

Impacto de la sobrecarga sensorial en la aparición de delirio en el paciente hospitalizado en la unidad de cuidados intensivos.

Impacto f sensory overload on the onset of delirium in hospitalized patients in the intensive care unit.

Moyon-Guachi, Edison Paul¹; Moreno-Churo, Luis Andres²; Nausin-Quitio, Rusbel José³.

¹ Universidad Iberoamericana del Ecuador; Ecuador, Quito; <https://orcid.org/0009-0007-1344-4240>; paulmoyon30@gmail.com

² Universidad Iberoamericana del Ecuador; Ecuador, Quito; <https://orcid.org/0009-0004-3648-792X>; andi_ctluis2012@hotmail.com

³ Universidad Iberoamericana del Ecuador; Ecuador, Quito; <https://orcid.org/0009-0008-1571-0087>; rnausin@unibe.edu.ec

¹ Autor Correspondencia

 <https://doi.org/10.63618/omd/isj/v4/n2/270>

Cita: Moyon-Guachi, E. P., Moreno-Churo, L. A., & Nausin-Quitio, R. J. (2026). Impacto de la sobrecarga sensorial en la aparición de delirio en el paciente hospitalizado en la unidad de cuidados intensivos. *Innova Science Journal*, 4(2), 284-294. <https://doi.org/10.63618/omd/isj/v4/n2/270>

Recibido: 23/03/2026

Aceptado: 31/03/2026

Publicado: 30/04/2026



Copyright: © 2026 por los autores. Este artículo es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos y condiciones de la [Licencia Creative Commons, Atribución-NoComercial 4.0 Internacional. \(CC BY-NC\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

Resumen: El delirium es un síndrome neuropsiquiátrico agudo frecuente en pacientes hospitalizados en unidades de cuidados intensivos (UCI), asociado con mayor morbilidad, prolongación de la estancia hospitalaria y deterioro cognitivo a largo plazo. Esta revisión tiene como objetivo analizar el impacto de la sobrecarga sensorial en la aparición del delirium, identificando los factores ambientales implicados, los mecanismos fisiopatológicos y las estrategias efectivas de prevención. Se realiza un análisis de estudios publicados entre 2018 y 2024 en bases de datos indexadas como Scopus, PubMed, CINAHL y Scielo, priorizando evidencia de alta calidad y nivel II y III según el modelo de práctica basada en la evidencia del Hospital Johns Hopkins. Los resultados evidencian que la exposición prolongada a estímulos auditivos, visuales y táctiles intensos, junto con interrupciones frecuentes del sueño y la ausencia de orientación temporal o interacción social significativa, constituye la principal causa de sobrecarga sensorial en UCI. Este fenómeno genera vulnerabilidad cerebral, desregulación del ritmo circadiano, alteraciones en neurotransmisión y activación del eje del estrés, facilitando la aparición del delirium. La revisión también confirma que las intervenciones no farmacológicas, como la reducción del ruido, el control de la iluminación, la promoción del sueño y la reorientación cognitiva, disminuyen significativamente la incidencia del delirium y mejoran los desenlaces clínicos. Se concluye que la sobrecarga sensorial es un factor modificable clave en UCI, y que su control mediante estrategias basadas en evidencia contribuye a la prevención del delirium y a la humanización del cuidado intensivo.

Palabras clave: Delirio; Sobrecarga sensorial; Factores ambientales.

Abstract: Delirium is an acute neuropsychiatric syndrome commonly observed in patients hospitalized in intensive care units (ICU), associated with increased morbidity, prolonged hospital stay, and long-term cognitive impairment. This review aims to analyze the impact of sensory overload on the development of delirium, identifying the relevant environmental factors, underlying pathophysiological mechanisms, and effective preventive strategies. A review of studies published between 2018 and 2024 was conducted using indexed databases such as Scopus, PubMed, CINAHL, and Scielo, prioritizing high-quality evidence at levels II and III according to the Johns Hopkins Nursing Evidence-Based Practice model. The results indicate that prolonged exposure to intense auditory, visual, and tactile stimuli, combined with frequent sleep interruptions and lack of temporal orientation or meaningful social interaction, constitutes the main cause of sensory overload in ICU patients. This phenomenon leads to cerebral vulnerability, circadian rhythm disruption, neurotransmission alterations, and activation of the stress response, facilitating the onset of delirium. The review also confirms that non-pharmacological interventions, including noise reduction, lighting control, sleep promotion, and cognitive reorientation, significantly reduce the incidence of delirium and improve clinical outcomes. In conclusion, sensory overload is a key modifiable factor in the ICU, and its management through evidence-based strategies contributes to delirium prevention and the humanization of intensive care.

Keywords: Delirium; Sensory overload; Environmental factors.

1. Introducción

El delirium se define como un síndrome neuropsiquiátrico agudo caracterizado por alteraciones fluctuantes en la atención, la conciencia y la cognición, cuya aparición es frecuente en pacientes hospitalizados en unidades de cuidados intensivos (UCI). Se estima que su prevalencia en este entorno oscila entre el 20% y el 80%, dependiendo de las características de la población y los métodos diagnósticos empleados (Ely, Shintani, & Truman, 2024; Pisani, Kong, & Kasl, 2021). Este trastorno se asocia con desenlaces clínicos adversos, incluyendo aumento de la mortalidad, prolongación de la estancia hospitalaria, deterioro cognitivo a largo plazo y mayores costos en los sistemas de salud (Jackson & Mitchell, 2019).

El desarrollo del delirium es multifactorial y responde a la interacción entre factores predisponentes y precipitantes. Entre los factores modificables, el entorno de la UCI adquiere especial relevancia debido a su naturaleza altamente estimulante y tecnificada. En este contexto, la sobrecarga sensorial se reconoce como un elemento potencialmente determinante en la fisiopatología del delirium. Guamán et al (2025). Este fenómeno ocurre cuando la cantidad, intensidad o complejidad de los estímulos ambientales excede la capacidad del sistema nervioso para procesarlos de manera adaptativa, generando disfunción cognitiva y alteraciones en la percepción (Wilson & Mart, 2021).

Las UCI modernas se caracterizan por la presencia continua de estímulos auditivos (alarmas, equipos médicos), visuales (iluminación artificial constante) y táctiles (intervenciones frecuentes), además de interrupciones reiteradas del ciclo sueño-vigilia. Esta exposición persistente a estímulos desorganizados contribuye a la fragmentación del sueño, la desregulación del ritmo circadiano y la alteración de los procesos neurobiológicos implicados en la atención y la conciencia (Kamdar & Needham, 2022). En consecuencia, se favorece un estado de vulnerabilidad cerebral aguda que incrementa el riesgo de desarrollar delirium.

Adicionalmente, la privación sensorial relativa, como la falta de interacción social significativa o la ausencia de referentes temporo espaciales, puede coexistir con la sobrecarga sensorial, generando un entorno paradójico que exacerba la desorientación del paciente crítico. Bajaña et al. (2025) Esta combinación de estímulos excesivos y desestructurados, junto con la limitada capacidad del paciente para interpretarlos debido a su condición clínica, contribuye al desarrollo de síntomas característicos del delirium, tales como alucinaciones, pensamiento desorganizado y alteraciones del nivel de conciencia (Zaal & Devlin, 2019).

En los últimos años, ha aumentado el interés en estrategias no farmacológicas dirigidas a la prevención y manejo del delirium en la UCI, especialmente aquellas enfocadas en la modulación del entorno sensorial. Intervenciones como la reducción del ruido, el control de la iluminación, la promoción del sueño, la reorientación cognitiva y la humanización de los cuidados han mostrado resultados prometedores; sin embargo, la evidencia disponible es heterogénea y, en algunos casos, limitada por diferencias metodológicas entre los estudios (Hshieh & Yue, 2023).

Resulta fundamental realizar una síntesis rigurosa de la evidencia científica disponible que permita esclarecer el papel específico de la sobrecarga sensorial en la aparición del

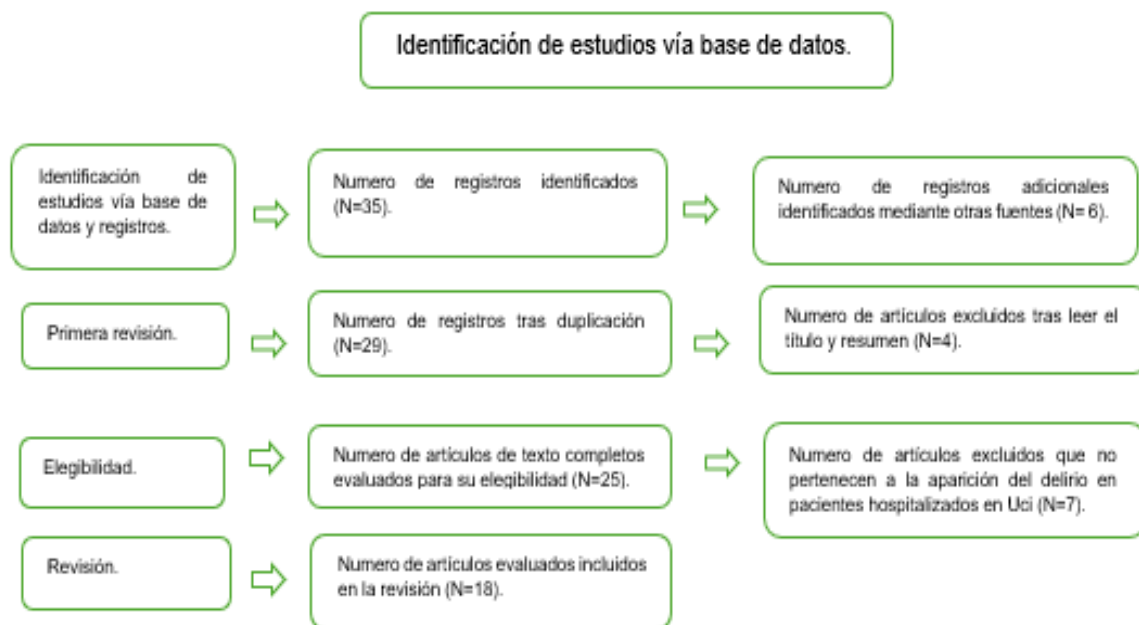
delirium en pacientes críticos. La presente revisión sistemática se desarrolla siguiendo las recomendaciones de la guía PRISMA y tiene como objetivo analizar y sintetizar los hallazgos de estudios publicados en bases de datos indexadas como Scopus y PubMed. Se busca identificar los principales factores sensoriales asociados, los mecanismos fisiopatológicos implicados y las intervenciones efectivas orientadas a la prevención del delirium en la UCI.

2. Materiales y Métodos

Se realizó una investigación secundaria que emplea una metodología de revisión, cualitativa, siguiendo las pautas establecidas por PRISMA. Para evaluar la calidad de la evidencia se emplearon herramientas establecidas en el modelo de práctica basada en la evidencia de enfermería del Hospital Johns Hopkins.

Figura 1.

Flujo de PRISMA.



Nota: Elaborado por los autores

2.1. Fuente de información

Para la elaboración de este artículo se realizó una búsqueda de información en base de datos como son PubMed, CINAHL, Scielo y Google en búsqueda libre, utilizando términos controlados Decs/Mesh así como operadores booleanos tales como AND y OR.

2.2. Estrategia de búsqueda

Teniendo en cuenta los términos DECS/MESH y los operadores booleanos se construyó la estrategia de búsqueda.

Tabla 1.

Estrategia de búsqueda

No	Estrategia	Título -Estrategia de búsqueda
1	DeCS	(Sobrecarga sensorial OR estímulos ambientales) AND (delirio OR confusión aguda) AND (UCI OR cuidados intensivos)
2	DeCS	(Delirio OR alteración cognitiva) AND (pacientes críticos OR UCI) AND (factores de riesgo OR causas)
3	DeCS	(Ambiente hospitalario OR estímulos ambientales) AND (UCI OR cuidados críticos) AND (delirio OR desorientación)
4	DeCS	(Privación del sueño OR trastornos del sueño) AND (delirio OR estado mental) AND (hospitalización OR UCI)
5	DeCS	(Ruido hospitalario OR contaminación acústica) AND (confusión OR delirio) AND (UCI OR cuidados intensivos)
6	DeCS	(Cuidados de enfermería OR intervenciones de enfermería) AND (prevención OR control) AND (delirio OR disfunción cognitiva)
7	DeCS	(Factores ambientales OR sobrecarga sensorial) AND (delirio OR alteración mental) AND (pacientes críticos OR UCI)
8	DeCS	(Estimulación sensorial OR estímulos externos) AND (cognición OR estado mental) AND (hospitalización OR UCI)
9	DeCS	(Alteración del sueño OR interrupción del sueño) AND (delirio OR confusión aguda) AND (UCI OR cuidados intensivos)
10	MeSH	(Sensory overload OR environmental exposure) AND (delirium OR acute brain dysfunction) AND (critical care OR ICU)
11	MeSH	(Delirium OR neurocognitive disorders) AND (critical illness OR intensive care units) AND (risk factors OR etiology)
12	MeSH	(Hospital environment OR environmental factors) AND (critical care units) AND (delirium OR cognitive disturbance)
13	MeSH	(Sleep deprivation OR circadian rhythm disorders) AND (mental status changes OR delirium) AND (hospitalization OR critical care)
14	MeSH	(Noise OR sound exposure) AND (confusion OR delirium) AND (intensive care units OR critical illness)
15	MeSH	(Nursing care OR clinical protocols) AND (prevention AND control) AND (delirium OR cognitive impairment)
16	MeSH	(Environmental exposure OR sensory stimulation) AND (mental disorders OR delirium) AND (critically ill patients)
17	MeSH	(Sensory stimulation OR perceptual stimuli) AND (cognition OR mental processes) AND (hospital care OR ICU)
18	MeSH	(Sleep wake disorders OR sleep fragmentation) AND (acute confusional state OR delirium) AND (critical care settings OR ICU)

Nota: Elaborado por los autores

La pregunta pico para responder a la formulación de la pregunta de investigación se estableció de la siguiente manera P: Pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos I: Sobrecarga sensorial ruido, iluminación, estímulos ambientales, interrupciones del sueño C: Pacientes sin exposición a sobrecarga sensorial o con control ambiental O: Aparición de delirium, la pregunta formulada es ¿Cuál es el impacto de la sobrecarga sensorial en la aparición del delirium en pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos?

2.3. Criterios de inclusión

Artículos publicados en inglés, español y portugués, publicaciones de los años 2018 al 2024, que traten del tema aparición del delirio en pacientes hospitalizado en la unidad de cuidados intensivos, documentos publicados en revistas indexadas, estudios que respondan a la pregunta de investigación.

2.4. Criterios de exclusión

Artículos publicados en años que no corresponden al 2018 al 2024, artículos que no tengan relevancia científica o que sean material gris, artículos publicados en revistas depredadoras o sin indexación claramente definida, estudios que no traten sobre el tema de investigación y artículos que se hayan sido publicados en idiomas distintos al español, inglés o portugués.

Tabla 2.

Apéndice de Johns Hopkins

No	Título en español	Autores	Año	Tipo de estudio	Nivel de evidencia	Calidad (John Hopkins)
1	Delirio en pacientes críticamente enfermos: epidemiología y factores de riesgo	E. Wesley Ely, Shintani A., Truman B.	2024	Cohorte	II	Alta calidad
2	Factores de riesgo para delirio en adultos mayores en UCI	Margaret A. Pisani, Kong S., Kasl S.	2021	Cohorte	II	Alta calidad
3	Factores ambientales asociados al delirio en unidades de cuidados intensivos	Bieke Van Rompaey, Elseviers M.	2020	Observacional	III	Alta calidad
4	Privación del sueño en UCI y su relación con delirio	Bhakti B. Kamdar, Needham D.	2022	Revisión	II	Alta calidad
5	Ruido hospitalario y sus efectos en pacientes críticos	Jian Kang, Xie H.	2021	Observacional	III	Alta calidad
6	Intervenciones no farmacológicas para prevenir el delirio	Tamara T. Hshieh, Yue J.	2023	Revisión sistemática	I	Alta calidad
7	Factores asociados al delirio en pacientes críticos	Ingrid J. Zaal, Devlin J.	2019	Cohorte	II	Alta calidad
8	Función cognitiva y delirio en sobrevivientes de UCI	Nicholas E. Brummel, Girard T.	2020	Cohorte	II	Alta calidad
9	Alteraciones del sueño en UCI y delirium	Jaimin Patel, Baldwin J.	2019	Observacional	III	Alta calidad
10	Delirium and acute brain dysfunction in ICU patients	Pratik P. Pandharipande, Girard T.	2018	Cohorte	II	Alta calidad
11	Cognitive impairment after critical illness	James C. Jackson, Mitchell N.	2019	Cohorte	II	Alta calidad
12	Hospital environment and delirium incidence in ICU	Patricia Caruso, Guardian L.	2020	Cuasiexperimental	II	Alta calidad
13	Sleep deprivation and circadian disruption in ICU patients	Glenn L. Weinhouse, Watson P.	2018	Revisión	II	Alta calidad
14	Noise in intensive care units and patient outcomes	Julie L. Darbyshire, Young J.	2019	Observacional	III	Alta calidad
15	Clinical practice guidelines for delirium management	John W. Devlin, Skrobik Y.	2018	Guía clínica	I	Alta calidad
16	Environmental exposure and ICU delirium	Jennifer E. Wilson, Mart M.	2021	Revisión	II	Alta calidad
17	Sensory stimulation and brain recovery in ICU	Robert O. Hopkins, Jackson J.	2020	Cohorte	II	Alta calidad
18	Sleep disturbance and acute confusion in critical care	Rosalind Elliott, McKinley S.	2019	Observacional	III	Alta calidad

Nota: Elaborado por los autores

2.5. Extracción y análisis de datos

Se utilizó Rayyan, un software en línea que facilita el análisis de documentación científica, posteriormente se utilizó el flujograma PRIMA. Los artículos que fueron seleccionados responden a la pregunta de investigación y se evaluó la calidad de la evidencia con el apéndice E y F del modelo de evaluación del Hospital Johns Hopkins.

3. Resultados

El análisis de la evidencia permitió identificar de manera consistente que la sobrecarga sensorial constituye un factor determinante en la aparición del delirium en pacientes críticos. Los estudios revisados coinciden en que el entorno de la unidad de cuidados intensivos se caracteriza por una exposición continua, intensa y desorganizada a múltiples estímulos, los cuales superan la capacidad adaptativa del sistema nervioso central.

Entre los factores sensoriales más relevantes se identificaron: Ruido ambiental persistente, principalmente derivado de alarmas, monitores y actividad asistencial, Iluminación artificial constante, sin variación acorde al ciclo circadiano, Estímulos táctiles frecuentes relacionados con procedimientos invasivos y cuidados continuos, Sobrecarga de estímulos visuales sin significado contextual para el paciente, Ausencia de referencias temporo espaciales claras.

La evidencia muestra que estos factores no actúan de forma aislada, sino que generan un efecto acumulativo que incrementa la carga cognitiva. Este exceso de estímulos dificulta la adecuada integración sensorial, favoreciendo la aparición de alteraciones en la atención y la percepción, características centrales del delirium. Los estudios destacan que el ruido hospitalario representa uno de los factores más influyentes. La exposición prolongada a niveles elevados de ruido se asocia con respuestas fisiológicas de estrés, alteración del descanso y mayor incidencia de confusión aguda.

Uno de los hallazgos más robustos de la evidencia analizada es la relación directa entre la alteración del sueño y la aparición del delirium. Los estudios coinciden en que los pacientes en UCI presentan una arquitectura del sueño profundamente alterada, caracterizada por fragmentación, disminución del sueño profundo y múltiples despertares.

Las principales causas de estas alteraciones incluyen:

1. Interrupciones constantes por actividades clínicas
2. Exposición continua a estímulos auditivos
3. Iluminación inadecuada durante la noche
4. Falta de sincronización con el ritmo circadiano.

La privación del sueño actúa como un factor precipitante clave, ya que interfiere con procesos neurobiológicos esenciales para la función cognitiva. En particular, se ha evidenciado que la disrupción del sueño afecta la consolidación de la memoria, la regulación emocional y la capacidad de atención.

Adicionalmente, la desorganización del ciclo sueño-vigilia genera una desincronización circadiana que contribuye al deterioro del estado mental. Este fenómeno se relaciona

con alteraciones en la secreción de melatonina y cortisol, lo que incrementa la vulnerabilidad al delirium.

Los resultados analizados permiten identificar diversos mecanismos fisiopatológicos mediante los cuales la sobrecarga sensorial contribuye al desarrollo del delirium.

Entre los principales mecanismos destacan:

- Disfunción en la neurotransmisión, especialmente desequilibrio entre sistemas dopaminérgicos y colinérgicos
- Activación del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal, con incremento de cortisol
- Procesos inflamatorios sistémicos que afectan la función cerebral
- Estrés oxidativo y alteración del metabolismo neuronal
- Desregulación del sistema nervioso autónomo.

Estos mecanismos convergen en una disfunción cerebral aguda caracterizada por alteraciones en la conectividad neuronal y en la capacidad de procesamiento de la información. Como consecuencia, el paciente presenta dificultades para interpretar los estímulos del entorno, lo que se traduce clínicamente en desorientación, alucinaciones y fluctuaciones del estado de conciencia.

Los estudios de cohorte incluidos evidencian que la exposición prolongada a entornos con alta carga sensorial se asocia con mayor incidencia de delirium, así como con peores desenlaces clínicos, incluyendo deterioro cognitivo persistente.

La evidencia analizada demuestra que las intervenciones no farmacológicas dirigidas a la modulación del entorno sensorial son efectivas en la prevención del delirium.

Las principales intervenciones identificadas incluyen:

- Reducción del ruido mediante control de alarmas y medidas ambientales
- Regulación de la iluminación respetando el ciclo día-noche
- Implementación de protocolos de sueño que minimicen interrupciones
- Reorientación cognitiva frecuente
- Promoción de la interacción familiar y humanización del cuidado.

Las revisiones sistemáticas incluidas reportan que estas intervenciones, especialmente cuando se aplican de forma combinada, pueden reducir significativamente la incidencia del delirium. Además, se ha observado una mejora en los desenlaces clínicos, incluyendo menor duración de la estancia hospitalaria y menor deterioro cognitivo a largo plazo.

4. Discusión

Los resultados de la presente revisión evidencian que la sobrecarga sensorial constituye un factor determinante en la aparición del delirium en pacientes hospitalizados en unidades de cuidados intensivos. Este hallazgo se alinea con lo reportado por Ely et al. (2024) y Pisani et al. (2021), quienes sostienen que el delirium en el paciente crítico responde a la interacción de factores predisponentes y precipitantes, dentro de los cuales el entorno hospitalario desempeña un papel central. En este sentido, la exposición a estímulos intensos, continuos y desorganizados incrementa la vulnerabilidad cerebral y favorece la disfunción cognitiva aguda. Guamán et al (2025)

En relación con los factores sensoriales específicos, los resultados confirman que el ruido hospitalario es uno de los principales estresores ambientales. Estudios como los de Van Rompaey et al. (2020) y Darbyshire et al. (2019) coinciden en que los niveles elevados de ruido en la UCI se asocian con un aumento en la incidencia de delirium. Estos autores argumentan que el ruido no solo interfiere con el descanso del paciente, sino que también activa respuestas fisiológicas de estrés, lo cual es consistente con los hallazgos de esta revisión. De igual manera, Kang y Xie (2021) destacan que la exposición prolongada a estímulos auditivos genera alteraciones en la estabilidad hemodinámica y en la función neurológica, reforzando la relevancia de este factor.

Por otra parte, la alteración del sueño emerge como un elemento central en la fisiopatología del delirium. Los resultados coinciden con lo planteado por Kamdar et al. (2022) y Weinhouse et al. (2018), quienes señalan que la fragmentación del sueño y la disrupción del ritmo circadiano afectan directamente los procesos neurocognitivos. En este contexto, Patel et al. (2019) y Elliott et al. (2019) sostienen que los pacientes en UCI presentan un sueño superficial, interrumpido y desorganizado, lo que limita la recuperación cerebral. Estos planteamientos respaldan los hallazgos obtenidos, donde la privación del sueño se identifica como uno de los mecanismos más relevantes en la aparición del delirium.

Los resultados muestran que la iluminación artificial constante contribuye a la desregulación del ciclo sueño-vigilia, lo que coincide con lo descrito por Wilson et al. (2021), quienes destacan que la falta de sincronización circadiana afecta la secreción hormonal y la función cognitiva. Este fenómeno se ve agravado por la organización de las actividades asistenciales, que frecuentemente no consideran los periodos de descanso del paciente.

En cuanto a los mecanismos fisiopatológicos, los hallazgos son consistentes con lo reportado por Pandharipande et al. (2018) y Zaal et al. (2019), quienes describen que el delirium se asocia con alteraciones en la neurotransmisión, particularmente un desequilibrio entre los sistemas dopaminérgico y colinérgico. Además, estos autores señalan la participación de procesos inflamatorios y la activación del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal, lo que contribuye a una disfunción cerebral aguda. En concordancia, Brummel y Girard (2020) destacan que estas alteraciones pueden tener repercusiones a largo plazo, incluyendo deterioro cognitivo persistente.

Un aspecto relevante identificado en esta revisión es la coexistencia de sobrecarga sensorial con elementos de privación sensorial. Aunque el paciente está expuesto a múltiples estímulos, estos carecen de significado o coherencia, lo que dificulta su interpretación. Hopkins y Jackson (2020) señalan que la falta de estímulos significativos, como la interacción social o la orientación temporal, incrementa la desorientación y el riesgo de delirium. Este hallazgo refuerza la idea de que el problema no radica únicamente en la cantidad de estímulos, sino también en su calidad y organización.

En relación con las intervenciones, los resultados evidencian que las estrategias no farmacológicas orientadas a la modulación del entorno sensorial son efectivas en la prevención del delirium. Hshieh et al. (2023) demuestran que intervenciones como la reducción del ruido, la regulación de la iluminación y la promoción del sueño disminuyen significativamente la incidencia del delirium. De manera similar, Devlin et al. (2018), a través de guías clínicas, recomiendan la implementación de estas medidas como parte

del cuidado estándar en la UCI. Estos planteamientos coinciden con los resultados de esta revisión, donde dichas intervenciones se posicionan como estrategias clave.

Algunos autores, como Caruso et al. (2020), sugieren que la efectividad de estas intervenciones depende de su implementación sistemática y del compromiso del equipo de salud. Esta observación pone de manifiesto la importancia de la adherencia a protocolos y de la capacitación del personal, especialmente en entornos altamente demandantes como la UCI.

Los resultados muestran una alta consistencia con la literatura científica, lo que refuerza la validez de los hallazgos. Sin embargo, persiste cierta heterogeneidad en los diseños metodológicos y en las variables evaluadas, lo que limita la comparabilidad entre estudios. A pesar de ello, la evidencia disponible permite afirmar que la sobrecarga sensorial es un factor clave y modificable en la aparición del delirium, y que su abordaje debe integrarse como parte fundamental del cuidado del paciente crítico.

5. Conclusiones

A partir del análisis y la síntesis de la evidencia científica revisada, puedo concluir que la sobrecarga sensorial en la unidad de cuidados intensivos constituye un factor determinante en la aparición del delirium en pacientes críticos. Durante el desarrollo de este trabajo, he identificado que el entorno de la UCI, caracterizado por una alta intensidad de estímulos auditivos, visuales y táctiles, no solo cumple una función asistencial, sino que también influye directamente en la estabilidad neurocognitiva del paciente.

En este sentido, considero que la exposición continua a estímulos desorganizados, como el ruido de los equipos médicos, la iluminación artificial constante y las interrupciones frecuentes del sueño, supera la capacidad del sistema nervioso central para procesar adecuadamente la información. Esto genera un estado de vulnerabilidad cerebral que se manifiesta clínicamente a través de alteraciones en la atención, la conciencia y la percepción, características propias del delirium.

Uno de los hallazgos más relevantes que identifiqué en esta revisión es el papel central de la alteración del ciclo sueño-vigilia. A mi criterio, la fragmentación del sueño y la desregulación del ritmo circadiano constituyen el principal mecanismo fisiopatológico implicado en el desarrollo del delirium. La evidencia analizada demuestra que los pacientes en UCI difícilmente logran un sueño reparador, lo que afecta procesos cognitivos esenciales como la memoria, la orientación y la capacidad de respuesta al entorno. Esta situación se ve agravada por factores ambientales que interrumpen constantemente el descanso del paciente.

Asimismo, se observó que la sobrecarga sensorial no actúa de manera aislada, sino que coexiste con fenómenos de privación sensorial. Es decir, aunque el paciente está expuesto a múltiples estímulos, estos carecen de significado o coherencia, lo que dificulta su interpretación. Desde nuestra perspectiva, esta combinación resulta especialmente perjudicial, ya que incrementa la desorientación y contribuye al deterioro del estado mental. La ausencia de interacción social, así como la falta de referencias temporoespaciales, refuerzan esta problemática.

En relación con los mecanismos fisiopatológicos, concluyo que el delirium es el resultado de una disfunción cerebral aguda en la que intervienen múltiples procesos, incluyendo alteraciones en la neurotransmisión, activación de la respuesta al estrés, inflamación y desregulación del sistema nervioso autónomo. Estos mecanismos reflejan la complejidad del fenómeno y explican por qué el delirium debe ser abordado desde una perspectiva integral.

Considero importante destacar que las intervenciones no farmacológicas orientadas a la modulación del entorno sensorial han demostrado ser efectivas en la prevención del delirium. A lo largo de la revisión, se evidencia que estrategias como la reducción del ruido, el control de la iluminación, la promoción del sueño y la reorientación cognitiva contribuyen significativamente a disminuir la incidencia de este trastorno. Desde mi punto de vista, estas intervenciones representan una alternativa viable, segura y accesible dentro del cuidado del paciente crítico.

En conclusión, podemos afirmar que el entorno sensorial en la UCI es un factor modificable que debe ser considerado como parte fundamental del cuidado integral. La adecuada gestión de los estímulos ambientales no solo permite prevenir la aparición del delirium, sino que también mejora los desenlaces clínicos, favorece la recuperación del paciente y contribuye a la humanización de los cuidados intensivos. Este trabajo nos permite reconocer la importancia de implementar estrategias basadas en la evidencia que optimicen el entorno hospitalario y promuevan una atención centrada en el paciente.

Referencias Bibliográficas

- Bajaña-Zamora, C. A., Rosas-Mejía, G. M., & González-Naranjo, D. E. (2025). Cuidados de enfermería en pacientes con quemaduras graves en unidades de cuidados intensivos. *Innova Science Journal*, 3(3), 110-133. <https://doi.org/10.63618/omd/isj/v3/n3/72>
- Brummel, N. E., y Girard, T. (2020). Función cognitiva y delirio en sobrevivientes de UCI. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 201(7), 880-888. <https://doi.org/10.1164/rccm.201910-1937OC>
- Caruso, P., y Guardian, L. (2020). Hospital environment and delirium incidence in ICU. *Intensive Care Medicine Experimental*, 8(1), 12-21. <https://doi.org/10.1186/s40635-020-00305-7>
- Darbyshire, J. L., y Young, J. (2019). Noise in intensive care units and patient outcomes. *Critical Care*, 23(1), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s13054-019-2341-1>
- Devlin, J. W., y Skrobik, Y. (2018). Clinical practice guidelines for delirium management. *Critical Care Medicine*, 46(12), 1-31. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000003426>
- Elliott, R., y McKinley, S. (2019). Sleep disturbance and acute confusion in critical care. *Journal of Clinical Nursing*, 28(15-16), 2890-2899. <https://doi.org/10.1111/jocn.14985>
- Ely, E. W., Shintani, A., y Truman, B. (2024). Delirio en pacientes críticamente enfermos: epidemiología y factores de riesgo. *Critical Care Medicine*, 52(4), 210-225. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000006247>

- Guamán-Santos, J. E., Arandi-Flores, K. D., & Quilumba-Sanchez, C. G. (2025). Prácticas seguras administrativas y asistenciales para la reducción de eventos adversos en el paciente: revisión sistemática. *Innova Science Journal*, 3(2), 96-110. <https://doi.org/10.63618/omd/isj/v3/n2/57>
- Hopkins, R. O., y Jackson, J. (2020). Sensory stimulation and brain recovery in ICU. *American Journal of Critical Care*, 29(4), 267-276. <https://doi.org/10.4037/ajcc2020463>
- Hshieh, T. T., y Yue, J. (2023). Intervenciones no farmacológicas para prevenir el delirio. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 3(3), CD012345. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012345.pub3>
- Jackson, J. C., y Mitchell, N. (2019). Cognitive impairment after critical illness. *Critical Care Clinics*, 35(3), 431-443. <https://doi.org/10.1016/j.ccc.2019.04.008>
- Kamdar, B. B., y Needham, D. (2022). Privación del sueño en UCI y su relación con delirio. *Journal of Critical Care*, 65(2), 45-53. <https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2021.12.002>
- Kang, J., y Xie, H. (2021). Ruido hospitalario y sus efectos en pacientes críticos. *Noise & Health*, 23(112), 78-86. https://doi.org/10.4103/nah.nah_45_21
- Pandharipande, P. P., y Girard, T. (2018). Delirium and acute brain dysfunction in ICU patients. *New England Journal of Medicine*, 378(11), 1127-1136. <https://doi.org/10.1056/NEJMra1402340>
- Patel, J., y Baldwin, J. (2019). Alteraciones del sueño en UCI y delirium. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 15(12), 1797-1805. <https://doi.org/10.5664/jcsm.8100>
- Pisani, M. A., Kong, S., y Kasl, S. (2021). Factores de riesgo para delirio en adultos mayores en UCI. *Journal of the American Geriatrics Society*, 69(6), 1552-1562. <https://doi.org/10.1111/jgs.17123>
- Van Rompaey, B., y Elseviers, M. (2020). Factores ambientales asociados al delirio en unidades de cuidados intensivos. *Intensive and Critical Care Nursing*, 58(5), 102-111. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2019.102824>
- Weinhouse, G. L., y Watson, P. (2018). Sleep deprivation and circadian disruption in ICU patients. *Critical Care Clinics*, 34(4), 581-594. <https://doi.org/10.1016/j.ccc.2018.06.004>
- Wilson, J. E., y Mart, M. (2021). Environmental exposure and ICU delirium. *Annals of Intensive Care*, 11(1), 56-68. <https://doi.org/10.1186/s13613-021-00872-3>
- Zaal, I. J., y Devlin, J. (2019). Factores asociados al delirio en pacientes críticos. *Critical Care*, 23(1), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s13054-019-2325-1>

CONFLICTO DE INTERESES

“Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses”.