profesional de enfermería fortalece una educación continua en relación al adecuado manejo de sedantes y analgésicos con lo su planificación, ejecución y evaluación se revaloriza como una práctica avanzada de enfermería.

DATOS DE LA PUBLICACION

Autor	Año	Título del artículo	Nombre de la revista URL/DOI País	Volumen y número
Sanchez L	2010	¿La interrupción diaria de las infusiones de sedación disminuye la duración de la ventilación mecánica? (15)	Revista de enfermería basada en la evidencia https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo España	Volumen 7 Número 30

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Diseño de investigación	Población y muestra	Aspecto ético	Resultados principales	Conclusiones
Ensayo clínico aleatorizado	97 pacientes críticos, 49 en el grupo intervención y 48 en el grupo control.	Consentimiento informado	Se encontró que la duración media de la ventilación mecánica fue similar en el grupo intervención y en el de control (8.7 vs. 7.7 días respectivamente, $p=0.7$). Igualmente no se encontraron diferencias en la duración de la estancia en unidades de cuidados intensivos (14 vs. 12 días, $p=0.5$) ni tampoco en la hospitalización en general entre ambos grupos (31 vs. 21, $p=0.1$). Estos resultados seguían siendo los mismos cuando se examinaron separadamente los datos obtenidos en los pacientes con daño cerebral que había en ambos grupos.	Se concluye que la aplicación de un protocolo de sedación enfermero en las unidades de cuidados intensivos no es ni beneficiosa ni nociva ya que el principal objetivo en pacientes con ventilación mecánica es el destete rápido de sedantes para evitar complicaciones asociadas al uso prolongado del ventilador mecánico.

DATOS DE LA PUBLICACION

Autor	Año	Título del artículo	Nombre de la revista URL/DOI País	Volumen y número
Frade M, Regueiro N, Diaz L, et.al	2016	Un primer paso hacia una analgesedación más segura: evaluación sistemática de objetivos y grado de analgesia y sedación en el paciente crítico con ventilación mecánica. (16)	Enfermería intensivista https://doi.org/10.1016/j.enfi.2015.10.002 España	Volumen 27 Número 4

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Diseño de investigación	Población y muestra	Aspecto ético	Resultados principales	Conclusiones
Estudio de cohorte	Se incluyeron 153 ingresos, 75 pre intervención y 78 pos intervención, edad 55,7 ± 13 años, 67% hombres.	Consentimiento informado	Se encontró una disminución sin significación estadística el tiempo de ventilación mecánica 4 (1,4-9,2); 3,2 (1,4-8,1) días; p = 0,7, días de sedación 6 (3-11); 5 (3-11) días; p = 0,9, estancia hospitalaria 29 (18-52); 25 (14-41) días; p = 0,1. Las dosis diarias de midazolam y remifentanilo disminuyeron 347 (227-479) mg/día; 261 (159-358) mg/día; p = 0,02 y 2.175 (1.427-3.285) mcg/día; 1.500 (715-2.740) mcg/día; p = 0,02 respectivamente. Se incrementó el uso de remifentanilo (32 vs. 51%; p = 0,01), dexmedetomidina (0 vs. 6%; p = 0,02), dexquetoprofeno (60 vs.76%; p = 0,03) y haloperidol (15 vs. 28%; p = 0,04) y el uso de cloruro mórfico descendió (71 vs. 54%; p = 0,03). Se incrementó el número de valoraciones y registro de Richmond Agitation-Sedation Scale 6 (3-17); 21 (9-39); p < 0,0001, escala indicadora de conductas dolorosas 6 (3-18); 19 (8-33); p < 0,001 y escala verbal numérica 4 (2-6); 8 (6-17); p < 0,0001.	Se concluye que al implementar un protocolo de sedoanalgesia multidisciplinar se consigue una mejor adecuación al momento de la elección de sedantes y analgésicos de acuerdo a las necesidades del paciente crítico con una adecuada valoración mediante el uso de una escala para la evaluación continua de su efectividad.

DATOS DE LA PUBLICACION

Autor	Año	Título del artículo	Nombre de la revista URL/DOI País	Volumen y numero
Azócar M, Amador J, Morales A, Ríos F.	2014	Implementación y evaluación de un protocolo de sedoanalgesia en una uci adulto.. (17)	Revista de medicina intensiva Chile	Volumen 29 Número 1

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Diseño de investigación	Población y muestra	Aspecto ético	Resultados principales	Conclusiones
Estudio de cohorte	36 pacientes (11 del grupo A y 25 del grupo B)	Consentimiento informado	<p>Resultado que comparar los días en que los pacientes recibieron indicación de una meta escala de sedación y analgesia, se aprecia que el 52,7% de los días de sedoanalgesia (58/110) recibieron esta indicación en el grupo A, mientras que en el 80,2% (142/177) los pacientes recibieron la indicación en el grupo B, obteniéndose un OR de 3,6 (IC 95% = 2,1-6,2, p = 0,0001). Con respecto a las mediciones de SAS, el 58,8% de los días de sedoanalgesia (104/177) se efectuaron con una frecuencia adecuada en el grupo B, mientras que en grupo A esto no ocurrió en ningún día. Al comparar las dosis de midazolam administradas a cada paciente, se aprecia que en el grupo A se utiliza una media de 170,3 ± 66,7 mg al día, mientras que en el grupo B se logra reducir las dosis a 45,4 ± 64,0 mg al día (p <0,0001). Con respecto a la utilización de fentanilo, se aprecia que solo el 4,5% de los días (5/110) se efectúa una sedoanalgesia basada totalmente en el analgésico opioide en el grupo A, mientras que esto ocurre en 33,3% de los días de SA (59/177) en el grupo B, logrando un OR de 10,5 (IC 95% = 4,1-27,2, p <0,0001), sin diferencias en las dosis medias utilizadas. A pesar de encontrarse una tendencia a la disminución, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos A y B en el tiempo en VM 9,5 ± 6,1 días vs 6,4 ± 4,7 días (p =0,1032), ni en la estadía UCI de los pacientes 11,7 ± 5,7 días vs 9,1 ± 5,0 días (p =0,1761).</p>	Se concluye que la implementación de un protocolo permite optimizar el abordaje de la sedoanalgesia de acuerdo a las necesidades del paciente con lo que se mejora la calidad en la ventilación mecánica.

DATOS DE LA PUBLICACION

Autor	Año	Título del artículo	Nombre de la revista URL/DOI País	Volumen y número
Tobar E, Buguedo G, Aguirre M, et.al	2009	Características e impacto de la sedación, la analgesia y el bloqueo neuromuscular en los pacientes críticos que recibieron ventilación mecánica prolongada. (18)	Medicina intensiva https://doi.org/10.1016/j.medin.2009.04.001 Chile	Volumen 33 Número 7

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Diseño de investigación	Población y muestra	Aspecto ético	Resultados principales	Conclusiones
Estudio de cohorte	155 pacientes	Consentimiento informado	Del total de participantes el 57% eran varones, SOFA 7 [6–10], APACHE II 18 [15–22], el 63% con sepsis y el 47% con lesión pulmonar aguda/síndrome de distrés respiratorio agudo. Los fármacos empleados fueron midazolam (85%; 4 mg/h [1,9–6,8]) y fentanilo (81%; 76 µg/h [39–140]). Un 30% de los pacientes usó BNM al menos un día. El 55% de la escala de sedación - analgesia fue 1-2. Existe una asociación entre el uso de bloqueadores neuromusculares y la mortalidad a los 28 días, pero ésta no fue consistente en todos los modelos de uso de bloqueadores neuromusculares evaluados.	Se concluye que la elección adecuada de sedantes y analgésicos y su valoración continua en el momento de su administración van a mejorar la sobrevida en el paciente con ventilación mecánica.

DATOS DE LA PUBLICACION

Autor	Año	Título del artículo	Nombre de la revista URL/DOI País	Volumen y número
Quisilema J, Cordero I, González O	2017	Comparación de dos esquemas de sedoanalgesia en el paciente crítico ventilado en el Hospital "Hermanos Ameijeiras".(19)	Revista de anestesiología http://www.medigraphic.org.mx Cuba	Volumen 40 Número 3

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Diseño de investigación	Población y muestra	Aspecto ético	Resultados principales	Conclusiones
Estudio descriptivo	18 pacientes	Consentimiento informado	De los 18 pacientes, 10 recibieron morfina y ocho ketamina. La mediana en la escala de Ritchmond fue de -3 puntos, en ambos grupos. No hubo diferencias significativas, según tiempo de extubación exitosa (HR de 0.99 [95 % IC 0.22-4.45]; p = 0.991). Los grupos tampoco difirieron en eventos adversos (70 versus 50%; p = 0.630), mortalidad en unidades de cuidados intensivos (70 versus 75%; p = 1.000), mortalidad hospitalaria (80 versus 75%; p = 1.000). La distribución en la mortalidad entre los grupos fue similar p = 1.000. El fármaco no influyó en la estadía en las unidades de cuidados intensivos (p= 0.645) ni en la estadía hospitalaria (p = 0.787)	Se concluye que un protocolo de sedoanalgesia no interfiere con el tiempo para una extubación exitosa del paciente en ventilación mecánica.

DATOS DE LA PUBLICACION

Autor	Año	Título del artículo	Nombre de la revista URL/DOI País	Volumen y número
Faust A, Rajan P, Sheperd L, et. al	2016	Impacto de un protocolo de sedación analgesia basada en pacientes con ventilación mecánica en una unidad de cuidados intensivos. (20)	Análogos de anestesia https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27644010 DOI: 10.1213 Estados Unidos	Volumen 123 Número 4

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Diseño de investigación	Población y muestra	Aspecto ético	Resultados principales	Conclusiones
Estudio retrospectivo	69 pacientes fueron incluidos en el grupo de post implementación y 65 en el grupo de pre implementación.	Consentimiento informado	La introducción del protocolo de sedoanalgesia se asoció con una disminución en la duración de la ventilación mecánica (-26.62 horas; intervalo de confianza del 95%, - 44.98 a -8.26, P = 0.005). Los pacientes manejados con el protocolo de analgosedación experimentaron un nivel más bajo de sedación (mediana de la Escala de Agitación-Sedación de Richmond, - 2.57 vs -1.25, P = 0.001) y un mejor manejo del dolor (mediana de la puntuación de la Herramienta de Observación del Dolor de Cuidados Críticos, 2.0 vs 1.5, P = 0,03). El uso de sedantes con infusión continua se redujo en un 54,3% (92,3% frente a 38,0%, P <0,001).	Se concluye que la implementación de un protocolo de sedoanalgesia se asoció con un tiempo más corto al uso del ventilador mecánico; la valoración continua del dolor y la agitación contribuyen en la monitorización del uso de sedantes y analgésicos.

DATOS DE LA PUBLICACION

Autor	Año	Título del artículo	Nombre de la revista URL/DOI País	Volumen y número
Bugedo G, Tobar E, Aguirre M, et. al.	2013	Implementación de un protocolo de sedación a base de analgesia reduce sedación profunda y demostró ser segura y factible en pacientes con ventilación mecánica. (21)	Revista brasilera de terapia intensiva. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24213081 doi: 10.5935 / 0103-507X.20130034. Chile	Volumen: 25 Número: 3

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Diseño de investigación	Población y muestra	Aspecto ético	Resultados principales	Conclusiones
Estudio prospectivo	287 pacientes con ventilación mecánica (VM) en 13 unidades de cuidados intensivos, 155 pacientes con VM en la fase observacional y 132 pacientes con VM en la fase de intervención.	Consentimiento informado	La proporción de pacientes en sedación profunda o en coma disminuyó de 55.2% a 44.0% en el grupo de intervención. La agitación no cambió entre los períodos y permaneció aproximadamente el 7%. Los días sin ventilador hasta el día 28, la duración de la estancia en la unidad de cuidados intensivos y la mortalidad fueron similares en ambos grupos. Al año, los síntomas del trastorno de estrés postraumático en los sobrevivientes fueron similares en ambos grupos.	Se concluye que la implementación de un protocolo de sedación a base de analgesia en pacientes con ventilación mecánica factible y seguro debido q que reduce riesgos mejorando la seguridad del paciente y disminuye los periodos de sedación profundo sin aumento de la agitación.

3.2. Tabla 2: Resumen de estudios sobre la efectividad de los protocolos de sedoanalgesia para la reducción del tiempo en ventilación mecánica en pacientes entubados en las unidades de cuidados intensivos.

Diseño de estudio /titulo	Conclusiones	Calidad de evidencia	Fuerza de la evidencia	País
Ensayo clínico Evaluación de una vía clínica para la sedación y analgesia de pacientes ventilados mecánicamente en una unidad de cuidados intensivos cardíacos	El estudio concluyó que la elaboración e implementación de protocolos de sedoanalgesia en las unidades de cuidados intensivos aminora el uso de sedantes conllevando con ello la reducción del tiempo de la ventilación mecánica y la estancia del paciente crítico en la UCI.	Alta	Fuerte	Estados unidos
Revisión sistemática Guía de práctica clínica basada en la evidencia para el manejo de la sedoanalgesia en el paciente adulto críticamente enfermo	El uso de adecuado de criterios para la administración de sedoanalgesia es necesario la utilización de escalas de medición evita con ello la sobredosis farmacológica con sedantes evitando fármacos que aumenten la prolongación en la ventilación mecánica y la estancia en las unidades de cuidados intensivos.	Alta	Fuerte	España
Revisión sistemática Manejo de la sedación en UCI: ¿Una práctica avanzada de enfermería	El manejo de protocolos de sedoanalgesia basados en escalas de evaluación ayuda a mejorar criterios de accionar para el actuar de enfermería que ayudan a reducir la estancia en cuidados intensivos.	Alta	Fuerte	Chile
Ensayo clínico aleatorizado ¿La interrupción diaria de las infusiones de sedación disminuye la duración de la ventilación mecánica?	La interrupción diaria del manejo de sedoanalgesia no favorece en la reducción del tiempo de la ventilación mecánica lo que genera un inadecuado manejo en la administración de medicamentos.	Alta	Fuerte	España

Estudio de cohorte	Un primer paso hacia una analgosedación más segura: evaluación sistemática de objetivos y grado de analgesia y sedación en el paciente crítico con ventilación mecánica.	La estandarización de protocolos de sedoanalgesia basado en un adecuado manejo de criterios de evaluación ayuda a mejorar la reducción del tiempo con ventilación mecánica y la estancia en las unidades de cuidados intensivos.	Moderada	Débil	España
Estudio de cohorte	Implementación y evaluación de un protocolo de sedoanalgesia en una uci adulto.	El abordaje de un manejo adecuado de protocolos de sedoanalgesia es favorable ayuda a mejorar el manejo de la ventilación mecánica.	Moderada	Débil	Chile
Estudio de cohorte	Características e impacto de la sedación, la analgesia y el bloqueo neuromuscular en los pacientes críticos que recibieron ventilación mecánica prolongada.	La utilización de estándares para el manejo de sedoanalgesia ayuda a reducir la mortalidad y mejorar los criterios de sedoanalgesia para disminuir las consecuencias asociadas al uso prolongado del ventilador mecánico.	Moderada	Débil	Chile
Estudio descriptivo	Comparación de dos esquemas de sedoanalgesia en el paciente crítico ventilado en el Hospital "Hermanos Ameijeiras".	El uso de la estandarización del manejo de la sedoanalgesia no es relevante para un adecuado destete de la ventilación mecánica, la mortalidad y la estancia en las unidades de cuidados intensivos.	Baja	Muy Débil	Cuba
Estudio retrospectivo	Impacto de un protocolo de sedación analgesia basada en pacientes con ventilación mecánica en una unidad de cuidados intensivos.	Aplicar protocolos de sedoanalgesia en las unidades de cuidados intensivos amortigua la sedación profunda acortando la ventilación mecánica y la estadía hospitalaria lo que conlleva a bajar el uso de sedantes en infusión continua y agregar la utilización de analgésicos.	Baja	Muy Débil	Estados unidos
Estudio prospectivo	Implementación de un protocolo de sedación a base de analgesia reduce sedación profunda y demostró ser segura y	El acortamiento sustancial de la duración de la necesidad de asistencia respiratoria, duración de la estancia en las unidades de cuidados intensivos, y las tasas de mortalidad se redujeron en	Baja	Muy Débil	Chile

factible en pacientes con ventilación mecánica. pacientes a través de la gestión de protocolos de sedoanalgesia dirigida al tratamiento del dolor, agitación y delirio.

CAPITULO IV: DISCUSIÓN

En la búsqueda de datos se examinó la efectividad de los protocolos de sedoanalgesia para la reducción del tiempo en ventilación mecánica en pacientes entubados en las unidades de cuidados intensivos, las evidencias favorables a nuestra interrogante planteada encontradas fueron halladas en las bases de datos Pubmed, Scielo, Dialnet, Google Académico.

Según los resultados obtenidos en nuestra revisión sistemática, el total de los 10 artículos revisados, el 80% (n=8/10) evidenciaron que el uso de protocolos de sedoanalgesia en pacientes con ventilación mecánica reduce el tiempo asociado al ventilador mecánico mientras que el 20% mencionan que el uso de un protocolo no influye con el tiempo de uso del ventilador mecánico.

Aday (12), Celiz (13) y Tobar (16) afirman que un adecuado manejo a través de estandarización de protocolos ayuda a reducir el tiempo asociado al ventilador mecánico mientras que Frade (16) y Faust (20) mencionan que es importante asociar el manejo de protocolos de sedoanalgesia una adecuada valoración escalar del dolor y la agitación

de estos pacientes para delimitar el manejo correcto de acuerdo a las necesidades del paciente.

Sanchez (15) menciona que no es importante implementar un protocolo sino es priorizar el rápido destete del ventilador mecánico mientras que Ajocer (17) y Quisilema (19) abordan que se debe de priorizar las necesidades del paciente y que el uso de protocolos estandarizados de sedoanalgesia no influye en el tiempo asociado al ventilador mecánico.

Navarro (14) resalta el papel que tiene el personal de enfermería en el manejo del uso de protocolos de sedoanalgesia debido al contacto directo que se tiene con el paciente crítico revalorizando el actuar que tiene al tomar las decisiones específicas de acuerdo a una valoración establecida por diferentes escalas de medición para mejorar la sobrevida del paciente y una educación continua permite estar siempre a la vanguardia y establecer nuevos criterios de enfoque en beneficio del paciente con ventilación mecánica.

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

La revisión sistemática de los 10 artículos científicos sobre la efectividad de los protocolos de sedoanalgesia para la reducción del tiempo en ventilación mecánica en pacientes entubados en las unidades de cuidados intensivos evidencio que fueron efectivas, los cuales fueron hallados en las siguientes bases de datos Lilacs, Pubmed, Scielo, Dialnet, Google Académico todos ellos corresponden al tipo y diseño de estudios revisiones sistemáticas, ensayos controlados, estudios de cohorte, estudio retrospectivo y prospectivo.

El estudio concluyo al 80 % que la operatividad de un protocolo estandarizado de sedoanalgesia en las unidades de cuidados intensivos de los diferentes establecimientos de salud brindaría un adecuado soporte oxigenatorio y ventilatorio, minino tiempo de sedación, destete oportuno del ventilador mecánico (7-10 días) y la reducción de enfermedades asociadas al uso prolongado del ventilador mecánico con lo que se favorecía con una disminución de la estancia hospitalaria en las unidades de cuidados intensivos.

5.1. Recomendaciones

El manejo adecuado de protocolos de sedoanalgesia es beneficio para los pacientes que ingresan a ventilación mecánica con lo cual se reducirían el tiempo de duración y las posibles enfermedades que se asocian a su uso.

La estandarización de estos protocolos en las unidades de cuidados intensivos se convertiría en una herramienta práctica e indispensable para los profesionales de enfermería con lo que se mejoraría el proceso de atención del paciente crítico delimitando con más precisión las actividades a desarrollarse.

Es importante establecer en cada servicio de cuidados intensivos un plan de educación continua y establecer evaluaciones continuas para mejorar las habilidades y capacidades de los profesionales de enfermería los cuales van a beneficiar directamente en la atención del paciente crítico con ventilación mecánica.

REFERENCIAS

1. Chávez O. Sedación de pacientes en ventilación mecánica. *Revista Medicina interna y Medicina Crítica*. 2005; 2(4): 49-54.
2. Schweickert W y Kress J. Strategies to optimize analgesia and Sedation. *Critical Care*. 2008; 12(3).
3. Walder B, Elia N, Henzi I, Romand J y Trame`r, R. Evidence of propofol versus Midazolam for sedation in Mechanically Bentiled Critically Ill Patients: A quality Quantitative Systematic Review *Anesth Analg* 2001;92 (1): 975–83
4. Ostermann M, Keenan S, Seiferling R. Sedation in the Intensive Care Unit: A Systematic Review *JAMA*. 2000;283(11):1451-1459
5. Collam M, Shwed J, Michael O, Douglas E, Karl y Scott T. Continuous infusions of lorazepam, midazolam, and propofol for sedation of the critically ill surgery trauma patient: A prospective, randomized comparison. *1999 27(11): 2454-2458*
6. Carson S, Kress J, Rodgers J, Campbell S, Levitt J, Ivanova A, et. al. A randomized trial of intermittent lorazepam versus propofol with daily interruption in mechanically ventilated patients*; *Crit Care Med*. 2006; 34,(5): 1326-1332
7. Swart E.; van R, van Loenen, A, Lambertus G.. Continuous infusion of lorazepam versus midazolam in patients in the intensive care unit: Sedation with lorazepam is easier to manage and is more cost-effective. *1999; 27(8) : 1461-1465*
8. Izurieta R, Jeffrey T. Sedation during mechanical ventilation: A systematic review; *Crit Care Med* 2002; 30 (12)
9. Delgado I & Sabé E. Analgesia y sedación del paciente crítico en ventilación mecánica. *Rev. Esp. Anesthesiol. Reanim*. 2007; 54 (1):302-312.
10. Sakata R. Analgesia y Sedación en Unidad de Cuidados intensivos. *Rev Bras Anesthesiol*, 2010; 60(6): 360-365.
11. Ferreira I, Gonales G. Revisiones sistemática y metanálisis bases conceptuales e interpretación. 2011; 64(8):688-696

12. Aday A, Dell'Orfano H, Hirning B, et.al. Evaluation of a clinical pathway for sedation and analgesia of mechanically ventilated patients in a cardiac intensive care unit (CICU): The Brigham and Women's Hospital Levine CICU sedation pathways. *Send to Eur Heart J Acute Cardiovasc Care*. 2013; 2(4):299-305.
13. Celis E., Besso J, Birchenall C, De la Cal M, Carrillo R, Castorena G, & Meza J. Guía de práctica clínica basada en la evidencia para el manejo de la sedo-analgesia en el paciente adulto críticamente enfermo. *Medicina intensiva*. 2013; Sanchez L; 37(8): 428-471.
14. Vera N, Vargas L, & Núñez C. Manejo de la sedación en UCI: ¿Una práctica avanzada de enfermería? *Revista de medicina intensiva*. 2013; 28(4): 200-205
15. Sánchez L. ¿La interrupción diaria de las infusiones de sedación disminuye la duración de la ventilación mecánica? *Revista de enfermería basada en la evidencia*. 2010; 7 (30)
16. Frade M., Regueiro N., Díaz L., Torres L., Alonso L., Landívar M.; & Sánchez, J. Á. Un primer paso hacia una analgosedación más segura: evaluación sistemática de objetivos y grado de analgesia y sedación en el paciente crítico con ventilación mecánica. *Enfermería Intensiva*. 2016; 27(4): 155-167.
17. . Azócar M, Amador J, Morales A, Ríos F. Implementación y evaluación de un protocolo de sedoanalgesia en una uci adulto. *Revista de medicina intensiva* .2014; 29(1).
18. Tobar E .Características e impacto de la sedación, la analgesia y el bloqueo neuromuscular en los pacientes críticos que recibieron ventilación mecánica prolongada.; *Rev Méd Chile* 2009 33(7): 311-320
19. Quisilema J, Cordero I, & González-Hernández, O. Comparación de dos esquemas de sedoanalgesia en el paciente crítico ventilado en el Hospital «Hermanos Ameijeiras». *Revista Mexicana de Anestesiología*. 2017; 40(3):155-161.
20. Faust A, Rajan P, Sheperd L, et. al. Impact of an analgesia- based sedation protocol on mechanically ventilated patients in a medical intensive care. *Anesth Analog*.2016; 123(4): 903-909.

21. Bugedo G, Tobar E, Aguirre M, et. al. The implementation of an analgesia-based sedation protocol reduced deep sedation and proved to be safe and feasible in patients on mechanical ventilation. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2014; 29(1):188-96