

**Universidad de Zaragoza
Escuela de Enfermería de Huesca**

Trabajo Fin de Grado

Papel de enfermería en la sedoanalgesia del
paciente crítico con ventilación mecánica.

Revisión bibliográfica

Autora

Cristina López Sanjuán

Director

Felipe Nuño Morer

Año

2020/2021

ÍNDICE

	Página
1. RESUMEN	4
2. ABSTRACT	5
3. INTRODUCCIÓN	6
3.1- JUSTIFICACIÓN DEL TEMA	7
4. OBJETIVOS	7
4.1- OBJETIVO PRINCIPAL	7
4.2- OBJETIVOS ESPECÍFICOS	7
5. METODOLOGÍA	7
5.1- PALABRAS CLAVE	8
5.2- CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	8
5.3- RESULTADOS DE LA BÚSQUEDA	9
5.4- DIAGRAMA DE FLUJO	11
6. DESARROLLO	12
6.1- EL ENTORNO DE LA UCI	12
6.2- VENTILACIÓN MECÁNICA (VM)	13
6.3- ANALGESIA	14
6.4- SEDACIÓN	15
6.5- DELIRIO	18
6.6- HUMANIZACIÓN DE CUIDADOS EN UCI	19
6.7- DISCUSIÓN	23
7. CONCLUSIONES	23
7.1- LIMITACIONES	24
8. BIBLIOGRAFÍA	25
9. ANEXOS	30
ANEXO I: TABLA DE INFORMACIÓN SOBRE BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA.	30
ANEXO II: INFOGRAFÍA VENTILACIÓN MECÁNICA	39
ANEXO III: FARMACOLOGÍA DE LA SEDOANALGESIA	40
FÁRMACOS ANALGÉSICOS	40
FÁRMACOS SEDANTES	40

<i>ANEXO IV: ESCALAS PARA LA VALORACIÓN DE LA SEDOANALGESIA Y DELIRIO</i>	42
ESCALA VISUAL ANALÓGICA (EVA)	42
ESCALA DE CONDUCTAS INDICADORAS DE DOLOR (ESCID)	42
BEHAVIORAL PAIN SCALE (BPS)	43
CRITICAL-CARE PAIN OBSERVATION TOOL (CPOT)	44
RICHMOND AGITATION SEDATION SCALE (RASS)	44
SEDATION-AGITATION SCALE (SAS)	45
ESCALA CONFUSION ASSESMENT METHOD FOR INTENSIVE CARE UNIT (CAM-ICU)	46
<i>ANEXO V: ALGORITMO ANALGESIA EN UCI</i>	48
<i>ANEXO VI: PROTOCOLO SEDACIÓN EN UCI</i>	49
ESCALÓN DE USO DE SEDANTES	49
BOLOS ADICIONALES	49
ALGORITMO DE SEDACIÓN SEGÚN ESCALA RASS	50
<i>ANEXO VII: SOBRESEDACIÓN ZERO</i>	51
<i>ANEXO VIII: ALGORITMO DELIRIO EN UCI</i>	52
<i>ANEXO IX: INFOGRAFÍA RECOMENDACIONES ASCYD</i>	53
<i>ANEXO X: PUNTOS CLAVE EN LA LUCHA CONTRA EL SÍNDROME POST UCI</i>	54

1. RESUMEN

- **Introducción:** Los pacientes críticos experimentan sensaciones de dolor, ansiedad y estrés. La administración de fármacos analgésicos y sedantes es fundamental para la aplicación de cuidados y técnicas de soporte vital como la ventilación mecánica (VM). Se debe monitorizar el dolor y la sedación para utilizar las mínimas dosis necesarias de estos fármacos, ya que dosis inapropiadas afectarán a la seguridad y evolución de los pacientes.
- **Objetivo principal:** Investigar las recomendaciones de los cuidados de enfermería en la sedoanalgesia de pacientes críticos con VM.
- **Metodología:** Se realizó una búsqueda bibliográfica en las siguientes bases de datos científicas: PubMed, Scielo, Cuiden, Ibecs, Lilacs, Teseo, Dialnet y Elsevier, utilizando los siguientes descriptores: "analgésia", "sedación", "monitorización", "cuidados críticos", "ventilación mecánica", "humanización de la atención".
- **Desarrollo:** El seguimiento de protocolos de sedoanalgesia (PAS), la monitorización del dolor y la sedación, el uso de una sedación adecuada en cada situación clínica y la detección precoz del delirio van a afectar favorablemente a la evolución y bienestar del paciente. Existe una amplia evidencia de que el uso de las mínimas dosis necesarias de sedoanalgesia mediante el uso de PAS manejados por enfermería contribuirán a disminuir el tiempo de VM y de estancia en Unidades de Cuidados Intensivos (UCI). El uso de escalas para la valoración del dolor, la sedación y la detección del delirio supone una mejora asistencial, permitiendo un mejor ajuste de la medicación y previniendo importantes efectos adversos. Se debe tener en cuenta todas las necesidades del paciente durante su cuidado, tanto físicas como psicosociales, ya que el correcto abordaje de las mismas favorecerán su evolución, tanto en UCI como a su alta.
- **Conclusión:** La monitorización y abordaje de la sedoanalgesia manejada por enfermería en pacientes sometidos a VM va a contribuir a la correcta evolución de los pacientes.

PALABRAS CLAVE: analgesia, sedación, monitorización, cuidados críticos, ventilación mecánica, humanización de la atención.

2. ABSTRACT

- **Introduction:** Critical patients experience feelings of pain, anxiety and stress. The administration of analgesic and sedative drugs is essential for the application of care and life support techniques such as mechanical ventilation (MV). Pain and sedation should be monitored to use the minimum necessary doses of these drugs, since inappropriate doses will affect the safety and evolution of patients.
- **Main objective:** To investigate the recommendations for nursing care in the sedation and analgesia of critical patients with MV.
- **Methodology:** A narrative review was conducted with the use of the following databases: PubMed, Scielo, Cuiden, Ibecs, Lilacs, Teseo, Dialnet and Elsevier, using the following descriptors: "analgesia", "sedation", "monitoring", "critical care", "mechanical ventilation" and "humanization of assistance".
- **Developing:** The follow-up of sedoanalgesia protocols, the monitoring of pain and sedation, the use of appropriate for each clinical situation and the early detection of delirium will favorably affect the evolution and confort of the patient. There is ample evidence that the use of the minimum necessary doses of sedoanalgesia through the use of protocols managed by nurses will contribute to reduce the time of MV and stay in Intensive Care Units (ICU). The use of scales for the valuation of pain, sedation and delirium detection supposes an improvement in care, allowing a better adjustment of medication and preventing important adverse effects. All the patient's needs must be taken into account during their care, both physical and psychosocial, since the correct approach to them will favor their evolution, both in the ICU and upon discharge.
- **Conclusion:** The monitoring and approach to sedoanalgesia managed by nursing in patients with MV will contribute to the correct evolution of patients.

KEYWORDS: "analgesia", "sedation", "monitoring", "critical care", "mechanical ventilation" , "humanization of assistance".

3. INTRODUCCIÓN

Los pacientes que ingresan en UCI pueden experimentar a diario situaciones de dolor, ansiedad y estrés, por lo que precisan de la administración de analgésicos y sedantes para facilitar la aplicación de cuidados y técnicas de soporte vital, como es la VM. Para brindar la máxima seguridad y confort, se requiere un uso muy cuidadoso de estos tratamientos, ya que dosis inapropiadas pueden llevar a consecuencias perjudiciales ^{1,2,3}.

La sedación debe ser adecuada a las necesidades del paciente en cada momento de su evolución clínica, ni por debajo (infrasedación) ni por encima (sobresedación). Estas situaciones van a ser las que dan lugar a mayores efectos adversos, como la prolongación de la VM, el empeoramiento de la evolución y pronóstico del paciente o el incremento del coste sanitario. Una sedación adecuada influye en la comodidad, seguridad, supervivencia y calidad de vida posterior ^{4, 5}.

Estos pacientes suelen requerir altas dosis de estos fármacos de forma prolongada, por lo que es necesaria una monitorización del dolor, sedación, *delirium* y bloqueo neuromuscular. Las últimas recomendaciones descritas en el proyecto "Sobresedación Zero" se basan en mantener a los pacientes sin dolor, realizando una sedación dinámica según los objetivos y evitando la sedación profunda no indicada clínicamente ^{1,5}. Se insiste en el uso de las mínimas dosis necesarias de analgosedación, mediante el seguimiento de protocolos, guías y algoritmos, ya que tienen importantes beneficios para el paciente (disminución del tiempo de VM, de las dosis y tiempos de sedación, de la incidencia de neumonía asociada a VM, del *delirium* y de la estancia y mortalidad en UCI y hospitalaria) ⁴.

La atención al paciente crítico precisa de un abordaje multidisciplinar, requiriendo cuidados específicos de enfermería por las características y dificultades que presenta el propio enfermo. Las enfermeras de cuidados intensivos van a ser las responsables del cuidado integral del paciente, atendiendo a todas sus necesidades ^{1, 2}.

De esta forma, las recomendaciones en el manejo de estos pacientes se van a basar en la evaluación del dolor, la educación al paciente y a su familia, el

uso de opioides y analgesia multimodal, la sedación ligera, el abordaje del *delirium*, la movilización temprana y la menor interrupción del sueño ⁶.

3.1- JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

Este trabajo tiene como propósito realizar una revisión bibliográfica para actualizar las últimas recomendaciones en cuanto a la sedación y el dolor en los pacientes críticos con VM. Este tipo de situación clínica se ha visto aumentada en los últimos meses debido a la pandemia por COVID-19. Es por ello muy importante conocer las últimas evidencias para garantizar la mejor atención al paciente crítico, ya que afecta directamente en su seguridad.

4. OBJETIVOS

4.1- OBJETIVO PRINCIPAL

Conocer las últimas recomendaciones de los cuidados de enfermería en la sedoanalgesia de pacientes sometidos a VM en las UCI.

4.2- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Investigar los riesgos y beneficios que presenta la sedoanalgesia en UCI.
- Explorar y describir los sistemas de monitorización utilizados para los pacientes sedoanalgesiados sometidos a VM.
- Conocer el rol de enfermería y la importancia de su trabajo en el cuidado los pacientes sedoanalgesiados con VM.

5. METODOLOGÍA

Para la realización de ese trabajo se realizó una búsqueda de artículos entre el 25/01/2021 y el 1/03/2021 en las siguientes bases de datos: PubMed, Scielo, Cuiden, Ibecs, Lilacs, Teseo, Dialnet y Elsevier, habiendo accedido a la mayoría a través de la biblioteca de la Universidad de Zaragoza.

También se consultó en varias revistas científicas como Open Journal of Nursing y NPunto, en páginas oficiales como SEEIC y SEMICYUC y en un manual de enfermería.

Además de la búsqueda bibliográfica a través de las distintas bases de datos y revistas, cabe destacar que se accedió a protocolos y algoritmos empleados en la UCI del Hospital General Universitario San Jorge de Huesca, por lo que también se empleó para la realización de esta revisión bibliográfica por su considerable interés.

5.1- PALABRAS CLAVE

La estrategia de búsqueda bibliográfica se realizó usando los descriptores de ciencias de la salud (DeCS) y sus respectivos sinónimos en inglés MeSH. El único operador booleano empleado fue "AND".

Estos descriptores se indican en la siguiente tabla:

Tabla 1: Palabras clave

DeCS	MeSH
Analgesia	Analgesia
Sedación	Sedation
Monitorización	Monitoring
Cuidados Críticos	Critical Care
Ventilación Mecánica	Mechanical Ventilation
Humanización de la atención	Humanization of assistance

Fuente: *Elaboración propia*

5.2- CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Además, se han utilizado unos criterios de inclusión y exclusión para seleccionar así los artículos más adecuados y actualizados, descritos en la Tabla 2:

Tabla 2: criterios de inclusión y exclusión.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN
Artículos a texto completo y resúmenes	Artículos pediátricos
Artículos en español e inglés	Fechas de publicación anteriores al 2016, con el fin de manejar una información actualizada *
Artículos científicos relacionados con los objetivos planteados anteriormente	

Fuente: elaboración propia

*Las referencias bibliográficas 12 y 19 tienen una fecha de publicación anterior a la mencionada, pero debido a su interés se ha considerado incorporarla en la revisión.

5.3- RESULTADOS DE LA BÚSQUEDA

En la siguiente tabla se resumen el número de artículos seleccionados y encontrados en las diferentes bases de datos, así como revistas de enfermería, páginas web oficiales y el manual práctico de enfermería.

Tabla 3: Resultados de la búsqueda

BASES DE DATOS	ARTÍCULOS ENCONTRADOS	ARTÍCULOS SELECCIONADOS
CUIDEN	35	2 ^{4, 23}
PUBMED	34	3 ^{15, 25, 30}
IBECS	11	3 ^{5, 17, 29}
LILACS	10	1 ⁸
TESEO	1	1 ²

DIALNET	20	2 ^{12, 18}
ELSEVIER	208	8 ^{3, 6, 7, 9, 11, 14, 16, 28}
COCHRANE LIBRARY	19	3 ^{19, 21, 26}
REVISTAS DE ENFERMERÍA		
OPEN JOURNAL OF NURSING	2	1 ¹⁰
NPUNTO	1	1 ¹
PÁGINAS WEB OFICIALES		
SEFH (Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria)	1	1 ²⁰
SEMICYUC (Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias)	1	1 ²²
SEEIUC (Sociedad Española de Enfermería Intensiva y Unidades Coronarias)	2	2 ^{24, 27}
MANUAL PRÁCTICO DE ENFERMERÍA		
Manual práctico de enfermería de cuidados intensivos: guía rápida para estudiantes de Enfermería en prácticas.	1	1 ¹³

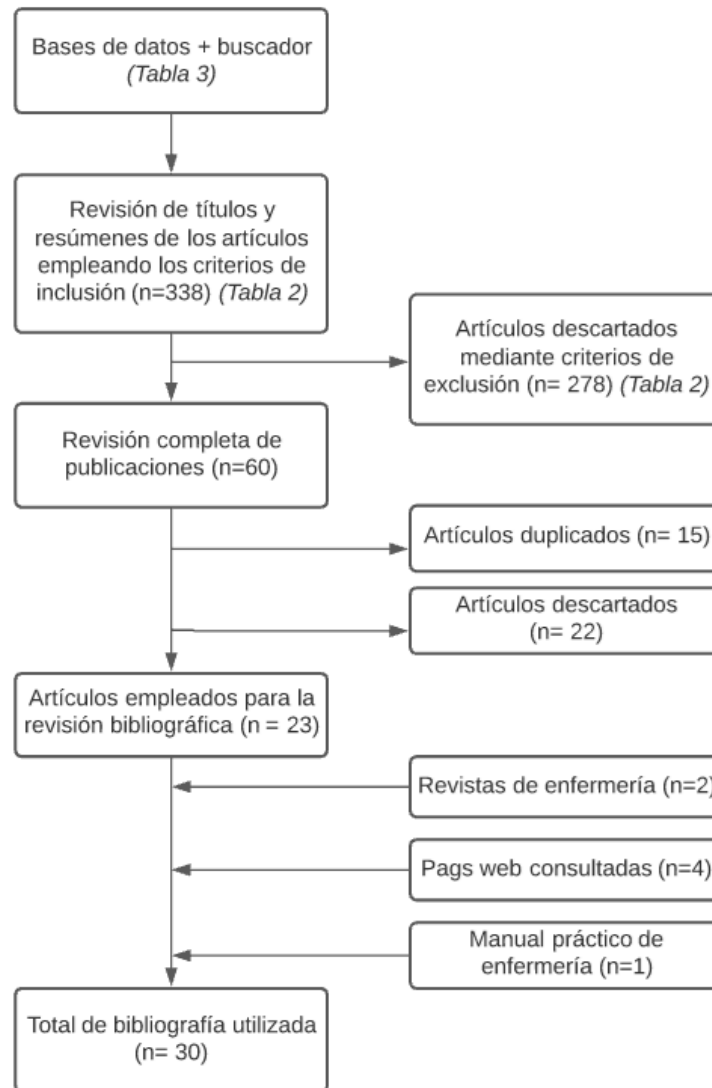
Fuente: *Elaboración propia.*

En el *Anexo I* queda reflejado el resumen de los artículos empleados, así como su procedencia.

5.4- DIAGRAMA DE FLUJO

Este proceso de búsqueda queda resumido en el siguiente diagrama de flujo:

Diagrama de flujo I: Proceso de selección de referencias.



Fuente: *Elaboración propia.*

6. DESARROLLO

6.1- EL ENTORNO DE LA UCI

El paciente crítico se define como el que presenta una alteración en la función de uno o varios órganos o sistemas, situación que puede comprometer su supervivencia en algún momento de su evolución. Las cuatro características que definen al paciente crítico son: enfermedad grave, potencial de revertir la enfermedad, necesidad de asistencia y cuidados de enfermería continuos y necesidad de un área tecnificada (UCI). Es en los años 50 y 60 cuando las UCIs tienen un importante desarrollo, diseñadas como unidades de enfermería para la vigilancia y tratamiento fuera de las salas de hospitalización general. En las últimas décadas, los grandes avances tecnológicos de soportes vitales como la VM, han permitido aumentar su sobrevida ^{2, 7, 8, 9}.

Las UCIs son entornos de elevada complejidad y tecnificación, en el que se realizan multitud de procedimientos, técnicas y cuidados molestos y agresivos causando dolor, ansiedad y privación del sueño a los pacientes críticos. Todo ello sumado al entorno desconocido y solitario, la dificultad para comunicarse (pacientes portadores de tubos endotraqueales, sondas nasogástricas, etc.) y la falta de privacidad, entre otros factores, constituye una gran fuente de factores favorecedores de miedo, incertidumbre, estrés y delirio ^{2, 10, 11, 12}.

La administración de sedoanalgesia es por tanto esencial para el paciente crítico, especialmente en pacientes sometidos a VM, con la finalidad de promover la comodidad, mejorar la tolerancia al tratamiento y a los cuidados de enfermería y conseguir objetivos terapéuticos (control de la presión intracraneal, convulsiones o espasmo bronquial) ¹³.

En este proceso, el profesional de enfermería es el principal gestor de los cuidados que se brindan a los pacientes, individualizando a cada uno de ellos. Entre los numerosos cuidados de enfermería en las UCIs, se destaca la evaluación de la analgesia y la sedación, examinadas por separado tal y como se indica posteriormente ¹.

6.2- VENTILACIÓN MECÁNICA (VM)

La VM es el tratamiento principal en los pacientes con insuficiencia respiratoria aguda y una de las técnicas más utilizadas en las UCIs. Se denomina VM a todo procedimiento de respiración artificial que emplea un aparato mecánico para ayudar o sustituir la función ventilatoria, pudiendo mejorar la oxigenación y la mecánica pulmonar. La VM no es un tratamiento en sí, sino una técnica de soporte vital que sustituye la función ventilatoria hasta que la lesión estructural o alteración funcional se recupera o restaura. Sus principales objetivos son mejorar el intercambio gaseoso y disminuir el trabajo respiratorio de los pacientes ². Se pueden distinguir dos tipos de VM:

Tabla 4: Tipos de VM

No invasiva (VMNI):	Conjunto de técnicas que permiten aumentar la ventilación alveolar sin necesidad de instaurar una vía respiratoria artificial.
Invasiva (VMI):	Procedimiento de respiración artificial que emplea un aparato mecánico para ayudar o sustituir de forma temporal la función ventilatoria; uniendo las vías aéreas del paciente a un respirador mediante la creación de una vía aérea artificial.

Fuente: *Elaboración propia* ¹⁴.

En relación a la última, el soporte ventilatorio puede ser total o parcial, según el grado de participación del paciente en el mantenimiento de la función ventilatoria. Los modos y parámetros ventilatorios se describen en el *Anexo II*. Las técnicas de soporte ventilatorio total sustituyen completamente la función ventilatoria y precisan de la administración de sedoanalgesia en infusión moderada o profunda, para inhibir su impulso ventilatorio y mejorar la interacción paciente-ventilador. Las técnicas de soporte parcial permiten al paciente participar en el ciclo respiratorio y requieren dosis de sedoanalgesia ligeras o incluso no necesarias.

Es importante destacar que el uso de la VM no está exento de riesgos (barotrauma, volutrauma, atelectrauma), y que además, el retraso en la

retirada de la VM incrementa las posibilidades de presentar neumonía asociada a VM (NAV), lesión traqueal y depresión cardiovascular ².

6.3- ANALGESIA

El dolor se define como “una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada o similar a la asociada a una lesión tisular real o potencial”. El manejo del dolor es complejo porque su tiempo de evolución es variable, tiene distintos sitios de origen (somático, visceral y neuropático) y se ve afectado por la percepción subjetiva del paciente ^{15, 16}.

Es un aspecto fundamental y prioritario en el manejo de pacientes críticos y que muchos de ellos consideran como uno de los recuerdos más negativos de su estancia en esta unidad. Para su correcto abordaje se debe tener en cuenta las características concretas del paciente crítico: dificultad para comunicarse, nivel alterado de conciencia, VM, realización de procedimientos y uso de dispositivos invasivos, alteración del sueño y falta de movilidad adecuada. El dolor intenso afecta negativamente la condición clínica del paciente crítico (genera inestabilidad hemodinámica, afección respiratoria, inmunosupresión) y se ha demostrado que la utilización de estrategias frente a este, previas a otras de sedación, pueden reducir el tiempo de VM y de estancia en la UCI ^{16, 18,19}.

Los opioides continúan siendo los analgésicos por excelencia en el tratamiento para el dolor de la mayoría de las UCI. Sin embargo, pueden presentar diversos efectos adversos como: sedación excesiva, delirium, depresión respiratoria, íleo, inmunosupresión o empeoramiento funcional tras el alta. En el *Anexo III* se describe la farmacología más utilizada frente al dolor. Algunas estrategias no farmacológicas (optimización de la sincronía ventilatoria, voz calmante de los cuidadores, educación antes de procedimientos cuando sea posible, inclusión de miembros de la familia al realizar procedimientos, musicoterapia y ejercicios de relajación) deben ser incluidas a las estrategias farmacológicas ^{16, 17}.

Las guías actuales recomiendan el uso de escalas para la evaluación del dolor. En pacientes críticos capaces de comunicarse se utilizará la escala EVA (Escala Visual Analógica) (0-10), utilizada verbal o visualmente, la cual

es válida y fácil de utilizar. En pacientes críticos no comunicativos intubados, la guía de práctica clínica del *American College of Critical Care Medicine* recomienda el uso de la Escala de Comportamientos asociados al Dolor (BPS, del inglés *Behavioral Pain Scale*) y la Herramienta de Observación del Dolor en Pacientes Críticos (CPOT, del inglés *Critical-Care Pain Observation Tool*) como las herramientas más válidas y fiables. Sin embargo, la guía de la Federación Panamericana e Ibérica de Sociedades de Medicina Crítica y Terapia Intensiva menciona la posibilidad de valorar con la escala ESCID (Escala de Conductas Indicadores de Dolor) y no considera BPS ni CPOT superiores a esta. Esta escala fue creada y validada en España en 2010, mientras que BPS y CPOT no están validadas en nuestro idioma. Todas estas escalas se muestran en el *Anexo IV* ^{1, 16, 19}.

La implementación de estas escalas en protocolos de analgesia y sedación supone una mejora en la calidad asistencial. Debe normalizarse la evaluación sistemática del dolor por enfermería, al menos una vez por turno, ya que éste mejora su control efectivo, permitiendo un mejor ajuste de la medicación y, en consecuencia, ayuda a prevenir importantes efectos adversos. El algoritmo utilizado en la UCI del Hospital San Jorge para el abordaje de la analgesia se refleja en el *Anexo V* ^{19, 20}.

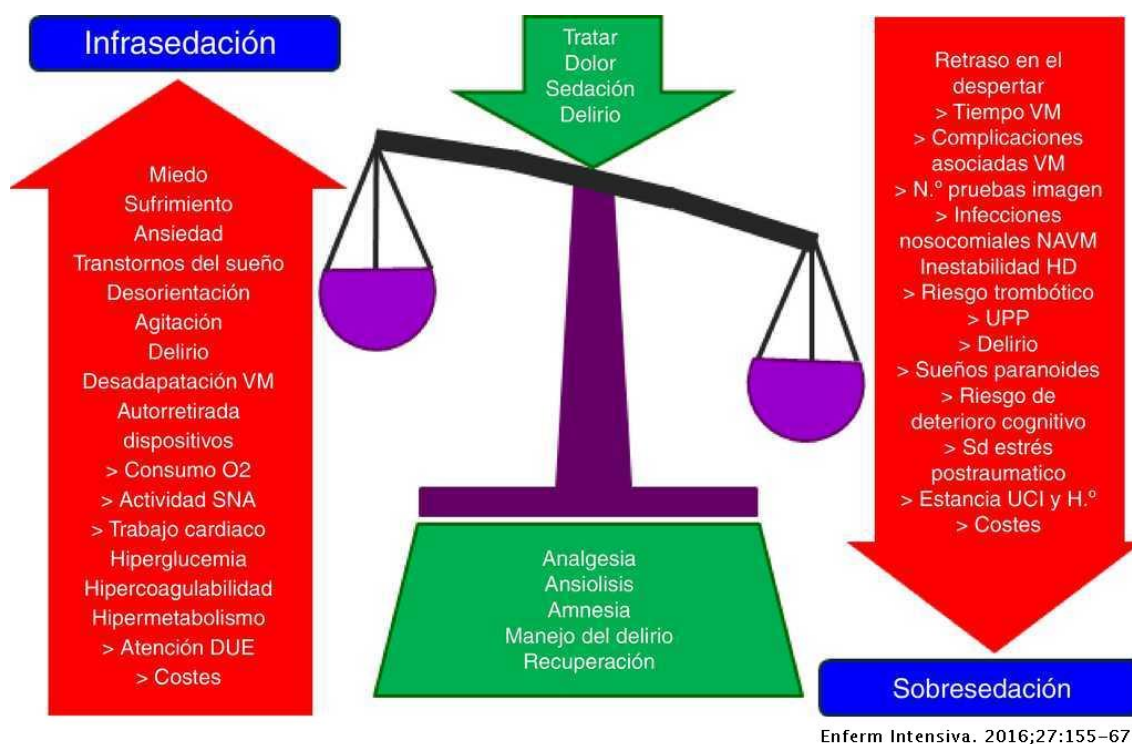
6.4- SEDACIÓN

El propósito de la sedación es brindar confort, disminuir la ansiedad, el estrés asociado a la VM, prevenir lesiones relacionadas con la agitación y, en ciertas situaciones, disminuir trabajo respiratorio optimizando la interacción entre el paciente y el ventilador. Su utilización adecuada mejora de esta manera el grado de estrés del paciente, facilitando su manejo y tratamiento y mejorando su pronóstico ^{1, 3, 15}.

Aunque la profundidad de la sedación depende de las características individuales del paciente, la situación ideal es aquella en la que éste puede comunicarse y mantener un ciclo normal de sueño/vigilia. Se debe evaluar frecuentemente el nivel de sedación, utilizando escalas válidas y confiables para prevenir la sedación inadecuada (infra o sobresedación) como las descritas posteriormente.

La sobresedación es frecuente y se debe a creencias del personal sanitario ante el sufrimiento del paciente, miedo a las consecuencias de la infrasedación (desadaptación del paciente con el ventilador, riesgo de autorretirada del tubo endotraqueal, catéteres, drenajes, etc.) y ratios de enfermera/paciente inadecuados. Esta condición aumenta los días de VM y todo lo que ello conlleva (NAV, prolongación de estancia en UCI, etc.). Los riesgos de la sedación inadecuada se muestran en la siguiente imagen:

Imagen 1: Riesgos de la infra y sobresedación.



Fuente:

http://cuiden.fundacionindex.com/cuiden/extendida.php?cdid=699165_1

Las últimas recomendaciones se basan en la sedación ligera y el uso de la sedación profunda solo cuando está clínicamente indicada. Para alcanzar una sedación superficial se recomienda la interrupción diaria de la sedación (RASS de -1 a +1 durante un periodo de tiempo cada día) y la implantación de PAS guiados por enfermería. En estos protocolos, el ajuste de las dosis analgésicas y sedantes es manejado por enfermería, en base a algoritmos predefinidos, para lograr un objetivo de sedación adecuado. En el Hospital San Jorge de Huesca se utiliza un protocolo basado en 12 escalones para el

manejo de la sedación, el cual está descrito en el *Anexo VI*. Las medidas para evitar la sobredosificación según el proyecto “Sobredosificación Zero” de la Semicyuc están indicadas en el *Anexo VII* ^{1, 6, 12, 15}.

En relación a la elección de fármacos sedantes, se prefieren las drogas no benzodiazepínicas (propofol o dexmedetomidina) sobre las benzodiazepinas (midazolam o lorazepam) en los pacientes adultos con VM, ya que tienen mejores resultados a corto plazo, como estancia en UCI, duración de VM y delirio. Estos fármacos están descritos en el *Anexo III* ¹⁵.

Actualmente, las escalas más utilizadas y recomendadas por las principales sociedades científicas por su alta confiabilidad, validez, alto grado de aceptación por el personal sanitario y fácil utilización son las escalas *Sedation-Agitation Scale (SAS)* y *Richmond Agitation-Sedation Scale (RASS)*, descritas en el *Anexo IV* ³.

También existen métodos objetivos de monitorización de la sedación como el índice bispectral (BIS) y el *Train of four (TOF)*, los cuales están indicados siempre en pacientes tratados con fármacos bloqueadores neuromusculares según el proyecto “Sobredosificación Zero”. El objetivo de estos fármacos es facilitar la VM, controlar la hipertensión craneal y reducir el consumo de oxígeno y el tono muscular, indicado solo en cierto tipo de pacientes ^{5, 20}.

La monitorización del nivel de sedación contribuye al mejor ajuste de la medicación y a la consecución de la sedación superficial o consciente ^{16, 21}. En resumen, las cinco recomendaciones de interés elevado que proponen los Grupos de Trabajo de la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC) en relación a la sedación y la analgesia se describen en la siguiente tabla:

Tabla 5: 5 recomendaciones en la sedoanalgesia de la SEMICYUC.

1. Asegurarse de la existencia y seguimiento del protocolo de sedoanalgesia de la UCI en la que se trabaja	2. Monitorizar, prevenir y tratar adecuadamente el dolor en el paciente crítico
---	--

<p>3. Utilizar la sedación adecuada a cada situación clínica, lo más superficial posible, utilizando sistemas de monitorización.</p>	<p>4. Prevenir, detectar y tratar el delirio.</p>
<p>5. Usar los bloqueantes neuromusculares con la mínima dosis y duración, monitorizando BIS y TOF, reevaluando diariamente la indicación y la aparición de complicaciones ²².</p>	

Fuente: <https://semicyuc.org/2016/06/5-recomendaciones-de-interes-elevado-2/>

6.5- DELIRIO

El delirio o síndrome confusional agudo (SCA) es un síndrome de etiología compleja y multifactorial, que culmina en un patrón de signos y síntomas referentes al nivel de conciencia y deterioro de funciones cognitivas. Es una complicación grave del paciente crítico, con una incidencia de un 80% de los pacientes con VM. El delirio se asocia a peores resultados, incrementando el riesgo de extubación no programada, la duración de la VM, la morbi-mortalidad, la estancia en UCI y hospitalaria, el deterioro funcional y los costes. La primera dificultad radica en la detección temprana de este, clave para su adecuado abordaje. Se deben utilizar herramientas como el *Confussion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU)*, descrita en el *Anexo IV*, o el *Intensive Care Screening Delirium Checklist (ICDS)* ^{2, 18, 23}.

Existen factores de riesgo que predisponen a la aparición de delirio, entre los que cabe destacar aquellos modificables en los que podemos intervenir, relacionados con el manejo de la sedoanalgesia: tratamiento analgésico insuficiente, desadaptación a la VM e interacción y retirada de fármacos sedantes y analgésicos. Una medida importante para prevenirlo será evitar la utilización excesiva e inadecuada de sedantes y analgésicos, y retirarlos adecuadamente mediante la implementación de PAS. En pacientes críticamente enfermos con COVID-19, la disfunción cerebral aguda ha sido

muy prevalente y prolongada. El uso de benzodiazepinas y la ausencia de visitas familiares se identificaron como factores de riesgo modificables para el delirio ^{1, 24, 25}.

Las guías de práctica clínica recomiendan el abordaje no farmacológico como la mejor opción para su prevención. El conocimiento de los factores de riesgo y los cuidados enfermeros van a adoptar un papel clave, entre los que se encuentran: movilización precoz, reorientación, mejoras en la calidad del sueño, modificación de factores ambientales, retirada precoz de la VM, sondas y catéteres, menor restricción en el horario de visitas, manejo del dolor, estimulación visual/cognitiva y minimización del ruido y luz artificial ^{15, 23}.

Una vez instaurado, el uso de contenciones físicas solo está indicado cuando se hayan agotado todas las alternativas posibles y haya sido una decisión consensuada dentro del equipo multidisciplinar. La actuación enfermera para minimizar su uso va a basarse en la valoración del riesgo, la prevención y el manejo de la agitación (contención verbal o farmacológica previa). El algoritmo del abordaje del delirio utilizado en el Hospital General San Jorge se describe en el *Anexo VIII* ^{26, 27}.

La Sociedad Española de Enfermería Intensiva y Unidades Coronarias (SEEIUC) recalca cinco recomendaciones para el abordaje de la analgesia, sedación, contención y delirio (ASCyD) en el paciente crítico, descritas en la infografía del *Anexo IX* ²⁷.

6.6- HUMANIZACIÓN DE CUIDADOS EN UCI

El avance tecnológico alcanzado en estas unidades ha permitido la disminución de la mortalidad. Sin embargo, en ocasiones son olvidadas las necesidades humanas y emocionales de los tres sectores implicados: pacientes, familias y profesionales. Hay que tener en cuenta que la enfermedad no es solo un evento físico, sino también social y cultural ^{7, 28}.

Las necesidades humanas de estos pacientes abarcan grandes aspectos como el dolor, la soledad, la falta de descanso, la ausencia de intimidad, el miedo, etc. Todas ellas, cuando no están bien compensadas, se acompañan

de una peor recuperación, estancias prolongadas, mayores secuelas y la aparición del llamado Síndrome Post-UCI ¹³.

Humanizar los cuidados intensivos es centrarnos en la persona a la que atendemos, individualizando cada una de ellas, preservando su dignidad y valores, cuidando en base a la mejor evidencia disponible, haciendo uso racional de recursos, incluyendo a los familiares y haciéndolos parte del proceso, y recordando que la salud es un derecho fundamental de todo ser humano ²⁸.

En España, el proyecto HU-CI está ayudando a numerosas unidades de todo el mundo a transformar estos lugares en espacios más cercanos. Este proyecto diferencia ocho líneas de trabajo e investigación para la atención del paciente, tal y como se muestra en la siguiente imagen ²⁹.

Imagen 2: Líneas de investigación del Proyecto HU-CI.



Fuente: <https://proyctohuci.com/es/proyecto-hu-ci-en-nejm-catalyst/>

En el desarrollo de estas líneas de investigación, enfermería tiene un papel clave. Los diferentes puntos en la humanización de cuidados intensivos se desarrollan en la siguiente tabla:

Tabla 6: Descripción de propuestas de actividades de enfermería en las líneas de investigación del Proyecto HU-CI.

<p>1. UCI de puertas abiertas</p>	<p>Eliminar los horarios restrictivos de visita, ya que se han demostrado mayores beneficios que riesgos. Se trata de una invitación del equipo para incluir a los familiares en la atención e incluso en los cuidados del paciente.</p>
<p>2. Comunicación</p>	<p>Usar una comunicación eficaz entre el equipo, incluyendo a familiares y pacientes. Es necesario facilitar elementos que ayuden a entablar una comunicación adecuada y empática. En los pacientes con VM e incapaces de hablar debemos potenciar el uso de sistemas alternativos de información, como el uso de la tecnología o elementos como papel y lápiz.</p>
<p>3. Bienestar del paciente</p>	<p>Mejora del confort en todos los aspectos: físico, psíquico, espiritual y ambiental, y fomentar su autonomía.</p> <p>Algunas actividades serán: promover la movilización precoz, respetar el sueño disminuyendo la intensidad de la luz y el ruido del entorno, evitar las sujeciones mecánicas (mayor vigilancia visual), etc.</p>
<p>4. Presencia y participación de familiares</p>	<p>Ofertar a las familias la posibilidad de participar en los cuidados básicos del paciente.</p>
<p>5. Cuidados al personal</p>	<p>El llamado "síndrome de <i>burnout</i>" es cada vez más prevalente en el ámbito sanitario. Se debe promover el desarrollo de habilidades de comunicación, colaboración, participación en la toma de decisiones, dotación adecuada del personal, reconocimiento y liderazgo, así como la estimulación del autocuidado (descanso, alimentación y ejercicio) y la resiliencia.</p>

<p>6. Prevención, manejo y seguimiento del Síndrome Post-UCI (PICS)</p>	<p>El PICS se define como “nuevos o empeoramiento de los problemas de salud física, mental o cognitiva relacionados con la enfermedad crítica que persisten al alta del hospital en el sobreviviente”.</p> <p>Las estrategias en su prevención se desarrollan en el <i>Anexo X</i>.</p>
<p>7. Infraestructura humanizada</p>	<p>Se debe, entre otras actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respetar la intimidad del paciente - Asegurar el confort ambiental: ventanas con luz natural, box individual, medición de ruidos, regulación de la temperatura y luz... - Fomentar la comunicación y la orientación - Asegurar el confort y funcionalidad en el área de cuidados
<p>8. Cuidados al final de la vida</p>	<p>Para asegurar la adecuación de los cuidados al final de la vida que cubra las necesidades físicas, psíquicas, emocionales y espirituales tanto del paciente como de sus familiares se debe realizar una serie de acciones como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Protocolización de cuidados al final de la vida - Control de síntomas físicos - Acompañamiento en situaciones al final de la vida - Cobertura de necesidades y preferencias emocionales y espirituales - Protocolo de limitación de tratamiento de soporte vital - Implicación multidisciplinar en la decisión y desarrollo de medidas de limitación de tratamiento de soporte vital.

Fuente: *Elaboración propia* ^{13, 28}.

La pandemia por COVID-19 ha modificado gran parte de estas cuestiones, como el concepto de "UCI de puertas abiertas". Esta condición ha aumentado la sensación de soledad en estos pacientes, su miedo a morir sin la compañía de sus seres queridos, y a consecuencia el riesgo de delirio. Todo ello ha evidenciado todavía más la necesidad de humanización y se desarrollaron iniciativas que permitieran poner en contacto a los enfermos con sus familiares, como el uso de videollamadas ³⁰.

6.7- DISCUSIÓN

En esta revisión bibliográfica se observa que las prácticas de sedoanalgesia actuales siguen la tendencia a priorizar analgesia sobre sedación.

Como se ha desarrollado en el punto 6.3 sobre la analgesia, en pacientes críticos no comunicativos intubados, la guía de práctica clínica del *American College of Critical Care Medicine* recomienda el uso de la BPS y CPOT, mientras que la guía de la Federación Panamericana e Ibérica de Sociedades de Medicina Crítica y Terapia Intensiva menciona la escala ESCID como una herramienta igual de válida. Además, al no estar validadas en nuestro idioma, la ESCID es la más utilizada en España.

7. CONCLUSIONES

- Las recomendaciones en el manejo de estos pacientes se basan en la evaluación del dolor y la sedación, la priorización de la analgesia frente a la sedación, la sedación ligera, el abordaje del *delirium*, la movilización temprana y la menor interrupción del sueño.
- La sedoanalgesia es una práctica segura, pero no está exenta de riesgos, por lo que se debe individualizar a cada paciente y en los diferentes momentos de su ingreso. Se recalca la tendencia a priorizar la analgesia sobre la sedación, ya que influye positivamente en la evolución del paciente.
- La monitorización del nivel de sedación y analgesia mediante el uso de las diferentes escalas manejadas por enfermería, así como a través de métodos objetivos (BIS y TOF), contribuye al mejor ajuste de la medicación y a la consecución de la sedación superficial, mejorando la seguridad del paciente.

- Los profesionales de enfermería deben utilizar las diferentes escalas, protocolos y algoritmos con el fin de valorar y abordar la sedación, el dolor y delirio, facilitando la selección y efectividad del tratamiento. No se deben olvidar las necesidades psicosociales de los pacientes durante la aplicación de los cuidados, ya que ello va a mejorar su evolución tanto en UCI como a su alta.

7.1- LIMITACIONES

Debido al auge de las UCIs durante la pandemia por COVID-19, se han encontrado numerosos estudios que tratan sobre el tema desarrollado, por lo que no se han encontrado limitaciones para su estudio.

Las futuras líneas de investigación en relación a la sedoanalgesia del paciente crítico deberán estar enfocadas en el abordaje de la enfermedad COVID-19 y en la aplicación de los PAS manejados por enfermería. Estos dos aspectos ponen en manifiesto la posibilidad de modificaciones de esta revisión, ya que puede haber cambios relevantes en las recomendaciones de la sedoanalgesia en estos pacientes.

8. BIBLIOGRAFÍA

1. Polo Morís B, González Fernández A, González Fernández C. Papel de la enfermería en la sedoanalgesia del paciente crítico. NPunto [Internet]. 2019 [consultado 26 de Enero 2021]; 2(16). Disponible en: <https://www.npunto.es/revista/16/papel-de-la-enfermeria-en-la-sedoanalgesia-del-paciente-critico>
2. Frade Mera MJ. Analgosedación segura en el paciente crítico con ventilación mecánica, un trabajo de equipo. Universidad Complutense de Madrid; 2016 [consultado 28 de Enero 2021]. Disponible en: <https://eprints.ucm.es/id/eprint/40280/>
3. Olmos M, Varela D, Klein F. Enfoque actual de la analgesia, sedación y el delirium en cuidados críticos. Revista Médica Clínica Las condes [Internet]. 2019 [consultado 30 de Enero 2021]; 30 (2): 126-139. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864019300215>
4. Frade Mera MJ, Regueiro Díaz N, Díaz Castellano L, Torrez Valverde L, Alonso Pérez L, Landívar Redondo MM, et al. 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. Enferm Intensiva [Internet]. 2016 [consultado 28 de Enero 2021]; 27 (4): 155-167. Disponible en: http://cuiden.fundacionindex.com/cuiden/extendida.php?cdid=699165_1
5. Caballero J, García Sánchez M, Palencia Herrejón E, Muñoz Martínez, Gómez García JM, Ceniceros Rozalén I, et al. Sobresedación Zero como herramienta de confort, seguridad y gestión en la unidades de cuidados intensivos. Med Intensiva [Internet]. 2020 [consultado 2 de Febrero 2021]; 44 (4): 239-247. Disponible en: <https://www.medintensiva.org/es-pdf-S0210569119302104>
6. Celis Rodríguez E, Díaz Cortés JC, Cárdenas Bolívar YR, Carrizosa González JA, Pinilla DI, Ferrer Zaccaro LE, et al. Guías de práctica clínica basadas en la evidencia para el manejo de la sedoanalgesia y *delirium* en el paciente adulto críticamente enfermo. Med Intensiva [Internet]. 2020 [consultado 2 de Febrero 2021]; 44 (3): 171-184. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0210569119301925>

7. Correa Perez L. Humanización en la UCI desde una perspectiva antropológica: la percepción del cuerpo y la identidad del sujeto en los pacientes en la unidad de cuidado intensivo. Colomb Cuid Intensivo [Internet]. 2018 [citado 14 de Febrero 2021]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-acta-colombiana-cuidado-intensivo-101-articulo-humanizacion-uci-desde-una-perspectiva-S0122726218300193>
8. Vásquez Teran AM, Díaz Rodríguez SA, Alarcón Hinojosa MV, Iza Niza AL, Herrera Bastidas GS, Casa Tipán JA. Cuidados de Enfermería al inicio de Ventilación Mecánica Invasiva en la Unidad de Cuidados Intensivos. Cambios rev. méd. [Internet]. 2019 [consultado 9 de Febrero 2021]; 18 (2): 106-115. Disponible en: <https://revistahcam.iess.gob.ec/index.php/cambios/article/view/558>
9. Aguilar García CR, Martínez Torres C. La realidad de la Unidad de Cuidados Intensivos. Med Crit [Internet]. 2017 [consultado 10 de Febrero 2021];31(3):171-173. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-89092017000300171
10. Wang H, Yi S, Wang H, Chan M. Process management of analgesia and sedation can reduce the incidence of delirium. Surgical Science [Internet]. 2019 [consultado 10 de Febrero 2021]; 10: 405-411. Disponible en: <https://www.scirp.org/journal/paperinformation.aspx?paperid=96575>
11. Dalla Lana L, Stumpf Mittmann P, Isdra Moszkowicz C, Chaves Pereira C. Los factores estresantes en pacientes adultos internados en una unidad de cuidados intensivos: una revisión bibliográfica. Enferm. Glob. [Internet]. 2018 [consultado 12 de Febrero 2021]; 17 (52): 580-611. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1695-61412018000400580&lng=es&nrm=iso
12. Raurell Torredà M, Burgos Cordon A, Conejo Caravaca A, Corcuera Pastor I. Evaluación de la sedación mediante la escala Richmond Agitation Sedation Scale en pacientes con ventilación mecánica de larga duración. Rev ROL Enferm [Internet]. 2015 [consultado 11 de Febrero

- de 2021]; 38 (7-8): 533-538. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5142387>
13. Vallejo de la Hoz G, Fernández Aedo I, Ballesteros Peña S. Manual práctico de enfermería de cuidados intensivos: guía rápida para estudiantes de Enfermería en prácticas. 1a ed. Universidad del País Vasco: Argitalpen Zerbitzua; 2020.
14. Pérez Fuentes J. Versión actualizada de la definición de dolor de la IASP: un paso adelante o un paso atrás. Rev. Soc. Esp. Dolor [Internet]. 2020 [consultado 18 de Febrero 2021]; 27 (4). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1134-80462020000400003&script=sci_arttext&tIng=pt
15. 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 [consultado 15 de Febrero 2021]; 46 (9):825-873. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30113379/>
16. Arias Rivera S, López López C, Frade Mera MJ, Vía Clavero G, Rodríguez Mondéjar JJ, Sánchez Sánchez MM, et al. Valoración de la analgesia, sedación, contenciones y delirio en los pacientes ingresados en unidades de cuidados intensivos españolas. Proyecto ASCyD. Enferm Intensiva. 2020 [citado 16 de febrero 2021]; 31 (1):3-18. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-intensiva-142-articulo-valoracion-analgesia-sedacion-contenciones-delirio-S1130239919300227?referer=buscador>
17. Mercado Velázquez P. Revisión bibliográfica: Manejo del dolor en paciente crítico. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán" [Internet]. 2021 [consultado 22 de Febrero 2021]. Disponible en: <http://www.dolorypaliativos.org/art355.asp>
18. García Sánchez M, Caballero López J, Cenicerros Rozalén I, Giménez Esparza-Vich C, Romera Ortega MA, Pardo Rey C, et al. Prácticas de analgesia-sedación y delirium en Unidades de Cuidados Intensivos españolas: Encuesta 2013-2014. Med Intensiva. 2019 [consultado 15 de Febrero 2021]; 43 (4): 225-233. Disponible en: <https://www.medintensiva.org/es-pdf-S021056911830336X>

19. Latorre Marco I. Medición del dolor en pacientes críticos no comunicativos mediante las escalas ESCID y BPS. XLI Congreso Nacional de la Sociedad Española de Enfermería Intensiva y Unidades Coronarias SEEIUC. San Sebastián. 2015 [consultado 17 de Febrero 2021]. Disponible en: <https://www.codem.es/informacion-colegial/medicion-del-dolor-en-pacientes-criticos-comunicativos-mediante-escalas-escid-y-bps>
20. Domingo Chica E. Nociones básicas sobre sedoanalgesia. Congreso Nacional de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Sevilla. 2019 [consultado 20 de Febrero 2021]. Disponible en: <https://www.sefh.es/65congreso.php>
21. Shetty RM, Bellini A, Wijayatilake DS, Hamilton MA, Jain R, Karanth S, Namachivayam A. BIS monitoring versus clinical assessment for sedation in mechanically ventilated adults in the intensive care unit and its impact on clinical outcomes and resource utilization. Cochrane [Internet]. 2018 [consultado 10 de Febrero 2021]. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD011240.pub2/full?highlightAbstract=agitation%7Csedat%7Cscale%7Cagit%7Csedation%7Cscal>
22. Semicyuc.org: 5 recomendaciones de interés elevado [Internet]. Madrid: semicyuc; [actualizado 22 jun 2019; consultado 25 febr 2021]. Disponible en: <https://semicyuc.org/2016/06/5-recomendaciones-de-interes-elevado-2/>
23. Fuentes Covian R. Incidencia y factores relacionados del delirium en una Unidad de Cuidados Intensivos Generales. Nure Inv. 2017 [consultado 20 de febrero 2021]; 14 (89): 1-15. Disponible en: http://cuiden.fundacionindex.com/cuiden/extendida.php?cdid=708846_1
24. López López C, Acevedo Nuevo M, Rodríguez Mondéjar JJ, Frade Mera MJ, Castanera Duro A, Alonso Crespo D. Síndrome confusional agudo: valoración enfermera mediante la *Confusion Assesment Method for Intensive Care Units* (CAM-ICU). Seeiuc.org [Internet]. 2020 [consultado 23 de febrero 2021]. Disponible en: <https://seeiuc.org/recursos/grupos-de-trabajo/analgesia/>
25. Pun BT, Badenes R, Heras La Calle G, Orun OM, Chen W, Raman R, et al. Prevalence and risk factors for delirium in critically ill patients with

- COVID-19 (COVID-D): a multicentre cohort study. *Lancet Respir Med*. [Internet]. 2021 [consultado 26 de febrero 2021]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33428871/>
26. Herling SF, Greve IE, Vasilevskis EE, Egerod I, Bekker Mortensen C, Møller AM, et al. Intervención para prevenir el delirio en pacientes en estado crítico en la unidad de cuidados intensivos (UCI). *Cochrane* [Internet]. 2018 [consultado 20 de febrero 2021]. Disponible en: https://www.cochrane.org/es/CD009783/EMERG_intervencion-para-prevenir-el-delirio-en-pacientes-en-estado-critico-en-la-unidad-de-cuidados
27. López López C, Acevedo Nuevo M, Rodríguez Mondéjar JJ, Frade Mera MJ, Castanera Duro A, Alonso Crespo D. Contenciones mecánicas: ¿hacemos un uso reflexivo?. *Seeiuc.org* [Internet]. 2020 [consultado 23 de febrero 2021]. Disponible en: <https://seeiuc.org/recursos/grupos-de-trabajo/analgesia/>
28. Rojas V. Humanización de los cuidados intensivos. *Rev. Med. Clin. Condes* [Internet]. 2019 [consultado 28 de febrero 2021]; 30 (2): 120-125. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864019300240?via%3Dihub>
29. Alonso Ovies A, Heras la Calle G. Humanizar los cuidados reduce la mortalidad en el enfermo crítico. *Med Intensiva* [Internet]. 2020 [consultado 29 de febrero 2021]; 44 (2):122-124. Disponible en: <https://www.medintensiva.org/es-humanizar-cuidados-reduce-mortalidad-el-articulo-S021056911930110X>
30. Bambi S, Lozzo P, Rasero L, Lucchini A. COVID-19 in Critical Care Units: Rethinking the Humanization of Nursing Care. *Dimens Crit Care Nurs*. 2020 [consultado 1 de marzo 2021]; 39 (5): 239-241. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32740193/>

9. ANEXOS

ANEXO I: TABLA DE INFORMACIÓN SOBRE BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA.

ARTÍCULO	AUTOR Y AÑO DE PUBLICACIÓN	PROCEDENCIA	TIPO DE ARTÍCULO	RESUMEN
Papel de la enfermería en la sedoanalgesia del paciente crítico ¹ .	Polo Morís B, González Fernández A, González Fernández C. 2019	NPunto	Artículo de revista	Se refleja la importancia de utilizar técnicas de sedación y analgesia que proporcionen efectividad, seguridad, estabilidad hemodinámica y pocos efectos secundarios, resaltando los cuidados de enfermería.
Analgo-sedación segura en el paciente crítico con ventilación mecánica, un trabajo en equipo ² .	Frade Mera MJ 2016	Teseo	Tesis doctoral. Estudio de cohorte.	La utilización de mínimas dosis necesarias de analgo-sedación y la promoción de una sedación ligera cooperativa, mediante la implementación de guías y protocolos tienen importantes beneficios para el paciente. Evaluación de la importancia de la enfermera dentro del equipo multidisciplinar asistencia en las UCIs.

<p>Enfoque actual de la analgesia, sedación y el delirium en cuidados críticos ³.</p>	<p>Olmos M, Varela D, Klein F. 2019</p>	<p>Elsevier</p>	<p>Artículo de revista.</p>	<p>Un abordaje coherente y ordenado de los paciente críticos ofrece una mejoría en su pronóstico, requiriéndose la implementación de una serie de prácticas, con la utilización ideal de niveles de sedación superficial, involucrando a todos los miembros del equipo profesional, así como a los familiares en el cuidado del paciente.</p>
<p>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 ⁴.</p>	<p>Frade Mera MJ, Regueiro Díaz N, Díaz Castellano L, Torrez Valverde L, Alonso Pérez L, Landívar Redondo MM, et al. 2016</p>	<p>Cuiden</p>	<p>Artículo de revista</p>	<p>Para garantizar el bienestar y la seguridad en los pacientes críticos es necesario aplicar estrategias de analgosedación seguras que eviten la infra y sobrededación. Se comparó un protocolo multidisciplinar de evaluación sistémica y manejo de la analgosedación del paciente crítico con ventilación mecánica frente a la praxis habitual.</p>

<p>Sobresedación Zero como herramienta de confort, seguridad y gestión en las unidades de cuidados intensivos ⁵.</p>	<p>Caballero J, García Sánchez M, Palencia Herrejón E, Muñoz Martínez, Gómez García JM, Ceniceros Rozalén I, et al.</p> <p>2020</p>	<p>Ibecs</p>	<p>Artículo de revista</p>	<p>El proyecto "Sobresedación Zero" de GTSAD y SEMICYUC pretende ser una herramienta para minimizar los efectos perjudiciales de la sedación excesiva. Se basa en un paquete de medidas como la monitorización del dolor, la analgesia, la agitación, la sedación, el delirium, etc.</p>
<p>Guías de práctica clínica basadas en la evidencia para el manejo de la sedoanalgesia y <i>delirium</i> en el paciente adulto críticamente enfermo ⁶.</p>	<p>Celis Rodríguez E, Díaz Cortés JC, Cárdenas Bolívar YR, Carrizosa González JA, Pinilla DI, Ferrer Zaccaro LE, et al.</p> <p>2020</p>	<p>Elsevier</p>	<p>Guías de práctica clínica basadas en la evidencia</p>	<p>Nueva guía de práctica clínica basada en los soportes, manejos e intervenciones más relevantes acordes con las publicaciones recientes. Se confirma la importancia del manejo inicial y multimodal del dolor, haciendo énfasis en la disminución de los niveles de sedación y la utilización de sedación profunda solo en casos específicos.</p>

Humanización en la UCI desde una perspectiva antropológica: la percepción del cuerpo y la identidad del sujeto en los pacientes en la unidad de cuidado intensivo ⁷ .	Correa Perez L.	Elsevier	Artículo de revista	Revisión de los factores relacionados con la experiencia de enfermedad crítica para el paciente y su familia. Incide en la importancia del género como parte de la búsqueda de las mejores formas de responder a las necesidades de los pacientes críticos en la humanización en la UCI.
Cuidados de Enfermería al inicio de Ventilación Mecánica Invasiva en la Unidad de Cuidados Intensivos ⁸ .	Vásquez Teran AM, Díaz Rodríguez SA, Alarcón Hinojosa MV, Iza Niza AL, Herrera Bastidas GS, Casa Tipán JA 2019	Lilacs	Artículo de revista	Revisión bibliográfica en la que se explica el papel de enfermería al inicio de la ventilación mecánica. Define los distintos términos en relación con la VM, como su clasificación, los parámetros ventilatorios generales, sus indicaciones, alarmas, complicaciones, etc.
Process management of analgesia and sedation can reduce the incidence of delirium ¹⁰ .	Wang H, Yi S, Wang H, Chan M. 2019	Open Journal of Nursing	Estudio prospectivo	El objetivo del estudio fue la exploración de los beneficios clínicos de la analgesia y la sedación procedimentales para los pacientes críticos. La implementación del protocolo de analgesia y sedación puede reducir la incidencia del delirio.

<p>Los factores estresantes en pacientes adultos internados en una unidad de cuidados intensivos: una revisión bibliográfica ¹¹.</p>	<p>Dalla Lana L, Stumpf Mittmann P, Isdra Moszkowicz C, Chaves Pereira C. 2018</p>	<p>Elsevier</p>	<p>Revisión bibliográfica</p>	<p>Analiza las evidencias disponibles sobre los factores estresantes relatados por los pacientes internados en una UCI adulta. Se identifican 40 factores estresantes categorizados en ambiental, fisiológico, emocional/psicológico y social. Los factores estresantes pueden ser transcritos como cuidados de enfermería en un plan de cuidados individual, viabilizando el proceso de recuperación y rehabilitación durante la hospitalización en la UCI.</p>
<p>Evaluación de la sedación mediante la escala Richmond Agitation Sedation Scale en pacientes con ventilación mecánica de larga duración ¹².</p>	<p>Raurell Torredà M, Burgos Cordón A, Conejo Caravaca A, Corcuera Pastor I 2015</p>	<p>Dialnet</p>	<p>Estudio prospectivo de cohortes</p>	<p>El objetivo del estudio fue evaluar los niveles de sedación más prevalentes en la UCI de acuerdo a las categorías de la escala RASS y valorar si el tratamiento es individualizado. Se concluye que las prácticas con sedoanalgesia tienen una prevalencia mayor a la recomendada y se debe mejorar la aplicación de la escala RASS.</p>

<p>Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Management of Pain, Agitation/Sedation, Delirium, Inmmobility, and Sleep Disruption in Adult Patients in the ICU ¹⁵.</p>	<p>Devlin JW, Skrobik Y, Gélinas C, Needham DM, Slooter AJC, Pandharipande PP et al. 2018</p>	<p>Pubmed</p>	<p>Guía de práctica clínica</p>	<p>Recomendaciones de la Sociedad Americana de Cuidados Críticos (SCCM) basadas en la mejor evidencia disponible sobre el manejo del dolor, la agitación/sedación, el delirium, la inmovilidad y las alteraciones del sueño en los pacientes adultos en la UCI.</p>
<p>Valoración de la analgesia, sedación, contenciones y delirio en los pacientes ingresados en unidades de cuidados intensivos españolas. Proyecto ASCyD ¹⁶.</p>	<p>Arias Rivera s, López López C, Frade Mera MJ, Vía Clavero G, Rodríguez Mondéjar JJ, Sánchez Sánchez MM, et al. 2020</p>	<p>Elsevier</p>	<p>Artículo de revista</p>	<p>El objetivo del estudio fue conocer qué unidades de cuidados intensivos españolas valoran y registran de forma normalizada, niveles de dolor, sedación/agitación, delirio y uso de contenciones mecánicas. Se concluye que hay que generalizar el uso de protocolos para valorar, prevenir y tratar el dolor y el delirio mediante un adecuado manejo de la analgesia, de la sedación y un uso individual y reflexivo de las contenciones mecánicas.</p>

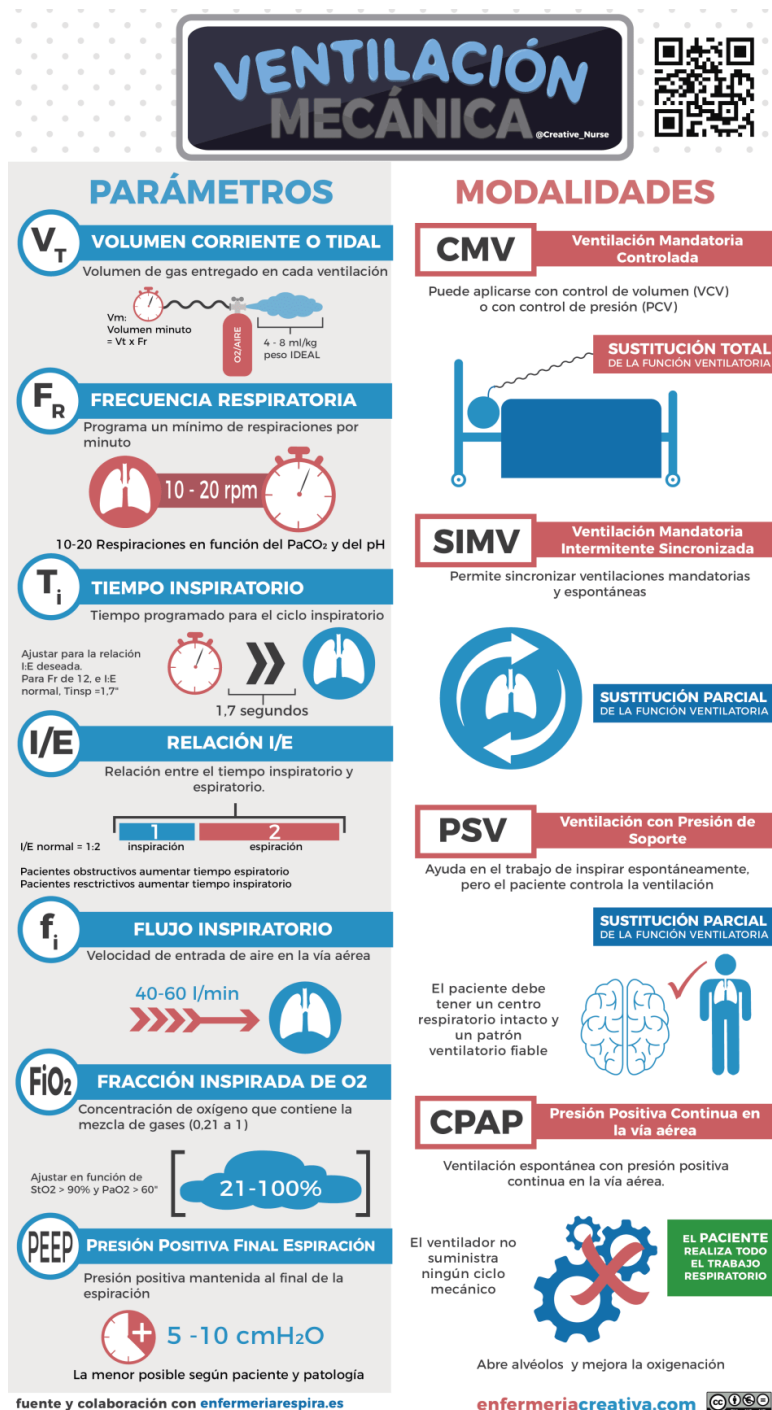
<p>Prácticas de analgosedación y delirium en Unidades de Cuidados Intensivos españolas: Encuesta 2013-2014 ¹⁷.</p>	<p>García Sánchez M, Caballero López J, Ceniceros Rozalén I, Giménez Esparza-Vich C, Romera Ortega MA, Pardo Rey C, et al.</p> <p>2019</p>	<p>Ibecs</p>	<p>Artículo de revista</p>	<p>Esta encuesta es la primera realizada en España sobre las prácticas de analgosedación y delirium y nos muestra las prácticas, los aspectos relacionados con la monitorización y el uso de escalas.</p>
<p>BIS monitoring versus clinical assessment for sedation in mechanically ventilated adults in the intensive care unit and its impact on clinical outcomes and resource utilization ¹⁹.</p>	<p>Shetty RM, Bellini A, Wijayatilake DS, Hamilton MA, Jain R, Karanth S, Namachivayam A</p> <p>2018</p>	<p>Cochrane</p>	<p>Revisión bibliográfica</p>	<p>El objetivo de esta revisión fue determinar si la monitorización con BIS es beneficiosa en comparación con la evaluación clínica en adultos con enfermedades graves sometidos a ventilación mecánica.</p>

<p>Incidencia y factores relacionados del delirium en una Unidad de Cuidados Intensivos Generales ²³.</p>	<p>Fuentes Covian R. 2016</p>	<p>Cuiden</p>	<p>Artículo de revista</p>	<p>El delirium es la manifestación de disfunción cerebral más común en pacientes críticos. El objetivo del estudio fue determinar la incidencia en el Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Escalas empleadas EVA, CAMPBELL, RASS, CAM-ICU.</p>
<p>Prevalence and risk factors for delirium in critically ill patients with COVID-19 (COVID-D): a multicentre cohort study ²⁵.</p>	<p>Pun BT, Badenes R, Heras La Calle G, Orun OM, Chen W, Raman R, et al. 2021</p>	<p>Pubmed</p>	<p>Estudio de cohorte</p>	<p>El objetivo del estudio fue investigar la prevalencia del delirio y sus factores de riesgo para pacientes críticos con COVID-19.</p>

<p>Intervención para prevenir el delirio en pacientes en estado crítico en la unidad de cuidados intensivos (UCI) ²⁶.</p>	<p>Herling SF, Greve IE, Vasilevskis EE, Egerod I, Bekker Mortensen C, Møller AM, et al. 2018</p>	<p>Cochrane</p>	<p>Revisión sistemática</p>	<p>El objetivo era evaluar la evidencia existente sobre el efecto de las intervenciones para la prevención del delirio en la UCI, la reducción de la mortalidad hospitalaria, la reducción de la duración del coma/delirio, la necesidad de ventilación mecánica para ayudar a la respiración, la estancia hospitalaria en la UCI y los trastornos mentales.</p>
--	--	-----------------	-----------------------------	--

ANEXO II: INFOGRAFÍA VENTILACIÓN MECÁNICA

En esta infografía se describen los diferentes modos y parámetros ventilatorios de la VM.



Fuente: Enfermeriacreativa.com [Internet]. 2018 [citado 15 de Febrero 2021]. Ventilación mecánica. Disponible en:

<https://enfermeriacreativa.com/2016/10/26/184/ventilacion-mecanica/>

ANEXO III: FARMACOLOGÍA DE LA SEDOANALGESIA

FÁRMACOS ANALGÉSICOS

Medicamento	V $\frac{1}{2}$ elim.	P.E	Dosis Sugerida	Comentario
Morfina	2-4 h	30 min	2-5mg bolo 1-10mg/h infusión	Evitar en paciente hemodinamicamente inestable.
Fentanilo	2-5h	4 min	25-100mcg bolo 25-200mcg /h infusión	Preferido en paciente con inestabilidad hemodinámica Rigidez muscular. No en obesos.
Remifentanil	3-10min	1-3min	0.5-1mcg/kg bolo .5-15mcg/kg/h infusión	VM de menor duración. Usar Peso ideal
Hidromorfona	2-4h	20min	0.5-2mg bolo y .2-.6mg cada 1-2h intermitente 0.5-3 mg/h infusión	En paciente tolerante a fentanilo y morfina , preferido en asincronía del ventilador
Tramadol	5-6h	45min	100mg en bolo 50mg cada 30 min hasta 250mg incluido el bolo dosis total 400mg	Eliminación prolongada en falla hepática y renal. Contraindicado en pacientes con epilepsia y que tomen IMAO
Acetaminofén	2-3h	15min	1g cada 6 horas	Puede causar hipotensión cuando se da en infusión
Lidocaína	1.5-2h	45-90s	100mg o 1.5-2mg/kg media hora antes de la incisión quirúrgica seguida de infusión de 1.33-3mg/kg/h intraoperatorio	Evitar en pacientes con arritmias, falla cardiaca, enfermedad coronaria. Adams -Strokes o bloqueos cardiacos.

V $\frac{1}{2}$ elim.- Vida media de eliminación. P.E.- pico efecto.

Fuente: Mercado Velázquez P. Revisión bibliográfica: Manejo del dolor en paciente crítico. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán" [Internet]. 2021 [consultado 22 de Febrero 2021]. Disponible en: <http://www.dolorypaliativos.org/art355.asp>

FÁRMACOS SEDANTES

FÁRMACO	COMENTARIO
BENZODIA-CEPINAS (Midazolam, Lorazepam...)	<ul style="list-style-type: none"> - Acción sobre el receptor GABA. - Acción hipnótica, amnésica, cierto grado de relajación muscular. - Metabolismo hepático. - Efectos 2º: Predisposición al delirium, tolerancia, hipotensión, sdme de privación...

PROPOFOL	<ul style="list-style-type: none"> - Efecto sedante e hipnótico. No analgésico - Inicio de acción rápido y semivida corta → evaluaciones frecuentes - Metabolismo hepático - Lipotrófico → se acumula en pacientes obesos → titular por peso ideal - Efectos adversos: Hipetrigliceridemia, hipotensión dosisdependiente, depresión respiratoria, bradicardia, etc.
KETAMINA	<ul style="list-style-type: none"> - Anestesia disociativa. Produce amnesia y una profunda analgesia, mientras que el paciente puede tener los ojos abiertos y mantiene los reflejos protectores - Ventajas: acción rápida y corta, mantiene reflejos de vía aérea y respiración, no hipotensa - Inconvenientes: experiencias disociativas al despertar. Poca experiencia habitual.
DEXMEDE-TOMIDINA	<ul style="list-style-type: none"> - Receptor selectivo de los α_2-adrenérgicos. - Ventajas: Carece de los efectos CV no deseados del estímulo α_1, no provoca depresión respiratoria significativa, no afecta a la respuesta ventilatoria al CO₂, disminuye el índice de hipoventilación-apnea - Efectos adversos: Hipertensión, hipotensión, bradicardia, sequedad de boca y náuseas - Útil en sedaciones a largo plazo y proceso de destete → Fácil despertar, depresión mínima respiratoria e inicio de sedación rápido - Reduce la necesidad de opiáceos y menor prevalencia de delirium. - No es analgésico

Fuente: Domingo Chica E. *Nociones básicas sobre sedoanalgesia. Congreso Nacional de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Sevilla. 2019* [consultado 20 de Febrero 2021]. Disponible en: <https://www.sefh.es/65congreso.php>

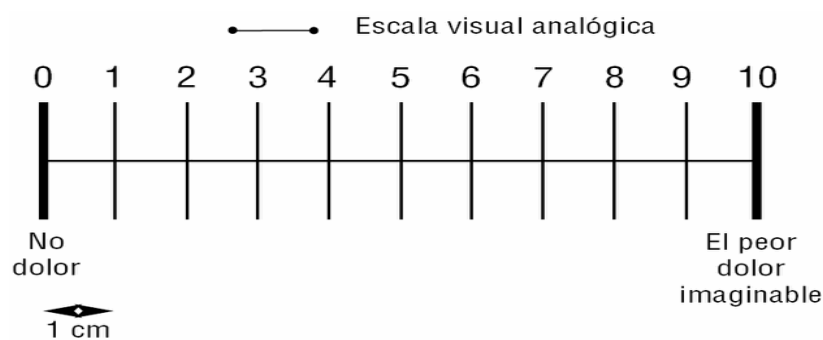
ANEXO IV: ESCALAS PARA LA VALORACIÓN DE LA SEDOANALGESIA

Y DELIRIO

En este Anexo se describen las diferentes escalas para la valoración de la analgesia (EVA, ESCID, BPS y CPOT), la sedación (RASS, SAS) y el delirio (CAM-ICU).

ESCALA VISUAL ANALÓGICA (EVA)

El objetivo de esta escala es determinar el dolor en pacientes comunicativos.



Rango de puntuación: 0: no dolor 1-3:leve-moderado 4-6: moderado-grave >6: dolor muy intenso 10: insoportable

Fuente:

<https://www.nureinvestigacion.es//OJS/index.php/nure/article/view/1057/789>

ESCALA DE CONDUCTAS INDICADORAS DE DOLOR (ESCID)

Esta escala es una nueva versión de la escala Campell, en la que se ha sustituido el ítem "respuesta verbal" por "adaptación a la ventilación mecánica". El objetivo de esta escala es por tanto determinar el dolor en pacientes críticos, no comunicativos y sometidos a VM.

	0	1	2
Musculatura facial	Relajada	En tensión, ceño fruncido/gesto de dolor	Ceño fruncido de forma habitual, dientes apretados

«Tranquilidad»	Tranquilo, relajado, movimientos normales	Movimientos ocasionales, inquietud y/o posición	Movimientos frecuentes, incluyendo cabeza o extremidades
Tono muscular	Normal	Aumento de la flexión de dedos de manos y/o pies	Rígido
Adaptación a ventilación mecánica (VM)	Tolera la VM	Tose, pero tolera la VM	Lucha con el respirador
Confortabilidad	Confortable, tranquilo	Se tranquiliza al tacto y/o a la voz. Fácil de distraer	Difícil de controlar al tacto o hablándole

Rango de puntuación total. 0: no dolor. 1-3: dolor leve/moderado. 4-6: dolor moderado/grave. >6: dolor muy intenso.

Fuente: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-intensiva-142-articulo-validacion-escala-conductas-indicadoras-dolor-S1130239910001069>

BEHAVIORAL PAIN SCALE (BPS)

PARÁMETROS	1 punto	2 puntos	3 puntos	4 puntos
Expresión facial	Relajada	Parcialmente tensa	Totalmente tensa	Haciendo muecas
Movimientos de los miembros superiores	Relajado	Parcialmente flexionados	Totalmente flexionados	Totalmente contraído
Ventilación mecánica	Tolerando movimientos	Tosiendo, pero tolerando durante la mayor parte del tiempo	Luchando contra el ventilador	Imposibilidad de controlar el ventilador

Graduación del dolor: Presencia de dolor ≥ 6 , dolor inaceptable > 7 , objetivo <6 .

*Versión al español no validada.

Fuente: *Enfermería Intensiva. Terapia Intensiva [Internet]. Disponible en: <https://enfermeriaintensiva.jimdofree.com/calculadora-de-escalas/>*

CRITICAL-CARE PAIN OBSERVATION TOOL (CPOT)

Escala Critical- Care Pain Observation Tool- CPOT		
Expresión Facial	Relajado	0
	Tenso	1
	Muesca de dolor	2
Movimientos de los miembros	No realiza movimientos	0
	Protección	1
	Agitación	2
Tensión muscular	Relajado	0
	Tenso	1
	Muy tenso o rígido	2
Adaptación al ventilador	Bien adaptado	0
	Tose pero tolera la ventilación	1
	Lucha con el ventilador	2
Vocalización	Habla en normal tono / no habla	0
	Suspiros, gemidos	1
	Gritos, sollozos	2

*Versión en español no validada y solo a efectos de comprensión del presente trabajo. Extraída de Vázquez Calatayud y col. 2011. Punto de corte >2 puntos (S: 86%, E: 78%)

Fuente: Mercado Velázquez P. *Revisión bibliográfica: Manejo del dolor en paciente crítico. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán" [Internet]. 2021 [consultado 22 de Febrero 2021]. Disponible en: <http://www.dolorypaliativos.org/art355.asp>*

RICHMOND AGITATION SEDATION SCALE (RASS)

+ 4 Combativo

Combativo, violento, peligro inmediato para el grupo

+ 3 Muy agitado

Agresivo se intenta retirar tubos o catéteres

+2 Agitado

Movimientos frecuentes y sin propósito, lucha con el respirador

+1 Inquieto

Ansioso, pero sin movimientos agresivos o violentos

0 Despierto y tranquilo**-1 Somnoliento**

No está plenamente alerta, pero se mantiene despierto más de 10 segundos

-2 Sedación leve

Despierta brevemente a la voz, mantiene contacto visual de hasta 10 segundos

-3 Sedación moderada

Movimiento o apertura ocular a la voz, sin contacto visual

-4 Sedación profunda

Sin respuesta a la voz, con movimiento o apertura ocular al estímulo físico

-5 Sin respuesta

Sin respuesta a la voz o al estímulo físico

Fuente: Ely EW, Truman B, Shintani A, Thomason JW, Weeler AP, Gordon S, Francis J, Speroff T, Gautam S, Margolin R, Sessler CN, Dittus R, Bernard GR: *Monitoring sedation status over time in ICU patients: reliability and validity of the Richmond Agitation Sedation Scale (RASS).*

SEDATION-AGITATION SCALE (SAS)

PUNTA- CIÓN	NIVEL DE SEDACIÓN	RESPUESTA
7	Agitación peligrosa	Intenta la retirada del tubo endotraqueal y de los catéteres; intenta salirse de la cama, arremete contra el personal
6	Muy agitado	No se calma al hablarle, muerde el tubo, necesita contención física

5	Agitado	Ansioso o con agitación moderada, intenta sentarse, pero se calma al estímulo verbal
4	Calmado y cooperador	Calmado o fácilmente despertable, obedece órdenes
3	Sedado	Difícil de despertar, se despierta con estímulos verbales o con movimientos suaves, pero se vuelve a dormir enseguida. Obedece órdenes sencillas
2	Muy sedado	Puede despertar con estímulo físico, pero no se comunica, ni obedece órdenes. Puede moverse espontáneamente
1	No despertable	Puede moverse o gesticular levemente con estímulos dolorosos, pero no se comunica ni obedece órdenes

Fuente:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0210569119301925>

ESCALA CONFUSION ASSESMENT METHOD FOR INTENSIVE CARE UNIT (CAM-ICU)

1. Comienzo agudo o curso fluctuante

¿Hay evidencia de un cambio agudo en su estado mental con respecto a su situación basal? ¿Ha cambiado la conducta del enfermero en las últimas 24 horas? (cambio en la puntuación RASS o en la ECG)

2. Disminución de la atención

¿Presenta el paciente dificultad para dirigir la atención?

¿Presenta el paciente dificultad para mantener y desviar la atención?

3. Alteraciones cognitivas

¿Es el pensamiento del paciente desorganizado e incoherente?

¿Contesta a preguntas y obedece órdenes?

4. Alteración de la conciencia

¿Está el paciente alerta e hipervigilante? (RASS>0)

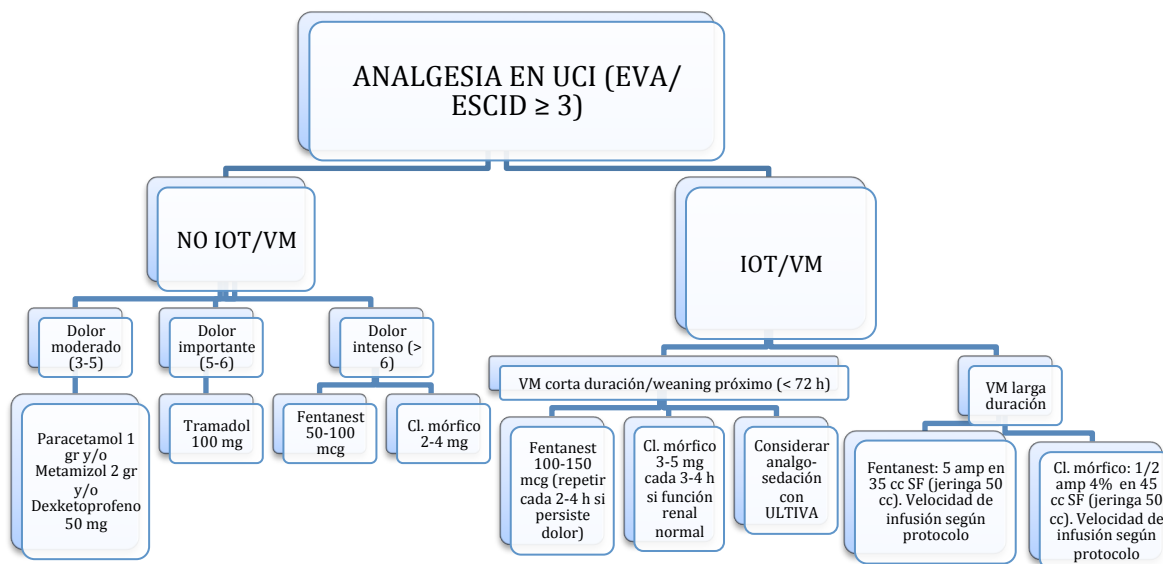
¿Está el paciente somnoliento o estuporoso? (RASS entre -1 y -3)

CAM-ICU: 1+2 (3 ó 4)

Fuente: Fuentes Covian R. Incidencia y factores relacionados del delirium en una Unidad de Cuidados Intensivos Generales. Nure Inv. 2017 [consultado 20 de febrero 2021]; 14 (89): 1-15. Disponible en: http://cuiden.fundacionindex.com/cuiden/extendida.php?cdid=708846_1

ANEXO V: ALGORITMO ANALGESIA EN UCI

Descripción del algoritmo de analgesia empleado en la UCI del Hospital General San Jorge de Huesca mediante la utilización de las escalas EVA y ESCID descritas en el Anexo IV.



Analgesia Preprocedimiento

- Pacientes ventilados: Maniobras de cuidados.
- Posturales en politraumatizados y quirúrgicos.
- Toracocentesis/tubos de drenaje pleural.
- Curas cruentas.

Fentanilo: 50-100 mcg

Cl. mórfico: 2-4 mg

Valorar repetir otra dosis si persiste dolor

Fuente: Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General San Jorge.

ANEXO VI: PROTOCOLO SEDACIÓN EN UCI

Descripción del protocolo de sedación en la UCI del Hospital General San Jorge. Mediante la administración de las dosis de los fármacos sedantes y analgésicos y el uso de la escala RASS se consigue el escalón de sedación apropiado para la situación clínica del paciente.

ESCALÓN DE USO DE SEDANTES

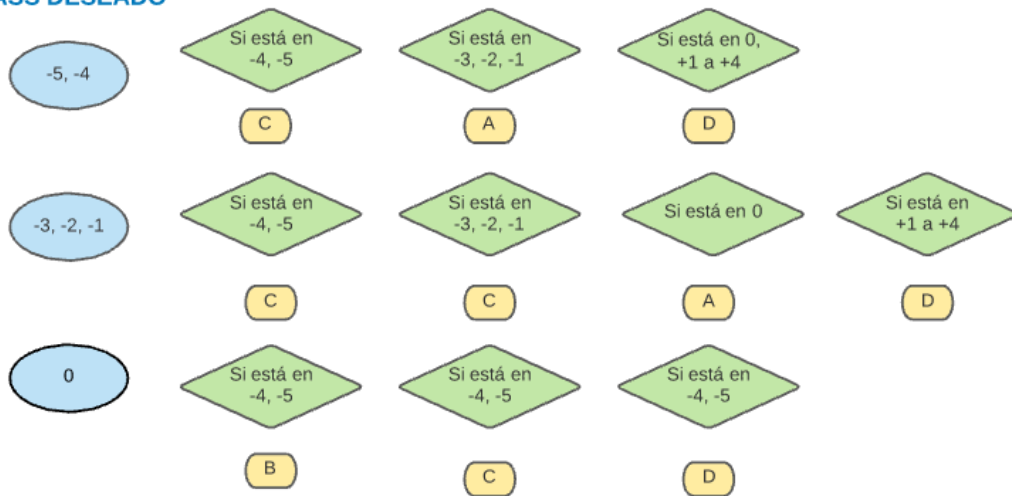
ESCALÓN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Mórfico (mg/Kg/h)	0.01	0.02	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5
Midazolam (mg/Kg/h)	0	0	0.03	0.06	0.06	0.09	0.09	0.11	0.11	0.14	0.17	0.2
Propofol 2% (mg/Kg/h)	1	1	1	2	2	3	3	3.5	4	4.25	4.5	5
Remifentanilo (mcg/Kg/h)	3	3	4	4	7	7	10	10	12	12	12	12
Fentanilo (mcg/Kg/h)	0.2*	0.3*	0.5*	1	1	1	1.5	1.5	1.5	2	2	2
Cisatracurio (mg/Kg/h)	0.06	0.06	0.06	0.12	0.12	0.18	0.18	0.18	0.24	0.24	0.30	0.30
Relajación ¡¡¡¡¡SOLAMENTE SI LO INDICA EL MÉDICO!!!!												
**Vigilar RASS en pacientes en destete: tubo en T o ventilación espontánea												

BOLOS ADICIONALES

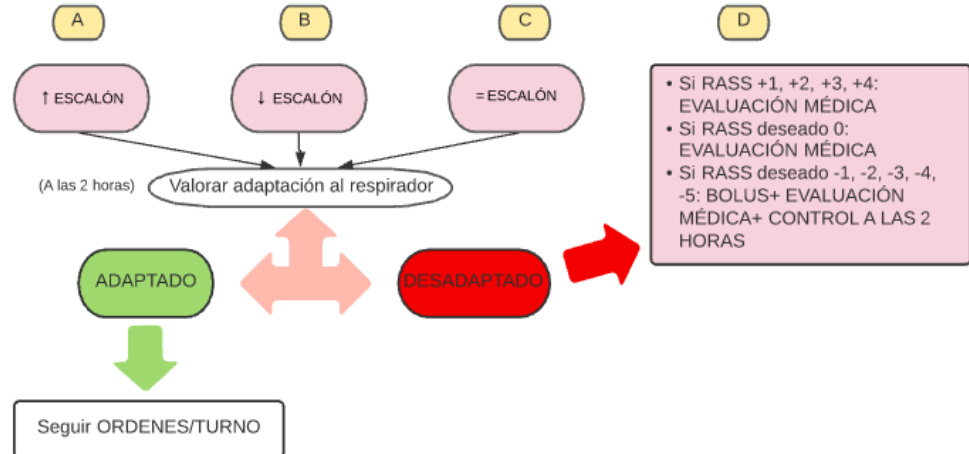
Midazolam	15mg (1 ampolla)	Inestable: 7,5 mg(1/2 amp)
Propofol 1%	50mg (5 ml)	30 mg (3 ml)
Fentanilo	0.075 mcg (1/2 amp)	
Cisatracurio	4 ml (actualidad)	

ALGORITMO DE SEDACIÓN SEGÚN ESCALA RASS

RASS DESEADO



SOLUCIONES



Fuente: Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General San Jorge.

ANEXO VII: SOBRESEDACIÓN ZERO

En este póster se describe el paquete de medidas para evitar la sobresedación según el proyecto "Sobresedación Zero".

SEGURIDAD EN UCI
SOBRESEDACIÓN
Z E R O

SSZ

La sobresedación

Aumenta el riesgo de delirio, miopatía e infección nosocomial
Alarga la duración de la ventilación mecánica y la estancia
Aumenta los costes y la morbimortalidad

MEDIDAS para evitar la sobresedación

1. MONITORIZAR el dolor (EVN/ESCID), la sedación (RASS/SAS/BIS) y el bloqueo neuromuscular (TOF)
2. Mantener al paciente SIN DOLOR (EVN/ESCID < 4)
3. Especificar en el tratamiento el NIVEL DE SEDACIÓN DESEADO y variar la dosis de sedantes por enfermería. Mantener al paciente con el menor nivel de sedación posible a la mínima dosis efectiva.
4. Disponer de un protocolo de sedación y analgesia MULTIDISCIPLINAR
5. DISMINUIR / RETIRAR la sedación en pacientes que no necesitan sedación profunda (HIC, status epiléptico, SDRA, BNM, hipotermia terapéutica)

Con el aval científico de
Semicyuc
LOS PROFESIONALES DEL ENFERMO CRÍTICO

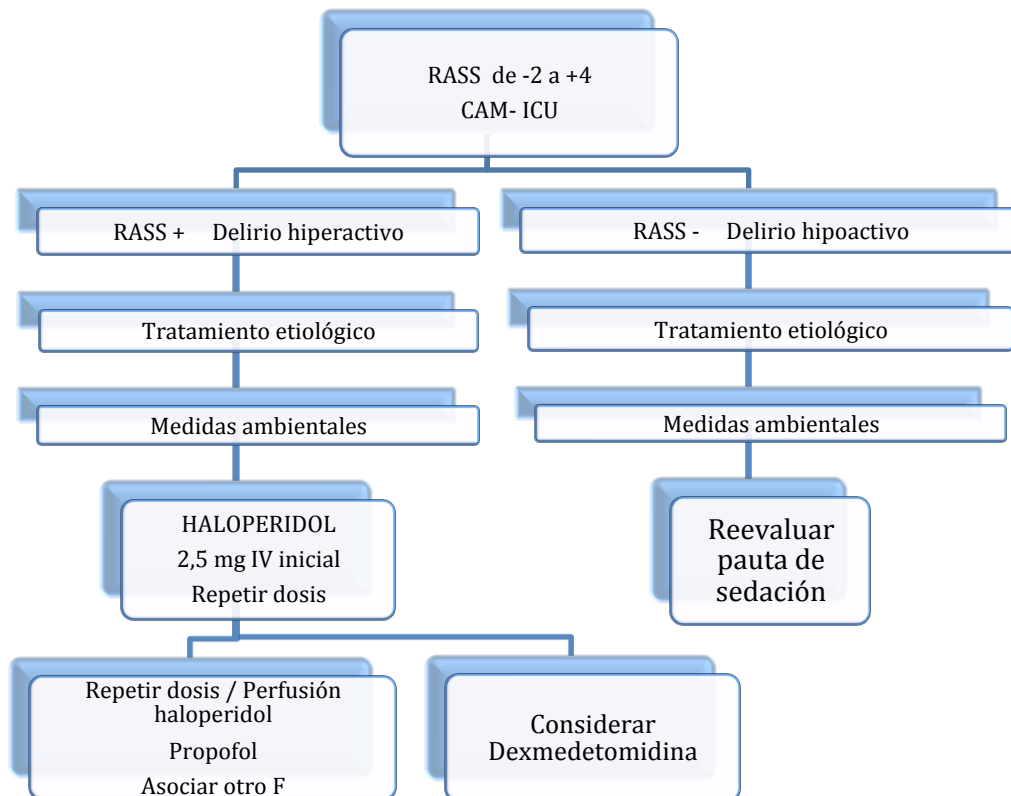
GTSAD
GRUPO DE TRABAJO SEDACIÓN, ANALGESIA Y DELIRIUM
SERVICIO DE CUIDADOS INTENSIVOS Y MEDICINA DE TRANSICIÓN DE CUIDADOS INTENSIVOS

Med Intensiva. 2020;44:239-47

Fuente: Caballero J, García Sánchez M, Palencia Herrejón E, Muñoz Martínez, Gómez García JM, Ceniceros Rozalén I, et al. Sobresedación Zero como herramienta de confort, seguridad y gestión en la unidades de cuidados intensivos. *Med Intensiva [Internet]. 2020 [consultado 2 de Febrero 2021]; 44 (4): 239-247. Disponible en: <https://www.medintensiva.org/es-pdf-S0210569119302104>*

ANEXO VIII: ALGORITMO DELIRIO EN UCI

En este algoritmo se describen las distintas medidas para abordar el delirio en la UCI.



Alternativas al Haloperidol:

- Tiaprida: 50-100 mg IV cada 8h
- Clorazepato dipotásico: 20-50 mg IV cada 8 h
- Clometiazol 192 mg VO cada 6 -8h
- Risperidona 0.5 mg/12h

Quetiapina: Profilaxis y mantenimiento en el paciente agitado.

- Profilaxis agitación: 12 ´ 5-25 mg VO a las 21h
- En pacientes que han presentado delirium tras controlar previamente fase aguda (con haloperidol u alternativa): 25 mg/12h VO
- Aumentar dosis 25 mg cada 48-72h según requerimientos

Fuente: Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General San Jorge.

ANEXO IX: INFOGRAFÍA RECOMENDACIONES ASCyD

En la siguiente infografía se describen las principales recomendaciones de la SEEIUC para el abordaje de la analgesia, sedación, contención y delirio en el paciente crítico.



Fuente: <https://seeiuc.org/recursos/grupos-de-trabajo/analgesia/>

ANEXO X: PUNTOS CLAVE EN LA LUCHA CONTRA EL SÍNDROME

POST UCI

En la siguiente imagen se describen los puntos clave en el Síndrome Post-UCI, descrito en la Tabla 5 del punto 6.6-Humanización de cuidados en UCI.



Fuente: <https://famma.org/el-covid-19-deja-nuevas-patologias-discapacitantes/>

