

Trabajo de Fin de Grado:

Revisión Narrativa

**MANEJO ENFERMERO
DEL DELIRIUM EN
PACIENTES ADULTOS
INGRESADOS EN
UNIDADES DE
CUIDADOS INTENSIVOS**

Alumna: Nuria Sánchez Rodrigo

Tutora: M^a Teresa González Gil

GRADO EN ENFERMERÍA

2013- 2017



 **Facultad
de Medicina**

AGRADECIMIENTOS

Gracias a mi tutora Teresa, por los años de enseñanza y las clases tan dinámicas e interesantes impartidas, depositando en mí y en todas las estudiantes los cimientos que construirán el brillante futuro de la Enfermería. Gracias por darme tantos recursos para superar el Trabajo de Fin de Grado y por no parar de ponerme retos en el camino, los cuales han sacado la parte más ambiciosa y autocrítica de mí misma.

Gracias a María Acevedo por la conversación que tuvimos, la cual iluminó mi caótica mente de ideas, permitiéndome focalizar totalmente este trabajo.

Gracias de corazón a toda mi familia por llenar mi alma con cada palabra de aliento, por hacerme reír hasta rabiar en los peores momentos, por aguantar mis innumerables días malos, mis días buenos, mis manías, mis rarezas, mis cuentos, mis fantasías, mis extremos y mi curiosa manera de afrontar la vida.

Gracias a mi único ángel de la guarda, esté donde esté.

Gracias al grupo de monitores del Grupo Scout Yturalde, por ponerme siempre por las nubes y creer en mí, y por recordarme a diario todo lo bueno de dejarse la piel por las cosas que a uno le apasionan en la vida.

Gracias Charlito, por ser mi Pepito Grillo y recordarme lo importante que es terminar la carrera sin ninguna sorpresa desagradable de última hora.

Gracias a Gema, Rocío e Isabel por brindarme la oportunidad de quererlas tanto.

¡Gracias al “TFG team”! por el apoyo y el consuelo, en esos momentos tan difíciles.

RESUMEN/ ABSTRACT:

Introducción: el *delirium* o confusión aguda es un problema muy extendido que genera consecuencias devastadoras y merma con creces la calidad de vida de los pacientes críticamente enfermos ingresados en una unidad de cuidados intensivos (UCI). Desde la Enfermería, es importante el conocimiento profundo y el desarrollo de actitudes que permitan identificar y prever los factores de riesgo y precipitantes para evitar su aparición y procurar un tratamiento precoz. **Objetivo:** explorar las intervenciones autónomas e interdisciplinarias de Enfermería en el manejo de la Confusión Aguda en pacientes adultos ingresados en UCI. **Metodología:** se ha realizado una revisión narrativa en las bases de datos PubMed, CINHALL, LILACS y Cochrane utilizando lenguaje controlado. **Resultados:** la evidencia muestra beneficios positivos con la utilización de las Guías y Protocolos para el control y el abordaje del dolor, agitación y *delirium*, en lo que respecta a la disminución de la incidencia, la duración y gravedad del mismo, la estancia en UCI, el tiempo sin VM y la disfuncionalidad corporal. **Conclusiones:** se ha de potenciar el rol de Enfermería desde su privilegiada posición a pie de cama, centrando el cuidado en el paciente y la familia, evitando la aparición del delirio. **Palabras clave:** *delirium*, confusión aguda, cuidados intensivos, rol enfermero, proceso de atención de enfermería.

Introduction: *delirium* or acute confusion is a widespread problem that generates devastating consequences and reduces the quality of life in critical patients hospitalized in a Critical Care Unit (ICU). It is important for nurses to consolidate a deep knowledge and to develop attitudes that allow to identify and to anticipate the risk factors and precipitants to avoid their appearance and to seek an early treatment. **Objective:** exploring the autonomous and interdisciplinary nursing interventions in the management of Acute Confusion in adult patients admitted to the ICU. **Methodology:** a narrative review was carried out in the following database PubMed, CINHALL, LILACS and Cochrane using a controlled language. **Results:** the evidence shows positive benefits with the use of the Guidelines and Protocols for the control and management of pain, agitation and *delirium*, in relation to the decrease in the incidence of *delirium*, duration and severity of the stay in ICU, time without MV and the body dysfunction. **Conclusions:** nursing role should be enhanced from its privileged position at bedside, focusing care on the patient and the family, avoiding the onset of *delirium*. **Key words:** *delirium*, acute confusion, critical care, nurse's role, nursing process.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	5
❖ Conceptualización	5
❖ La importancia de anticiparse a los acontecimientos: etiología y factores de riesgo	6
❖ ‘The Bifocal Clinical Practice Model’ y el rol enfermero en el <i>delirium</i>	10
❖ Abordaje en equipo del <i>delirium</i>	11
Objetivo General	12
Objetivos Específicos	12
METODOLOGÍA	13
RESULTADOS	16
❖ La “cascada hacia el delirium”	16
❖ Manejo del <i>delirium</i> a través del dolor y de la agitación- sedación.....	20
❖ Empoderamiento familiar	29
DISCUSIÓN	31
❖ El cambio de cultura en UCI.....	31
❖ Limitaciones de la revisión narrativa	34
❖ La liberación de la UCI.....	38
CONCLUSIÓN	39
BIBLIOGRAFÍA	40
ANEXO 1: TABLA 1	45
ANEXO 2: TABLA 2	46
ANEXO 3: LECTURA CRÍTICA DE UN ENSAYO CLÍNICO	47
ANEXO 4	51

INTRODUCCIÓN

El ingreso hospitalario es considerado por los pacientes y sus familias como una ruptura con su entorno cotidiano. Esta experiencia es aún más intensa cuando la hospitalización se produce en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), donde el enfermo se enfrenta a una situación fisiopatológica severa, a un ambiente hostil ciertamente despersonalizado (luces, ruidos, procedimientos invasivos...) y a una separación más abrumadora de su vida diaria y de su familia. En primera instancia, se torna evidente que las prioridades de cuidado y medidas terapéuticas han de estar dirigidas a la preservación de la vida del paciente, así como a la funcionalidad corporal (1, 2, 3, 4, 5). Sin embargo, no se han de dejar en un segundo plano las complicaciones y consecuencias que pueden acontecerse dentro de la esfera psicosocial humana y la salud mental en el contexto de estas unidades.

Conceptualización

Un trastorno neurocognitivo bastante frecuente en el paciente crítico es el *delirium* o delirio (antes denominado Síndrome Confusional Agudo/ SCA). Según el V Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-V), el *delirium* es una alteración temporal y fluctuante de la conciencia y de las diferentes funciones cognitivas (6). Se caracteriza por: estado de alerta y atención mermado o exacerbado; alteración de los ciclos circadianos: somnolencia diurna, agitación nocturna; desorientación en tiempo, pero también en espacio; lenguaje vago o abundante, incoherente, irrelevante; disnomia, digrafía; deterioro de la memoria reciente; cambios bruscos del tono emocional... Además, la persona puede presentar alucinaciones, siendo más frecuentes las visuales y auditivas sencillas frente a las complejas de cortejo psicótico. En definitiva, según aparezcan unos síntomas u otros el *delirium* puede ser hiperactivo (agitación generalizada), hipoactivo (apatía, letargia) o mixto (6, 7, 8):

Tipos de <i>delirium</i>	Estado de alerta	Actividad psicomotora	Otros	Complicación potencial (CP)
Hiperactivo	Hipervigilancia, incapacidad de dirigir la atención, agitación.	Agitación psicomotriz, labilidad emocional.	Rechazo a la cooperación agresividad; lenguaje abundante, incoherente.	Traumatismos Autolesiones Lesiones a otros

Tipos de <i>delirium</i>	Estado de alerta	Actividad psicomotora	Otros	Complicación potencial (CP)
Hipoactivo	Bajo nivel de conciencia, inatención (letargia, estupor).	Apatía, enlentecimiento psicomotriz.	Lenguaje vago, irrelevante.	Úlceras por presión Trombosis venosa Infección
Mixto	Fluctuante entre hiperactivo e hipoactivo.	Nivel normal de actividad motora.	Percepción y atención distorsionadas.	

Elaboración propia según 8, 10, 11

El tipo de *delirium* hiperactivo es aquel considerado como más frecuente. No obstante, las últimas evidencias apuntan que el *delirium* subclínico o hipoactivo se encuentra infradiagnosticado, por lo que la afirmación anterior no representa la situación real y se han de abrir nuevas líneas de estudio para conseguir un cribado adecuado (7, 8).

La importancia de anticiparse a los acontecimientos: etiología y factores de riesgo

El delirio es un trastorno mental fundamentalmente de orgánico, es decir, su origen radica en procesos fisiopatológicos. A pesar de ello, no existe etiología claramente descrita que justifique su aparición, pero sí que hay varias hipótesis causales, coexistentes con diferentes factores de riesgo.

Respecto a suposiciones causales, se destacan: abstinencia a sustancias adictivas, alteraciones hidroelectrolíticas, alteraciones del flujo de neurotransmisores (dopamina y acetilcolina), deterioro de la liberación de radicales libres, inflamación, baja perfusión tisular, sepsis... Es importante el apunte de que todas ellas han sido estudiadas fuera del ámbito de los cuidados críticos (6, 7, 9, 10). Por ello, los pacientes ingresados en UCI suponen todo un reto ante la tarea de establecer la causa subyacente, la cual, en un principio, puede ser determinante (8, 11).

En lo referente a los factores de riesgo, se ha de considerar la edad de más de 65 años como un dato fundamental (6). Del 10 al 30% de esta población anciana pueden presentar *delirium* durante la admisión en urgencias y, en torno al 14- 24%, durante su estancia hospitalaria. Para entender la variabilidad de estas cifras, es preciso tener en cuenta desde

dónde parte el paciente, es decir, su estado de salud y características individuales previas. Entre los antecedentes médicos y comorbilidades destacan: alcoholismo, tabaquismo, drogodependencia, hipertensión arterial, enfermedad vascular cerebral, deterioro cognitivo previo, dependencia funcional, insuficiencia renal, Diabetes Mellitus, etc. También actúan los antecedentes quirúrgicos, el tratamiento habitual, los episodios confusionales previos...; y, la sensibilidad de la herramienta que se utilice para el cribado (6).

Dentro del tejido y dinámica de los cuidados intensivos, se desarrollan factores específicos precipitantes para el *delirium*, los cuales toman incluso mayor importancia que los anteriores al poseer cierto carácter evitable con un manejo adecuado: analgesia con opioides y benzodiazepinas, sujeciones físicas, inmovilidad prolongada, técnicas invasivas, alteraciones del sueño- vigilia, Ventilación Mecánica (VM), dolor, alteraciones iónicas, sepsis... (7, 8, 12, 13). En lo que respecta a la incidencia de *delirium* en estos pacientes críticos se muestra un rango de variabilidad muy amplio: del 11 al 80% (8, 12, 13):

En un extremo, nos encontramos el estudio de validación del instrumento de detección CAM- ICU (*Confusion Assessment Method- Intensive Care Units*), realizado en el Centro Médico Universitario de Vandebilt en el año 2001. Fue la primera investigación en la cual se planteó una necesidad fundamental de adaptación y estandarización de las herramientas de valoración del SCA en los pacientes con VM. Uno de los resultados más significativos fue que, el 83% de los pacientes de la muestra (excluyendo aquellos en estado comatoso y con indicios de demencia/ deterioro cognitivo de base) ingresados en UCI y en Unidades Coronarias presentaron *delirium* durante una media de 2,4 días. También, gracias a la evaluación con el CAM- ICU, obtuvieron que 40% de los pacientes con un estado de conciencia neutro (ni agitación ni letargia) tenían también un cuadro agudo de confusión (14).

En el otro extremo, un estudio publicado en Canadá por Ouimet, Kavanagh, Gottfried y Skrobik (2006) es destacable porque utilizaron una muestra de pacientes adultos tanto de cuidados intensivos médicos como postquirúrgicos de un Hospital terciario, obteniendo que, en torno al 18% de ellos, presentaron un cuadro de confusión aguda. Comparan sus datos con muchas otras investigaciones (entre ellas la descrita levemente en el párrafo anterior) y se plantean el por qué de la mencionada variabilidad. Se hace evidente que los diferentes diseños de investigación influyen con creces, pero se destacan otras variables

como: características de la muestra y sus criterios de inclusión y exclusión, distintos tipos de herramientas de diagnóstico del *delirium*, presencia de protocolos de analgesedación y medicación en las unidades, etc. (12).

El dolor es uno de los factores más remarcables y significativos dentro de una UCI, ya que es una experiencia subjetiva muy recordada por todos los pacientes. Está asociado a un gran sufrimiento físico y psicológico; a altos niveles de ansiedad y agitación... tanto para los individuos como para sus familias. Es un fenómeno sobre el cual pivotan todos los factores predisponentes mencionados con antelación: sin un adecuado manejo se hará imposible la movilización precoz; crece el número de reintubaciones y disminuye la posibilidad de desconexión anticipada de la VM (12); se aumentará el estado de agitación, etc. Seguidamente, por estas mismas razones toman una gran importancia los fármacos utilizados para la sedación y la analgesia (8, 11).

Aunque es un problema agudo y fluctuante, el *delirium* trasciende mucho más allá de una simple complicación de agitación porque genera graves consecuencias, así como un aumento de la estancia en la unidad de críticos- más allá de la media estándar de 4,69 días, según el informe de Estadística de Centros de Atención Especializada en servicios de Medicina Intensiva del Sistema Nacional de Salud (SNS)- (15, 16). Las múltiples investigaciones a lo largo de las décadas muestran cómo la morbi-mortalidad intra-UCI y al alta (y hasta 6 meses después) se ve claramente aumentada en los pacientes con SCA (tanto críticos como no críticos) frente a los que no. El *delirium* puede mantenerse una vez dado al paciente de alta, degenerando incluso a un deterioro cognitivo mayor, sobre todo en ancianos (hasta 3 años después según una revisión de la literatura de Jackson et al.) (7, 9, 12, 13).

Este despliegue de factores de riesgo y factores precipitantes (incluyendo las posibles hipótesis causales) es fundamental para identificar a la población más vulnerable, teniéndola en el punto de mira y procurando así una detección y prevención lo más inmediata posible. Una definición de prevención muy cercana al ámbito de la salud es la aportada por la Organización Mundial de la Salud en 1998: “Medidas destinadas no solamente a prevenir la aparición de la enfermedad, tales como la reducción de factores de riesgo, sino también a detener su avance y atenuar sus consecuencias una vez establecida”. Este enunciado lleva implícitos los tres niveles de prevención: primaria (anticipación al problema y/o enfermedad), secundaria (detección temprana sintomática

o subclínica) y terciaria (evitación de complicaciones por la progresión de la enfermedad) (17).

Continuando con la línea argumentativa de la necesidad de un diagnóstico precoz, siempre se han tomado como válidos los criterios del DSM V, pero pueden considerarse poco útiles en la práctica clínica diaria. Por ello, han ido surgiendo herramientas específicas para cribar el *delirium*: CAM (*Confusion Assessment Method*), ICDSC (*Intensive Care Delirium Screening Checklist*), CTD (*The Cognitive Test for Delirium*), Nu-DESC (*Nursing Delirium Screening Scale*), etc. Para que sean utilizadas de manera adecuada y posean una efectividad óptima, las enfermeras (y el resto de profesionales de la salud) han de tener una formación previa a su implementación (7, 8, 9, 10, 12, 13).

La CAM es muy conocida internacionalmente y está validada en España. Se ha estudiado que los valores de sensibilidad y especificidad de este instrumento de detección son unos de los más altos del ámbito internacional (79- 100%; 89- 100%, respectivamente). Tiene una versión adaptada (CAM-ICU) para pacientes en UCI, con los cuales muchas veces no es posible la comunicación verbal y no verbal por el grado de sedación o la Intubación Oro- Traqueal (IOT). Esta herramienta utiliza la RASS (*Richmond Agitation Sedation Scale*) y 4 ítems más: inicio agudo o fluctuante, pensamiento desorganizado, inatención y nivel de consciencia alterado (8, 13, 14, 18).

Otra herramienta útil y muy utilizada en críticos es la ICDSC, la cual posee 8 criterios muy similares a los ya citados (inatención, desorientación, alucinaciones, agitación motriz/ hipoactividad, lenguaje/ estado de ánimo inapropiado...). El ítem más destacable es el referente a la alteración del nivel de consciencia porque utiliza, a su vez, la escala SAS (*Analgesia Sedation Scale*) para su determinación (7, 8, 12).

Para la finalización de este apartado, es importante hablar de la realización de un diagnóstico diferencial apropiado y no confundir un estado de confusión aguda con otro trastorno cognitivo. Son frecuentes las dificultades para diferenciar el *delirium* con la demencia. Una de ellas es, por ejemplo, cuando dentro de la demencia ocurren episodios de confusión aguda ante una hospitalización. Por tanto, se han de establecer unos criterios claros para descartar uno u otro. Aquellos prioritarios son los relacionados con la temporalidad y reversibilidad: el *delirium* es agudo, reversible y fluctuante; y, la demencia es una enfermedad crónica e irreversible, además de degenerativa (6, 8, 9).

‘The Bifocal Clinical Practice Model’ y el rol enfermero en el *delirium*

Hasta ahora, se han ido desarrollando los conocimientos fundamentales para conocer más a fondo el *delirium*. También, se ha denotado la gravedad de este cuadro confusional agudo dentro de las UCIs, tanto por su incidencia como por la disminución significativa de la calidad de vida de los pacientes.

Hablando en un lenguaje metodológico, las enfermeras se engloban dentro de un equipo de salud interdisciplinar, con el cual realizarán actividades autónomas y de colaboración en el abordaje terapéutico del *delirium*. Por ello, este mismo se ha de considerar como una Complicación potencial y/o Problema de Colaboración (CP/PC): Confusión Aguda (19, 20). Esta dicotomía de independencia- interdisciplinaridad ha sido objeto de diálogo y reflexión dentro de la Historia de la Enfermería y la Metodología Enfermera, hasta la actualidad.

Tomando como marco teórico el modelo Bifocal (“The Bifocal Clinical Practice Model”) de Lynda Juall Carpenito-Moyet, el papel de Enfermería en el manejo del *delirium* se consideraría transversal. Esto se debe a que las crisis confusionales no son una respuesta humana a un problema de salud (Diagnóstico Enfermero), sino que derivan de situaciones patológicas influidas por la enredadera de factores citados con anterioridad dentro del contexto de las UCIs (CP/PC). A pesar de que un profesional de Enfermería puede antecederse al delirio, incluso identificarlo y validarlo previniendo su comienzo, este problema es una “condición que necesita cuidados de Enfermería”, citando, de nuevo, a la autora mencionada. Por lo consiguiente, un abordaje terapéutico planificado de manera colaborativa ha de ser la clave hacia la consecución de los mejores resultados individualizados de cada paciente (20, 21, 22).

Un estudio realizado en España, en el servicio de críticos polivalente del Hospital General Universitario de Murcia indagó acerca del rol que han de tener las enfermeras, en función de los resultados de su unidad. Entre los datos objetivos, se destaca que el 35% de pacientes con un estado de confusión aguda frenaron la evolución de la misma o la revirtieron únicamente con los cuidados enfermeros. Sin embargo, este valor se enfrenta a un 65% de los pacientes cuyo abordaje exitoso vino de la mano del equipo interdisciplinario. A pesar de esta contraposición, a lo largo del artículo se enfatiza que la actuación enfermera no farmacológica fue positiva en todos los aspectos (23). En resumidas cuentas, el hecho de que la Enfermería se considere una disciplina autónoma totalmente competente no exime la necesidad de integrarse dentro de un grupo de trabajo

en el que la combinación e integración de los diferentes profesionales se ha de tener como horizonte para procurar el máximo beneficio del paciente y su familia.

Abordaje en equipo del *delirium*

Prosiguiendo con la propuesta de la evidencia acerca de la necesidad de protocolos interdisciplinarios para la estandarización de la práctica clínica diaria en el manejo del *delirium*, la secuencia que habría que llevar sería (10, 11):

- Monitorizar el *delirium*, al menos, una vez por cada turno con la herramienta apropiada.
- Si la prevención no es posible, detectar tempranamente la causa que produjo el *delirium* y tener como objetivo terapéutico eliminarla o paliarla rápidamente (por ejemplo, corrección de la deshidratación). Sin embargo, tal y como se ha reflejado en el apartado etiológico, dentro del ámbito de los cuidados intensivos es casi imposible saber cuál ha sido la causa exacta.
- El abordaje no farmacológico es el que se ha de tener presente en primera instancia, reforzándolo con tratamiento farmacológico cuando la situación delirante sea más grave o cuando se precise.

Entre las intervenciones específicas no farmacológicas destacan: orientaciones repetidas y relación con el medio (ubicar al paciente en tiempo y espacio, presentarse, explicarle cada procedimiento que se vaya a realizar, reestructuración de recuerdos, fomentar la lectura, la radio...); normalización de los ciclos circadianos (favorecimiento del sueño con medidas de confort naturales, evitar interrupciones innecesarias, planificar la agrupación en la medida de lo posible de las intervenciones, disminuir la estimulación nocturna ...); movilización precoz progresiva; limitación de los dispositivos invasivos; limitación de las sujeciones físicas; utilización de gafas y audífonos para limitaciones del paciente; etc. (7, 8, 9, 10, 11, 13).

La familia ha de considerarse como un punto clave para la reorientación constante del enfermo. Hay que promover su presencia en la unidad a través de horarios flexibles y ampliados de visitas ya que, son innumerables las investigaciones que denotan los beneficios no solo en lo referente al *delirium*, sino también a nivel general (3, 4, 9, 10).

En cuanto a la farmacología, hay que evaluar previamente el tratamiento que está recibiendo el paciente (sobre todo la analgesia) para, de nuevo, estudiar si pueden ser los causantes del cuadro de confusión. El fármaco de elección ha sido, durante

décadas, el haloperidol el cual tiene como principal objetivo el control de síntomas de agitación. No obstante, no hay ningún tipo de evidencia en el paciente crítico que sustente esta práctica para la reducción de la duración del *delirium*. Las alternativas más recientes dentro de las PAD (*Pain, Agitation, Delirium*) *Guidelines* consisten en la utilización de antipsicóticos atípicos como la olanzapina o risperidona. La dexmedetomidina se considera como una elección ideal para disminuir el *delirium* y su duración cuando se descarta la etiología por abstinencia de sustancias (7, 9, 10, 11).

El recorrido realizado hasta ahora sobre el *delirium* aporta pertinencia y relevancia a este Trabajo de Fin de Grado. Se ve necesario, tanto para la disciplina enfermera como para los pacientes que padecen estos episodios de confusión, la realización de una revisión narrativa de la evidencia actual. En concreto, el tema de investigación elegido se puede enunciar como el “Manejo enfermero del *delirium* en pacientes adultos ingresados en unidades de cuidados intensivos”. En consecuencia, se ahondarán en detalle las intervenciones de descubrimiento primario y tratamiento anticipado de enfermería en la Confusión Aguda (19, 21) en pacientes mayores de 18 años ingresados en UCI médica, postquirúrgica y Unidades Coronarias.

Objetivo General

Explorar las intervenciones autónomas e interdisciplinarias de Enfermería en el manejo de la Confusión Aguda en pacientes adultos ingresados en UCI.

Objetivos Específicos

Definir el rol enfermero (características, atributos, competencias) en la prevención de la Confusión Aguda en pacientes adultos ingresados en UCI.

Identificar las intervenciones de Enfermería en la detección precoz de la Confusión Aguda en pacientes adultos ingresados en UCI.

Especificar el abordaje terapéutico primario de Enfermería en la Confusión Aguda de pacientes adultos ingresados en UCI.

METODOLOGÍA

Las revisiones narrativas o literarias son documentos con una función muy importante dentro del ámbito de las Ciencias de la Salud, el cual se encuentra en constante crecimiento. En las revisiones narrativas se recoge, resume y analiza de manera completa, integrada y crítica la evidencia disponible de una cuestión o pregunta. Esto mismo adquiere un gran peso acercando la vida profesional hacia la Práctica Basada en la Evidencia (PBE). De lo contrario, sería imposible abarcar toda la literatura y leerla de manera individual para mejorar la práctica clínica diaria. Además, con las revisiones se descubren y desarrollan conocimientos que no hubiesen emergido de otra forma (24, 25, 26).

Para la realización de esta revisión narrativa, se han consultado las siguientes bases de datos: PubMed, CINHALL, LILACS y Cochrane Library. Las palabras clave o *keywords* utilizadas para las búsquedas bibliográficas se obtuvieron de la propia pregunta de investigación (estructurada a través del formato PICO) (25, 27) con ayuda tanto de los términos clave como el propio contenido de los artículos previamente consultados en el apartado de Introducción y otras fuentes relevantes en Internet como ICU- *Delirium* y SEMICYUC (Sociedad Española de Medicina Intensiva Crítica y Unidades Coronarias) (Anexo 1: Tabla 1) (24, 26, 28).

Se precisó comenzar acotando esta búsqueda prefijando ciertos criterios de inclusión para la elección de los artículos incluidos en la revisión. Por un lado, uno de los criterios con mayor relevancia consistió en procurar que todos los documentos elegidos se adaptasen a la temática de la cual se quiere investigar (respondiendo así a los objetivos planteados). Por otro lado, debido a la naturaleza de la pregunta de indagación, dirigida hacia la intervención enfermera en el manejo del *delirium*, se focalizó la atención en el paradigma cuantitativo. Dentro del mismo, los recursos considerados como los más adecuados y relevantes (en sentido descendente) fueron: estudios originales secundarios como las revisiones sistemáticas, revisiones narrativas, estudios originales primarios con diseños experimentales de tipo Ensayo Clínico Aleatorizado (ECA)/ *Randomized Controlled Trial* (RCT), estudios comparativos de cohortes y de casos y controles (27, 29). En adición, fue importante que la fecha de publicación fuera, al menos, de hace diez años, siendo la situación ideal un límite de cinco años (26, 28, 30). Se aceptaron los artículos escritos en español, inglés y brasileño- portugués. La última condición indispensable

consistió en que la muestra de estas investigaciones se compusiera por personas adultas, estuvieran ingresadas en cuidados intensivos y no tuvieran deterioro cognitivo previo.

El siguiente paso hacia la selección final de artículos, fue recopilar en una tabla todo el proceso de búsqueda, averiguando repeticiones de referencias bibliográficas y descartando los artículos que no se ajustan a los criterios mencionados con anterioridad. Así, se obtuvieron 24 artículos (Anexo 2: Tabla 2).

Tras ello, se tomó como referencia el modelo de *Critical Appraisal Skills Programme Español* (CASPe), el cual posee una serie de plantillas a modo de parrillas de evaluación y análisis crítico de diferentes categorías de literatura, tanto cuantitativa como cualitativa (31). De esta forma, se fueron analizando (esta vez, a texto completo) uno a uno los 24 artículos seleccionados para continuar eliminando aquellos que no poseyeran la calidad de diseño y resultados exigidos. Un ejemplo de este proceso de lectura crítica se encuentra reflejado en el Anexo 3 (31, 32, 33, 34).

En resumen, el proceso de “cribado” de artículos rescatados de las estrategias de búsqueda responde al siguiente esquema (Representado en Figura 1):

➤ 1ª Fase:

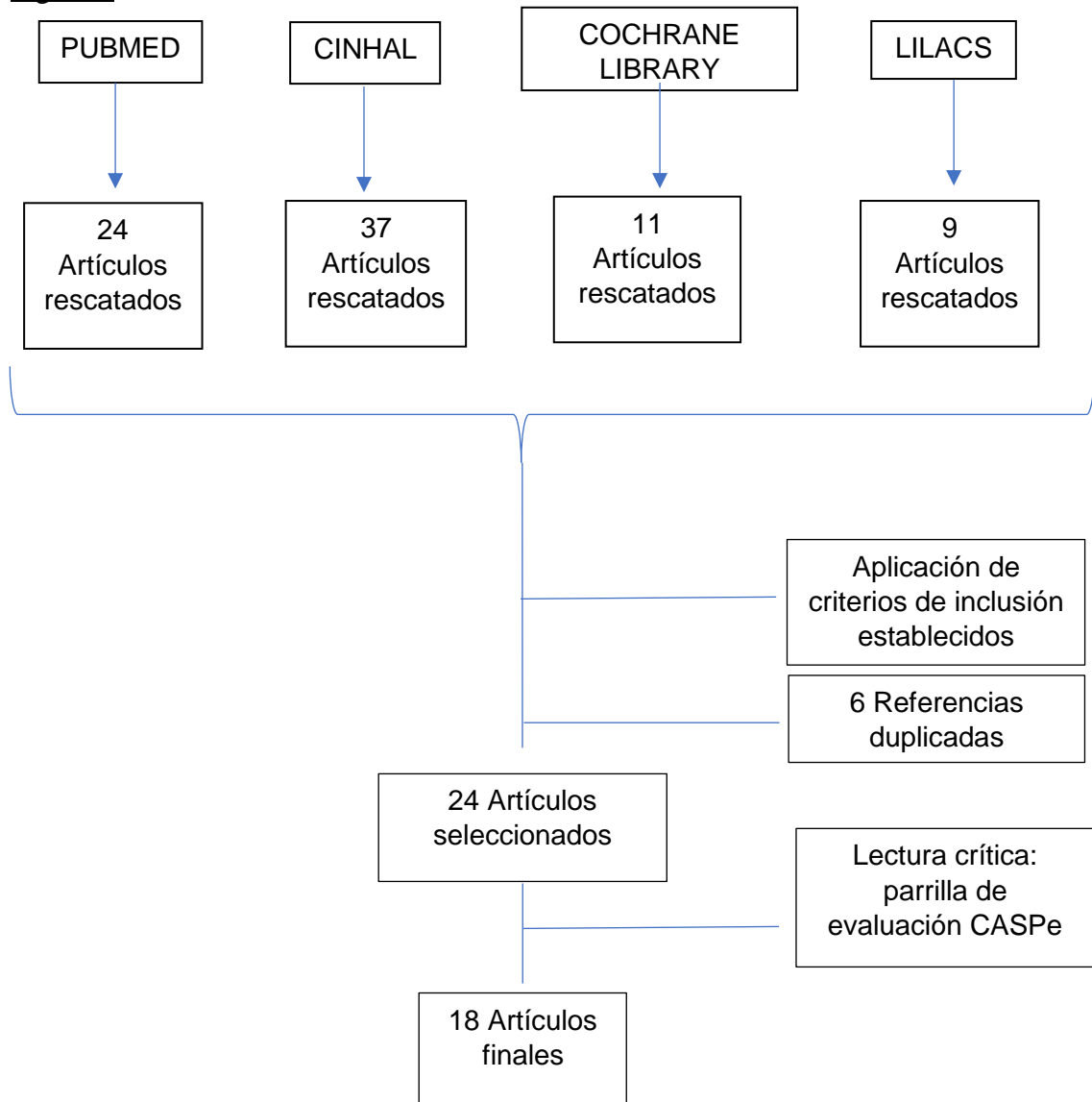
- Atender al año de publicación: 2012 como límite máximo de años, aumentando el rango a 2007 en casos puntuales.
- Escoger revisiones, diseños experimentales y/o comparativos.
- Documentos escritos en inglés, español, brasileño y/o portugués.
- Descartar según temática de indagación, leyendo el Título y analizando el Resumen (Title/ Abstract).

➤ 2ª Fase:

- Aplicar parrilla de evaluación CASPe.

Finalmente, se eligieron como idóneos para la elaboración de los resultados, 18 de los 24 documentos leídos y analizados. Se realizó un resumen de los mismos en una tabla comparativa anexada al trabajo, la cual incluye los apartados de: autores, contexto- año de publicación, diseño, muestra- población diana, rol enfermero e instrumentos de valoración y resumen de contenidos (Anexo 4).

Figura 1:



RESULTADOS

La “cascada hacia el *delirium*”

Tras la lectura de los documentos incluidos en esta revisión, se ha percibido un patrón común hacia la aparición del *delirium* en las unidades de críticos. Este reiterado estándar podría ser descrito de manera simplificada de la siguiente forma, a través de un bucle de retroalimentación positiva: el descontrol del dolor o el dolor severo en UCI, promueve la agitación; y, la agitación mantenida (paliada, a su vez, con altas dosis de benzodiazepinas), promueve el desarrollo del *delirium*. Si bien este esquema es algo simplista (véase la infinidad de factores detallados en apartados anteriores), es muy útil tenerlo en cuenta para poseer una visión global de la gran problemática que supone la confusión aguda en la UCI (35, 36).

Aunque escueto, sobre este esbozo trabajan un gran número de Guías y Protocolos a nivel internacional, creados para el manejo del dolor, la agitación y el *delirium* (*Pain Agitation Delirium/ PAD*). *The American College of Critical Care Medicine* recogió en 2013 todas las recomendaciones de esos documentos y estructuró el proceso de abordaje del *delirium* en tres partes: valoración (*Assessment*), prevención (*Prevention*) e intervenciones (*Treatment Strategies*) (35).

Otro modelo de Guía más específico sería el *ABCDE Bundle*, creado por Vasilevskis et al. (2010), el cual tiene como objetivo la depreciación de los casos de crisis confusionales en pacientes que se encuentran bajo VM. En ella se combinan el “despertar” de la sedación (*Awakening*), junto con la coordinación de la respiración espontánea hacia el destete de la VM (*Breathing Coordination*); la prevención y monitorización del *Delirium*; y, la movilización y ejercicio precoces (*Early mobility and exercise*). Balas et al. (2010) comprobaron que con la implementación del *ABCDE Bundle* en pacientes de cinco UCIs médicas y quirúrgicas (y una unidad especial de hematología), el grupo intervención estuvo más días sin VM (pre- mediana de 21 días [Rango Intercuartílico/ IQR, 0- 25] Vs. post-mediana de 24 días [IQR, 7- 26]; $p= 0.04$). Un número menor de pacientes tratados con este protocolo de intervención desarrollaron confusión aguda (pre- intervención 62.3% Vs. post- intervención 48.7%; $p = 0.02$). También disminuyó la duración del *delirium* en un 17% (pre- mediana de 50 días [IQR, 30- 64.3] Vs. post- mediana de 33.3 días [IQR, 18.8- 50]; $p= 0.003$). La mortalidad hospitalaria igualmente decreció en un 8.8%. No hubo diferencias respecto a la prevalencia del estado de coma (35, 37, 38).

A pesar de haber sido durante años muy utilizado, el *ABCDE Bundle* está siendo paulatinamente sustituido por la Guía PAD más actualizada de 2013, la cual ha mostrado tener una mayor trascendencia, amplitud y beneficios en el abordaje del paciente delirante de UCI (35, 37).

En definitiva, la utilización de Protocolos es altamente recomendado porque organizan los procesos de cuidado interdisciplinarios, obteniendo resultados positivos directos e indirectos en los pacientes, gracias a la Práctica Basada en la Evidencia (PBE). Con las intervenciones resumidas y protocolizadas, se forjan *feedbacks* o efectos sinérgicos de cara a la disminución, prevención y/o duración del *delirium*. Retomando, de nuevo, las Guías de Práctica Clínica PAD, el bucle de retroalimentación que se genera es negativo: con un buen control del dolor, eligiendo la analgesia adecuada y evitando altas dosis de opiáceos junto a coadyuvantes, se consigue un estado menor de agitación, siendo posible un estado adecuado de sedación ligero sin la utilización de altas dosis de benzodiazepinas. Así, todo ello evita la aparición de la confusión aguda (36, 37).

La aplicación de esta manera de organizar la asistencia del *delirium* en UCI ha trascendido de manera internacional, cuyos beneficios han sido investigados en numerosos Ensayos Clínicos (35, 37). Por ejemplo, Mansouri et al. (2013) implementaron un protocolo propio en el ámbito oriental: Irán. Se basaron en las directrices y recomendaciones de las Guías PAD (sobre todo en la Guía de Sedación del Consejo para la Seguridad del Paciente de San Diego) para la creación de su protocolo. Las herramientas de valoración que utilizaron (*Behavioral Pain Scale/ BPS*; RASS y CAM-ICU), fueron traducidas al persa con ayuda de expertos y, posteriormente, validadas. A pesar de no poder demostrar el impacto de este protocolo sobre la incidencia de aparición del *delirium* por las limitaciones de su estudio (no registraron la aparición del mismo en el grupo control, por lo que no lo compararon con el grupo intervención), sí que demostraron su eficacia en: el control casi total del dolor en un 84% de los pacientes del grupo intervención; el logro de un estado de conciencia y sedación deseables durante el 65% de su estancia en UCI; la reducción de la estancia en UCI (mediana: 170h [IQR, 80- 40.8] en el grupo control Vs. mediana: 97h [IQR, 54.5-189] en el grupo intervención; $p < 0.001$); la reducción de la mortalidad (tasa de mortalidad de 23,8% en el grupo control frente a 12,5 % en el grupo intervención; $p = 0,046$) y la disminución de las cantidades de fentanilo y propofol (36).

En definitiva, tras lo descrito, no es baladí, que en el proceso asistencial organizado y desarrollado en estos protocolos se otorgue un primer puesto al dolor. De esta forma, se

considera como el primer eslabón en esta sucesión o “cascada” de acontecimientos hacia el *delirium*, cuya valoración ha de ser exquisita por todos los profesionales sanitarios, en especial, por Enfermería que se encuentra en una posición privilegiada a pie de cama (35, 36, 37).

- Valoración del dolor

Aparece un concepto clave recurrente en la gran mayoría de revisiones y estudios analizados: “gold standard” (35, 36) referido a la experiencia humana sobre el dolor, es decir, a su percepción subjetiva. Sin embargo, tal y como se ha ido reiterando en la Introducción, lamentablemente el discurso del superviviente de UCI no suele ser accesible por la IOT o por el estado de sedación, por lo que toman una gran importancia las escalas comportamentales validadas (conjuntamente con el juicio clínico enfermero y las objetivas constantes vitales). Así, a modo de ejemplo, se destaca la BPS, en la que se evalúa: la expresión facial, los movimientos de miembros superiores y la adaptación o *compliance* al respirador (35, 36).

Otro de los puntos fundamentales para obtener beneficios en el paciente, consiste en la creación de una rutina de valoración o valoración sistemática. La frecuencia idónea de registro de los niveles de dolor de un paciente en UCI oscila de una vez a la hora hasta tres o cuatro veces por turno (cada 8h) y siempre que la enfermera lo considere necesario (35, 36, 37).

- Valoración de la agitación- sedación

La sedación en las unidades de cuidados críticos es un hecho. Las causas de la necesidad de mermar el nivel de conciencia de los pacientes residen en el objetivo de lograr un equilibrio entre el confort del paciente; la sincronía con el respirador, en el caso de la VM (39); y, la prevención de autolesiones (39, 40). Así como en el dolor es todo un reto de valoración cuando el paciente no puede autorreferirlo, valorar el nivel de sedación en pacientes con bloqueo muscular también presenta muchas dificultades. En la revisión narrativa realizada por Richard S. Bourne, se sugiere la utilización del Índice Bispectral (BIS) en estos casos, de manera concomitante a los instrumentos validados más conocidos como la RASS, SAS y *Motor Activity Assessment* (MAA) (39).

De forma consensuada, toda la evidencia revisada escoge la RASS como instrumento óptimo de evaluación. Se trata de una escala graduada, en función del nivel de respuesta o estado de alerta del paciente, del +4 (combativo) al -5 (comatoso, sin respuesta). Según

las necesidades de la persona ingresada, el puntaje de la llamada sedación idónea varía mucho. No obstante, actualmente se tiende a tener como objetivo un estado de sedación más bien ligera (-2, -3; hasta 0 en RASS): capacidad para apretar las manos, sacar la lengua abrir los ojos, mantener el contacto ocular, menear los dedos de los pies... (35, 39, 41, 42, 43).

Respecto a la periodicidad recomendada con la que se ha de valorar la agitación- sedación de un paciente crítico, en general, se recomiendan de 4 a 2 valoraciones cada 8h (y siempre que se considere necesario) (35, 43). Sin embargo, ciertos investigadores optaron por la valoración horaria, junto al dolor, como Xian Su et al. (2016) y Mansouri et al. (2013) (36, 41).

En resumen, la valoración de la agitación- sedación vuelve a trascender mucho más allá de la aplicación de escalas validadas, ya que el componente subjetivo de la enfermera es crucial en este proceso tan dinámico en el que el límite entre la sedación óptima y la sobre o infra- sedación es complejo.

- Valoración del *delirium*

La gran mayoría de investigaciones incluidas en esta revisión han elegido las herramientas de CAM- ICU e ICDSC como las más idóneas para el *screening* del *delirium*, ya sea por su alta confiabilidad como por los numerosos estudios de validación que se han ido realizando a lo largo de las décadas desde su aparición (36, 37, 39, 41, 42, 44, 45). Asimismo, se considera como gran fortaleza de elección de estos instrumentos, el hecho de que atiende a la sintomatología fluctuante del *delirium* y a sus fases. En adición, la ICDSC posee alta sensibilidad en la detección de la forma subclínica de los cuadros confusionales en UCI (39). Mendes Carvalho et al. (2013) califican con una mayor calidad a la ICDSC porque afirman que el carácter dicotómico de las respuestas que plantea la CAM- ICU es una limitación de peso ya que solo permite diagnosticar, sin otorgar la capacidad de ahondar en la severidad y en el alcance del *delirium*, es decir, sin estratificarlo (46).

En contraste, en el ECA llevado a cabo por Van Rompaey et al (2012). se vio oportuno cribar el *delirium* con una herramienta menos conocida, aunque validada, llamada *Neelon and Champagne Confusion Scale* (NEEC- HAM), la cual utiliza 9 ítems con la temática de: orientación, atención, comportamiento (motor y verbal) y condición fisiológica (signos vitales, incontinencia urinaria, saturación de oxígeno...). La razón por la cual se

tomó la decisión de utilizar esta escala fue el hecho de que las enfermeras se encontraban mucho más familiarizadas con ella (47). Este argumento se sostiene fuertemente con la evidencia, ya que el profesional que lleva a cabo el proceso de diagnóstico del SCA tiene que conocer en profundidad el instrumento que está utilizando. Así, dentro de la creación de los protocolos PAD mencionados, debe haber un apartado obligatorio de educación estructurada o formación continua del personal clínico a través de: sesiones teóricas, casos prácticos, recursos materiales (posters, manuales, láminas de bolsillo...), expertos dentro de los servicios, evaluaciones o auditorías, etc. (35, 36, 37, 38, 48, 49) Mansouri et al. (2013) incluyeron tres secciones educativas en el protocolo que crearon, para la formación de las enfermeras de UCI. Los conocimientos y competencias adquiridas fueron medidas dos veces (al mes y a los cuatro meses) desde que el protocolo se llevó a cabo en las unidades (36). Truman Pun et al. (2013), por su parte, pusieron en marcha un extenso programa educativo en el que consiguieron adecuados coeficientes de concordancia Kappa ($k > 0$) y altas tasas de cumplimiento en la utilización de un protocolo de monitorización de la sedación y el *delirium* en dos Unidades de Cuidados Intensivos de Estados Unidos (aplicación de la RASS: unidad 1, 94.4%- 21.931 de 23.220; unidad 2, 99.7%- 5.387 de 5.403. Aplicación de CAM- ICU: unidad 1, 90%- 7.323 de 8.166; unidad 2, 84%- 1.571 de 1.871) (48). Carrothers et al. (2013) también aplicaron proceso educativo con características de tipo *coaching*, consiguiendo bastante adherencia al proceso de monitorización sistemática del *delirium* en el grupo intervención (65%) (37). Asimismo, como en el dolor y en la sedación, existen variaciones en los diferentes estudios en cuanto a la periodicidad de monitorización de la confusión aguda. Mientras que las Guías PAD afirman que, al menos, ha de monitorizarse una vez cada turno, ciertos autores como Xian Su et al. (2016) han obtenido experiencias positivas al hacerlo dos veces, siguiendo más de cerca, a su vez, la evaluación de la agitación- sedación por la interrelación que posee la CAM- ICU con la escala RASS (35, 41).

Manejo del *delirium* a través del dolor y de la agitación- sedación

El control del dolor ha de ser el primer objetivo a tener en cuenta en los pacientes críticos. También ha de ser uno de los primeros propósitos de cara a la prevención y tratamiento del *delirium*, siguiendo con el esquema planteado por la literatura y descrito con anterioridad. Las estrategias de “Analgésia Primero” o unidades “Libres de dolor” son reconocidas por el *American College of Critical Care Medicine* y, por tanto, siempre se incluyen en los Protocolos PAD. Se basan en reconocer el dolor como primera causa de

inquietud y se sustentan en un conjunto de intervenciones tanto farmacológicas como no farmacológicas (35, 36, 45).

La elección de la analgesia en UCI posee implicaciones directas en el desarrollo del *delirium*, por lo que la previa valoración del dolor es un pilar fundamental para el ajuste de los agentes farmacológicos. En los paquetes de cuidado PAD, los opioides IV se consideran como analgesia de primera elección para el dolor no neuropático. Para el dolor neuropático se utilizan carbamazepina y gabapentina. El uso de coadyuvantes (ketoloraco, acetaminofeno, ketamina) también está recomendado porque se aumenta el alivio del dolor y consigue reducir las dosis de opioides y, por tanto, las reacciones adversas de los mismos, las cuales presentan mayores consecuencias negativas en pacientes de UCI. En la revisión de la Guía de cuidados PAD de 2013, Barr et al.(2013) resaltan la efectividad que han mostrado en numerosos estudios ciertos tipos de analgesia específica en cirugías mayores en UCI como, por ejemplo, analgesia epidural torácica (en vez de lumbar) en pacientes que han sido intervenidos de cirugía aórtica abdominal (35).

La morfina y el fentanilo son los opioides de elección (35, 40), dejando la meperidina en desuso a causa de ser la más asociada en el riesgo de *delirium* (39). Mansouri et al. (2013) con la implementación de un protocolo PAD propio, lograron una disminución significativa ($p < 0,001$) de la dosis de fentanilo (consiguiendo un buen control del dolor) en el grupo intervención (20.9mg [Desviación Estándar/ DE= 11.4]; 187.8mg [DE= 825.7], respectivamente) y en el grupo control (24.3mg [DE= 53.4]; 289.8mg [DE= 1387.0], respectivamente) (36). Mortazavi et al. (1999) proponen la combinación de remifentanilo con acetaminofeno porque es un opioide que no acumula metabolitos neurotóxicos, tiene una vida media más bien corta y posee menor actividad anticolinérgica que los opiáceos más utilizados (39) En este proceso de manejo del dolor, la re- valoración post- analgesia a los 30 minutos ha de tomar igual o mayor importancia que la evaluación pre- analgesia. Este seguimiento aporta mucha información acerca de la respuesta del paciente a las drogas administradas y ayuda al ajuste óptimo de la dosis mínima suficiente de opiáceos (35, 37, 39).

La evidencia se dirige hacia la prevención del dolor en lo referente a los numerosos procedimientos dolorosos realizados a los pacientes de UCI. Los opioides y la medicación concomitante vuelven a ser el punto de partida a tener en cuenta, administrados de manera

previa. Además, en lo referente a las intervenciones no farmacológicas, son relevantes las terapias de relajación (35).

Así como en el control del dolor existe cierto consenso, hay una amplia heterogeneidad en lo referente a las estrategias para el manejo de la agitación en conjunción con la sedación (40). Existe algún que otro acuerdo dentro de los mencionados Protocolos PAD, en los que se propone dejar a un lado la sedación profunda y las infusiones continuas de agentes sedativos, abriendo el camino hacia niveles de sedación más ligeros y tácticas como las interrupciones diarias de la sedación: ventanas de sedación o “despertares” espontáneos. Estas se encuentran estrechamente interrelacionadas con el *weaning* o desconexión progresiva de la VM, la cual también tiene guías sistematizadas específicas de actuación a través de modos de soporte parcial en el respirador o, cada vez más extendidos, los ensayos directos de respiración espontánea (35, 40). Kress et al. (2000) plasmaron un significativo descenso de la duración de la estancia en UCI (6.4 días versus 9.9 días, en el grupo intervención y control, respectivamente; $p= 0.02$) y de la VM (4.9 días versus 7.3 días, en el grupo intervención y control, respectivamente; $p= 0.004$) con un programa de suspensión diaria de la sedación para que la exposición al fármaco sedante fuera disminuida de manera paulatina (39, 40).

Girard et al. (2008) investigaron en su estudio multicéntrico (con una muestra de 336 pacientes críticos) los beneficios de estas ventanas de sedación diarias, añadidas a ensayos de respiración espontánea en el grupo intervención; frente a, solamente, los ensayos de respiración espontánea, junto al uso habitual de la sedación en la unidad en el grupo control. Los resultados fueron favorables para el primer conjunto de pacientes: reducción de la mortalidad al año (hazard ratio: 0.68; $p= 0.01$) (37), reducción en 3.8 días la estancia en UCI ($p= 0.01$) y en 4.3 días la estancia general en el hospital ($p= 0.04$) (35, 40). Por otra parte, hubo resultados no tan favorables porque existieron ciertos eventos adversos como un 10% más de auto- extubaciones, aunque estas tuvieron en total poco impacto ya que una gran parte de los pacientes que extrajeron por accidente el tubo de la IOT, estaban preparados para la desconexión definitiva del ventilador (37).

Por contra, el estudio de Mehta et al. (2008) plasmó un aumento de la utilización de benzodiazepinas por el hecho de la realización de estas prácticas de interrupción diaria de la sedación. La media de midazolam administrada en el grupo control fue de 3.4mg/h, 0.84mg menos que en el grupo de estudio. En adición, esto tuvo consecuencias en las

dosis de opioides: 45µg/ h de fentanilo en el grupo control, frente a 74µg/ h de fentanilo en el grupo de estudio (35, 40).

La farmacología para el manejo de la agitación- sedación ha evolucionado con creces, teniendo influencias culturales muy marcadas. La primera elección, según una extensa encuesta realizada en Europa en 647 UCIs de 16 países, sigue siendo benzodiazepinas como el midazolam (63%). Por su parte, el propofol queda en un segundo plano (35%), excepto en el Norte de América, cuyo uso se encuentra más extendido (81% de los 1384 encuestados). En Nueva Zelanda, un estudio de 2010 mostró cómo el propofol se empleaba en un 50% en comparación a otro 50% de uso de las benzodiazepinas (40).

En la actualidad, la PBE según las recomendaciones de las Guías PAD se encamina hacia las estrategias “ahorradoras” de benzodiazepinas. Una de las razones por las cuales se han de ajustar al mínimo posible las dosis de estos hipnóticos se basa en el perfil tan complejo de los pacientes de intensivos, cuya absorción, distribución y eliminación de fármacos se ve gravemente alterada. Por ello, las altas dosis de benzodiazepinas hacen que se acumulen en el organismo, conformando un puente de transición al desarrollo del *delirium*, aumentando el riesgo, a su vez, de que este se presente en su forma más severa (39, 40). A modo de ejemplo, esto queda demostrado en el estudio realizado por Pandharipande et al. (2006) en el que los resultados esclarecen que el lorazepam funcionó sobre la muestra de su estudio como un factor de riesgo *per se* en la aparición de la confusión aguda, de una manera dosis- dependiente (odds ratio: 1.2; 95% Intervalo de Confianza/ IC, [1.1- 1.4]; p= 0.003) (40).

La literatura revisada muestra como alternativa en auge a la dexmedetomidina, en sustitución de las benzodiazepinas. La dexmedetomidina es un alfa-2-agonista altamente selectivo que se une a los receptores adrenérgicos transmembrana en los tejidos de la periferia, en el cerebro y en la médula espinal. Tiene efectos analgésicos, ansiolíticos y sedativos, sin provocar depresión o compromiso respiratorio (41, 45). Un ECA Doble- ciego Placebo- Controlado realizado por Xian Su et al. (2016) en China, mostró una disminución significativa de los tres tipos *delirium* en pacientes postquirúrgicos (no cardíacos) mayores de 65 años, gracias a la administración de bajas dosis de dexmedetomidina a modo profiláctico. Cabe destacar que esta actuación se englobó dentro de un amplio abanico de intervenciones para la prevención de las crisis confusionales en pacientes de UCI: reorientación reiterada, estimulación cognitiva, corrección de las deficiencias sensitivas- sobre todo auditivas y visuales-, etc. (41).

Independientemente del conjunto de cuidados que se manejen en la prevención del *delirium*, Maldonado et al. (2009) propusieron en sus publicaciones que la dexmedetomidina posee propiedades intrínsecas para evitar que se produzcan los cuadros confusionales agudos. Parece reducir la necesidad de los agentes gabaérgicos (principales neurotransmisores inhibidores del sistema nervioso central, involucrados en la fisiopatología del *delirium*), incluso de las benzodiazepinas y los opioides (45). Además, con esta sustancia se alcanza y mantiene con una mayor facilidad el nivel de sedación deseado (ensayo MENDS: 80% en el grupo de estudio versus 67% en el control; $p=0.04$) (40). Por otro lado, favorece el descanso nocturno, promoviendo su cantidad y calidad con patrones naturales de sueño (a diferencia de las benzodiazepinas- como el lorazepam-, las cuales reducen las fases del sueño REM) (39, 41, 42). Entre los eventos adversos que pueden ocurrir durante su infusión se recalcan: bradicardia o taquicardia, hipotensión o hipertensión- más raro-, hipoxemia... pero suelen ser fácilmente resueltos con un ajuste de medicación, con la administración de oxígeno y con el ajuste de la VM, sin afectación de la mortalidad (41, 45).

A pesar de que los resultados sean prometedores, existe controversia acerca del rol preventivo de esta sustancia. *The Clinical Practice Guidelines for the Sustained Use of Sedatives and Analgesics in the Critically Ill Adult*, no recomienda su administración a modo de prevención, por la falta de evidencia concluyente, pero sí a modo de sedación asumiendo la menor incidencia de *delirium* en pacientes con VM e infusiones de dexmedetomidina en comparación a aquellos con infusiones de benzodiazepinas (41, 45).

Volviendo a Maldonado et al. (2009), compararon la sedación con dexmedetomidina, con propofol y con midazolam, produciéndose diferencias significativas de los casos de *delirium* entre los grupos aleatorizados: 10% dexmedetomidina, 44% propofol y 44% midazolam ($p<0.001$). Se redujo la duración del mismo e incluso se disminuyó la necesidad de analgesia. Fueron necesarios rescates de lorazepam y tratamiento de la confusión con haloperidol en los grupos del propofol y del midazolam, aunque este dato no fue estadísticamente significativo (42).

En resumen, el amplio metaanálisis de Landoni et al. (2014) corroboró lo citado con anterioridad porque todos los análisis mostraron que la dexmedetomidina fue útil para el tratamiento de la confusión y la agitación (298/1.565 [19%] en el grupo de la dexmedetomidina Vs. 337/1.464 [23%] en el grupo control; con un Ratio de Riesgo/ RR de 0,68 [0.49- 0.96] e IC del 95%; $p=0,03$). Hubo una reducción significativa del *delirium*

en los subanálisis posteriores en el grupo de dexmedetomidina (1/53 [2%] en grupo intervención Vs. 7/49 [14%] en grupo control; con un RR = 0.18 [0.03- 1.01], p= 0.05) (41, 45).

- **Prevención no farmacológica del *delirium*: la importancia del sueño, el control del ambiente y la movilización precoz**

El 60% de pacientes “supervivientes” de las unidades de cuidados intensivos refieren una muy mala calidad del sueño, la cual se suma al sufrimiento del mal control del dolor. Ambos, conforman dos de las peores experiencias y recuerdos al alta de su paso por la UCI (35, 36, 44). La privación del sueño es común en este tipo de servicios. Este fenómeno está generado por: el ambiente hostil de luz y ruido (47), la posible desincronía con el respirador, el dolor que causa el Tubo Orotraqueal (TOT), la inmovilización prolongada, la monitorización intensiva e invasiva, la sedación, los cuidados nocturnos interruptores del sueño y el propio perfil del enfermo crítico (trastornos inmunológicos, hormonales y metabólicos que aumentan los despertares) (43, 47, 49). Si estas disrupciones durante el necesario descanso nocturno son mantenidas en el tiempo, generan consecuencias graves por la falta de sueño: fatiga muscular (y posterior falla respiratoria, lo que impide el destete precoz de la VM) (43), ansiedad, aumento de estrés en UCI, disfunción orgánica, dependencia funcional...

Adicionalmente, este problema es cada vez más asociado como factor de riesgo en el desarrollo del *delirium* (41, 49, 50). Por esta razón, los artículos revisados en este documento registran la necesidad de añadir a los esfuerzos para evitar la sedación profunda y la VM e inmovilización prolongadas, estrategias para la higiene del sueño, con el objetivo, nuevamente, de disminuir el *delirium* (35, 37, 38, 39, 44, 49, 51).

Se han creado, investigado y estudiado muy diversos protocolos específicos para el manejo del sueño, en los que Enfermería posee un papel muy relevante de cara al abordaje del entorno y a la valoración cuantitativa y cualitativa del sueño. En un ECA realizado por Van Rompaey et al. (2012) se efectuó una intervención para comprobar los beneficios de la utilización de tapones durante la noche de 22:00 p.m. a 6:00 a.m. en la prevención del *delirium* y el aumento de la calidad del sueño. Para valorar esta última, propusieron 5 preguntas subjetivas que tenían que ser respondidas por los pacientes cada mañana: “1) ¿Ha dormido bien? 2) ¿Ha dormido mejor de lo que esperaba? 3) ¿Ha dormido mejor que en su casa? 4) ¿Le costó mucho esfuerzo conciliar el sueño? 5) ¿Se siente descansado?” Casi la mitad de los pacientes que durmieron con los tapones refirieron un mejor descanso

($p= 0.042$), aunque la calidad fue decreciendo a medida que pasaron los días. Por el contrario, solo un cuarto del grupo control incrementaron sus horas y calidad de sueño. En lo referente al *delirium*, se observó que no se instauró con tanta rapidez en el grupo de estudio, registrándose un 19% de casos (en el grupo control un 20%). La diferencia más significativa se dio en el *delirium* con severidad intermedia (*mild confusion*): 15% intervención, 40% control; por lo que se vio efectiva la intervención para prevenir, sobre todo, la instauración o comienzo de la confusión. A pesar de la utilización de otras técnicas para de control ambiental (reorientación con relojes, luz del exterior visible...), los autores asumen que, si bien los tapones son beneficiosos, han de encuadrarse en un contexto de cuidados y actividades más amplio para llevar a cabo el tratamiento y prevención (47).

En este ensayo clínico mencionado de Van Rompaey et al. (2012) los autores no contemplan en el instrumento de valoración sugerido la sedación que, con frecuencia, poseen los pacientes de UCI (47). McAndrewa et al. (2016) sí tienen en cuenta la dificultad de comunicación verbal por la VM o por la sedación, por lo que plantean en su investigación una Escala aplicada según la percepción subjetiva de la enfermera: “¿Durante cuánto tiempo tu paciente durmió de manera ininterrumpida?; ¿Cómo puntuarías la calidad global del sueño de tu paciente?”: Escala del 0 al 10 (0= no dormir; 10= dormir muy bien) (43). Por su parte, Patel et al. (2014) utilizan una herramienta de valoración más sensible y específica (validada a través de la polisomnografía): *Richards Campbell Sleep Questionnaire*; una escala visual analógica que valora la profundidad y latencia del sueño, el número de despertares, el tiempo en el que el paciente se encuentra despierto y la calidad general del sueño (49).

McAndrewa et al. (2016) crearon un protocolo (*Quiet Time Strategies*) en el que se controlaron la luz, el sonido y se minimizaron al máximo las interrupciones nocturnas para el cuidado, para la terapia respiratoria y para otros procedimientos. Se consiguió disminuir la sobredación, manteniendo a los pacientes en el punto óptimo de sedación. Los efectos en el *delirium* no fueron significativos, pero, al menos, el protocolo fue un elemento protector para aquellos pacientes que no presentaban confusión aguda de partida. La cantidad del sueño mejoró de 0 a 120 minutos (media: 73.49min; DE= 37.41min). También se logró una buena adherencia al protocolo, disminuyendo las interrupciones: de una a dos interrupciones en el 52.2% de los pacientes de la muestra; de tres a cuatro en el 22%; y, de cinco o más en el 10.7% (43).

Patel et al. (2014) también recogieron un conjunto de actividades para el manejo del sueño en UCI: control de luz (luces apagadas de 23:00 p.m. a 7:00 a.m., proporción de antifaces a pacientes cuya RASS fuera >-4 , disminución de la luz de los monitores, linterna con luz tenue para los cuidados a pie de cama...), control del sonido (cerrar puertas, no mantener conversaciones en espacios cercanos a la cama del paciente, disminuir el volumen de las alarmas de los monitores de 23:00 p.m. a 7:00 a.m., poner tapones en los oídos a los pacientes con RASS >-4 ...) y eliminación de la disrupción iatrogénica, limitando el número de cuidados y agrupándolos. No fue significativamente diferente la estancia total en UCI entre el grupo pre- intervención y post- intervención. Tras la ejecución de este conjunto de cuidados para la higiene del sueño, los pacientes permanecieron más tiempo dormidos (6.6 h [55%] antes del protocolo Vs 8.6 h [72%] después; $p < 0.001$). La incidencia de cuadros confusionales se vio positivamente disminuida: 55/167 (33%) pre-protocolo Vs 24/171 (14%) post- protocolo; $p < 0.001$; odds ratio: 0.33 (IC del 95% [0.19-0.57]). También disminuyó la duración de los mismos (49).

La higiene del sueño y el control del ambiente han de conjugarse con programas de movilización y ejercicio precoces (como parte de la prevención no farmacológica del *delirium*). Así, además de disminuir la incidencia de la confusión aguda en UCI, se procurará el menor deterioro funcional posible, mejorando el grado de independencia para las Actividades Básicas de la Vida Diaria (ABVD) y la calidad de vida al alta. Todas las Guías o Protocolos PAD recomiendan un abordaje interdisciplinar del estado funcional del paciente, incluyendo no solo a facultativos y al profesional de Enfermería, sino contemplando también interconsultas con fisioterapeutas, terapeutas respiratorios, terapeutas ocupacionales...(35, 37, 50) para llevar a cabo movilizaciones de la cama al sillón y ejercicios rehabilitadores con el criterio principal propuesto por Needham et al. (2010) de “actividad física según lo tolerado por el paciente” (37).

Por otro lado, Balas et. al. (2014), en su estudio sobre la efectividad y la seguridad de la aplicación del *ABCDE Bundle* en pacientes de UCI, establecieron criterios más específicos para considerar a un paciente candidato a los programas de movilización precoz. De esta forma, no se incluían a pacientes con una RASS <-3 , con elevadas dosis de drogas vasoactivas y/o antiarrítmicos, con evidencia de isquemia miocárdica activa, PEEP $>10\text{cmH}_2\text{O}$, FiO $_2$ >0.6 , con terapias que restringen la movilidad (ECMO, asistencia ventricular, abdomen abierto) y con lesiones en las que la movilidad está contraindicada (fracturas inestables, por ejemplo). Con la aplicación de este conjunto planificado de

cuidados de manera completa, los pacientes experimentaron menos *delirium*, estuvieron más días respirando sin asistencia y, a su vez, fue posible en un porcentaje mayor, que cumplieran los criterios de inclusión de seguridad para la realización diaria de ejercicio y movilizaciones (38).

En el estudio de Schweickert et al. (2009), se integró una rutina de terapia física a intervenciones para el control e interrupción de la sedación diaria. Los pacientes de UCI del grupo intervención alcanzaron un nivel de independencia funcional al alta mayor que los pacientes del grupo control (59% Vs 35%, respectivamente; $p= 0.02$). La duración del cuadro delirante fue menor gracias a este tipo de cuidados sistematizados (2 días Vs 4 días en el grupo control; $p = 0.02$). También produjo beneficios en lo referente a la VM, cuya duración fue disminuyó significativamente ($p= 0.05$) unos 2.4 días con la terapia física (37).

- **Tratamiento farmacológico del *delirium***

Cuando el *delirium* persiste, a pesar de la erradicación de los factores que potencialmente puedan causarlo y de la realización de cuidados no farmacológicos, es preciso la prescripción de antipsicóticos. El haloperidol y los antipsicóticos atípicos (olanzapina, quetiapina) son los fármacos estudiados por excelencia. Inciden sobre los síntomas de la confusión aguda (35, 51) y son extensamente utilizados, a pesar de que las investigaciones realizadas carezcan del rigor científico adecuado para mostrar la efectividad y seguridad de estas sustancias (sobre todo, en un contexto de cuidados intensivos) (44).

La revisión estudiada de las Guías PAD, realizada por Barr et al. (2013), analiza los que se consideran los ensayos más correctos (aún con muchas limitaciones) en esta cuestión. El primero, llamado “Ensayo de Modificación de la Incidencia del Delirio” se trata del estudio con la muestra más amplia ($n= 103$). Se comparó la administración de haloperidol o ziprasidona (antipsicótico atípico) frente a la administración de placebo, lo cual no proporcionó resultados con diferencias significativas en cuanto a la incidencia de *delirium* o de coma. El segundo de los estudios destacables lo realizaron Devlin et al. (2008), en el cual compararon resultados como: estancia en UCI, duración de VM, duración de *delirium*... Únicamente observaron efectos en la disminución de la duración del episodio agudo confusional al administrar haloperidol junto con quetiapina (antipsicótico atípico) frente al haloperidol con placebo (35, 44).

El haloperidol no puede considerarse útil a modo preventivo: un Ensayo piloto doble-ciego Controlado de Al-Qadheeb et al. (2016), en el cual se estudió si el haloperidol puede prevenir la conversión del *delirium* hipoactivo al hiperactivo, no mostró diferencias significativas entre el grupo control y el grupo intervención (52).

La única recomendación fuerte que aporta la literatura (en un estudio multicéntrico con muestra amplia) consiste en: evitar siempre la rivastigmina para el tratamiento del *delirium*, por el incremento de la duración de la crisis confusional y la probabilidad de muerte (35); y, utilizar de manera coadyuvante en el delirio hiperactivo las benzodiazepinas o la olanzapina, una medicación alternativa alfa-2-agonista (39) (evitando el uso de las anteriores cada vez que sea posible). Los antipsicóticos se administrarán de 1 a 2 días. Enfermería ha de adoptar un rol activo de valoración de los efectos de estos tratamientos, observando las fluctuaciones o la desaparición del *delirium* (39). Asimismo, será fundamental el control cercano de los efectos adversos extrapiramidales, el alargamiento del segmento QT en el electrocardiograma, el síndrome neuroléptico maligno, etc. (44, 51).

Empoderamiento familiar

En cualquier ámbito asistencial, es fundamental aplicar la filosofía de los cuidados centrados en el paciente y su familia. Es importante focalizar la atención en las necesidades y valores de las personas, mostrando una actitud de disponibilidad, seguridad y flexibilidad, humanizando así el cuidado (35, 44). Por tanto, forma parte de una buena práctica de prevención y manejo del *delirium* el hecho de considerar al paciente y su familia como componentes del grupo interdisciplinar para la toma de decisiones. Los miembros de la familia son aquellos que más conocen a las personas que se van a cuidar, por lo que son una fuente de información valiosa e imprescindible (de dónde parte el paciente, funcionamiento cognitivo y mental, signos y síntomas del estado basal...) (35). Las enfermeras han de explicar, educar y proporcionar soporte y acompañamiento a la familia en el proceso de *delirium*, resolviendo todas las dudas y miedos, evitando en la medida de lo posible el impacto, estrés y ansiedad que produce el ingreso de un familiar en la UCI (44).

Muchos autores (y las Guías PAD) destacan la importancia de la presencia de los parientes cercanos al paciente dentro de las actividades de orientación en tiempo, espacio y personas. En las intervenciones del estudio realizado por Álvarez et al. (2012), se guarda

un apartado específico para la promoción de la interacción paciente- familia y la colaboración de la misma en la estimulación cognitiva (diálogo con el paciente, escritura y lectura, orientación, memoria...) y en los ejercicios de rehabilitación corporal (rutinas diarias, ejercicios de agarre bimanual) e independencia funcional. Los resultados fueron de mejora significativa de la funcionalidad motora y no significativa en la cognitiva al regresar a sus hogares. Cabe destacar que estos pacientes no se encontraban bajo VM (50).

Definitivamente, se ha de empoderar y guiar a estos seres queridos, implicándoles en el cuidado de una manera activa e informándoles de los objetivos y planes de cuidados a diario. Esto facilitará la implementación de los protocolos y aumentará el compromiso hacia las PBE sobre el abordaje de la confusión aguda en cuidados críticos (35, 51).

DISCUSIÓN

El cambio de cultura en UCI

El recorrido realizado hasta ahora acerca de este problema tan complejo y prevalente en los cuidados críticos aporta infinidad de respuestas sobre su valoración, intervención y evaluación desde una perspectiva enfermera encuadrada en el contexto de un equipo interdisciplinar de salud. Por tanto, queda respondida, en su mayoría, la pregunta de investigación planteada.

El *delirium* presenta un antes y un después dentro de la experiencia de las personas que vivencian un ingreso en una unidad cuidados críticos. En definitiva, el proceso de la confusión aguda se encuentra lleno de connotaciones negativas (en relación con el dolor, la desorientación y agitación, la falta de sueño, el ambiente hostil de la unidad...) y puede alcanzar consecuencias posteriores devastadoras, en términos de dependencia y deterioro al alta (tanto físico, emocional, como cognitivo). El carácter prácticamente irreversible de estas secuelas afecta profundamente en la calidad de vida los pacientes y de sus familias, suponiendo una disrupción de las dinámicas y procesos familiares.

La gran mayoría de los estudios y revisiones incluidos en este trabajo, se comprometen con la necesidad identificada de sistematizar y ordenar la asistencia (ya sea con un protocolo propio o aplicando las guías PAD y ABCDE), obteniendo efectos positivos y sinérgicos en los pacientes en riesgo de delirio o delirantes. Cuando estos protocolos son llevados a cabo de manera minuciosa, detallada y completa (valoración, manejo y prevención del dolor, la sedación- agitación y la confusión; rehabilitación y ejercicio tempranos; intervenciones hacia el destete de la VM; higiene del sueño, etc.) (37) se observan resultados efectivos. Estos mismos no solo se encuentran relacionados con el *delirium*, sino con muchos aspectos de carácter general de los pacientes de UCI (duración de la VM, estancia en UCI, estancia hospitalaria, funcionalidad corporal, ratios de morbi-mortalidad, calidad de vida al alta...).

Para especificar aún más el rol enfermero y que, estas recomendaciones del manejo del *delirium* se muestren de una manera aún más específica para su implementación, se considera pertinente retomar el modelo Bifocal de Carpenito (descrito en el apartado de Introducción). Este marco teórico ayuda, de nuevo, a organizar las actuaciones que son competencia de Enfermería, diferenciándolas de aquellas transversales compartidas por todo el equipo de cuidados. En el siguiente diagrama, se traducen los objetivos e

intervenciones de los protocolos PAD a un lenguaje metodológico enfermero, proponiéndose los siguientes criterios de resultado (NOC) (53) y actividades (NIC) (54) en relación a la CP/ PC Confusión Aguda (NANDA) (21). Figura 2:

<p>CP/ PC</p> <p>DELIRIUM</p> <p>CONFUSIÓN AGUDA</p>	
<p>NOC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nivel/ Control de dolor→ “dolor zero” • Nivel de agitación→ “agitación zero” • Estado neurológico: Consciencia→ Nivel de sedación adecuada, ligera, consciente, dinámica, etc. • Nivel de delirio→ “delirium zero” • Otros: orientación cognitiva, sueño, movilidad, tolerancia a la actividad... 	
<p>NIC Intervenciones- actividades interdependientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Manejo del dolor:</u> valoración exhaustiva del dolor y puesta en práctica de un plan de seguimiento, alivio del dolor con la analgesia pautada y evaluación de las medidas de alivio del dolor. - <u>Manejo del delirio:</u> identificación de factores influyentes, monitorización del estado neurológico, monitorización de cambios a través de escalas, administración de fármacos para la agitación. - <u>Terapia de actividad:</u> estimación de la capacidad del paciente de participar en actividades específicas; colaboración con los terapeutas ocupacionales y fisioterapeutas en la planificación y control de un programa de actividades. 	<p>NIC Intervenciones- actividades autónomas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Manejo del dolor:</u> integración de la familia en el alivio del dolor; aplicación de técnicas no farmacológicas como hipnosis, relajación, imaginación guiada, terapia de actividad, calor/ frío... - <u>Manejo del delirio:</u> involucración de la familia en la vigilancia y reducción emocional de los pacientes agitados, evitando el uso de sujeciones; desarrollo de rituales que limiten la ansiedad; corrección de déficits sensoriales; control de la estimulación cuando esta aumenta la desorientación. - <u>Mejorar el sueño:</u> valoración del patrón del sueño, registro de la calidad descanso- sueño (horas de sueño, percepción subjetiva de descanso mediante Escalas Analógicas Visuales, si fuera posible), integración de ciclos circadianos, control del ambiente (luz, ruido, temperatura), promoción de rutinas habituales de sueño, agrupación de actividades de cuidados nocturnos, etc. - <u>Estimulación cognitiva:</u> orientación respecto a lugar, tiempo y personas; proporcionar una estimulación sensorial planificada; proporción de relojes, calendarios; procurar períodos de descanso. - <u>Terapia de actividad:</u> provisión de información al paciente y a la familia sobre el papel de la actividad física y cognitiva en el mantenimiento de la funcionalidad y la salud, enseñar al paciente y a la familia a realizar la actividad prescrita. - <u>Fomentar la implicación familiar, facilitar la presencia de la familia y facilitar las visitas.</u>

Elaboración propia según 53, 54

Dentro de los servicios de UCI, se han descrito un gran número de prácticas iatrogénicas, por lo que la responsabilidad de los profesionales sanitarios y, en concreto, de Enfermería, radica en minimizar a través de la buena praxis estos factores de riesgo evitables. Por tanto, la formación continuada específica en lo que respecta al *delirium* se ha visto como una temática transversal a lo largo del análisis de esta revisión de la evidencia. Además, con la misma, tal y como se ha indicado en el apartado de Resultados, se genera un compromiso de implementación de rutinas cambiando con creces el paradigma del manejo del paciente crítico en las unidades de intensivos. En esta misma línea, Van Rompaey et al. (2012) llegan a hablar de la Confusión Aguda como la “sexta constante” en UCI (47). A título personal, y según con la denominada “cascada del delirium” encontrada en la bibliografía y desglosada en párrafos anteriores, planteo una propuesta de mejora de cara a la práctica clínica, tomando al dolor como la “constante fundamental”, seguida del *delirium* como “otra constante” de las otras muchas que requieren valoración cercana en el paciente crítico, para que esta modificación de cultura de cuidados trascienda de una manera radical al día a día y logre una consecución más efectiva de los objetivos planteados sobre estos pacientes.

Mencionando más consideraciones importantes de cara al abordaje diario del *delirium*, existen numerosos obstáculos que dificultan el manejo de las herramientas validadas de *screening*. En un sondeo realizado acerca de las barreras más comunes referidas por las enfermeras de una UCI, se consideraba el tiempo como el inconveniente de mayor peso para la valoración de la confusión aguda, junto a: la falta de confianza para la aplicación de estos instrumentos (por falta de costumbre o de conocimientos) (51), la alta carga de documentación y registro, los retos de comunicación entre los componentes del equipo, la alta carga asistencial, la falta de personal, la falta de respeto entre disciplinas...(37).

Igualmente, la mayoría de estas herramientas presentan fortalezas y limitaciones de manera intrínseca y en relación con el contexto de aplicación (características externas). En la siguiente tabla, se esquematizan y examinan estos beneficios e inconvenientes de las más difundidas a nivel mundial (CAM-ICU e ICDSC), a través del esquema teórico DAFO. A pesar de ser un modelo empresarial, es muy útil de cara a la elección correcta de los instrumentos de diagnóstico, según la población donde se quieran emplear (55):

Características intrínsecas	Características extrínsecas
<p>Debilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • CAM- ICU Respuestas dicotómicas, impidiendo estratificar la confusión. Valoración puntual, siendo muy complicada la monitorización continua. Proceso educativo complejo del profesional sanitario. • ICDSC Implementación observacional en un intervalo amplio, a lo largo de 24h. Sensibilidad del 65%. 	<p>Amenazas</p> <ul style="list-style-type: none"> • CAM- ICU Fluctuaciones del estado del paciente: no se puede aplicar con niveles de sedación profunda o estado comatoso (RASS: de -4 a -5). • ICDSC Menos extendida universalmente que la CAM- ICU.
Características intrínsecas	Características extrínsecas
<p>Fortalezas</p> <ul style="list-style-type: none"> • CAM- ICU Valoración del <i>delirium</i> en pacientes bajo VM. Rápida aplicación (2- 5 minutos por paciente). Valoración simultánea de la agitación-sedación con la RASS. • ICDSC Ítems muy cercanos a la disciplina enfermera de cuidado. Entrenamiento de profesional sanitario sencillo. Estratificación sencilla del <i>delirium</i>. Valoración simultánea de la agitación-sedación con la SAS. 	<p>Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • CAM- ICU Actualización de la herramienta con DSM-V. • ICDSC Actualización de la herramienta con DSM-V. Educación por pares “enfermeras mentoras”. Avance en el estudio del <i>delirium</i> subclínico.

Elaboración propia según: 44, 46, 51

Limitaciones de la revisión narrativa

En cuanto a las limitaciones, una de las que mayor trascendencia posee en esta revisión consiste en la escasa información obtenida sobre el *delirium* hipoactivo. Esto mismo puede justificarse con la falta de estrategias de búsqueda específicas para este tipo de cuadro confusional, por lo que sería conveniente ampliar las mismas hacia esa dirección (con palabras clave como “Subsyndromal”, por ejemplo). No obstante, los propios autores

reconocen que, a pesar de conformar un problema detectado cuyo diagnóstico se encuentra muy por debajo del *delirium* hiperactivo; en la actualidad, la confusión subclínica solamente se ha estudiado de manera superficial, sin ahondar ni proporcionar alternativas de actuación claras o soluciones operacionalizadas. De este modo, existen muchas preguntas por responder en cuanto al *delirium* hipoactivo, desde la creación de herramientas de cribado más concretas, hasta intervenciones de cuidado en esta línea.

Llama la atención la falta de desglose detallado de algunas de las muchas intervenciones no farmacológicas que son llevadas a cabo por parte de Enfermería, de cara a una definición más precisa del rol autónomo de la disciplina dentro del abordaje del *delirium*. Algunos ejemplos de esta limitación residen en la inmovilización terapéutica y en las terapias de relajación.

Las sujeciones físicas son abordadas de manera superficial a modo de factor de riesgo potencial o precipitante del *delirium* en muy pocos de los artículos revisados (35, 38, 39, 44, 50). Se considera como una limitación, ya que suele ser una práctica que sigue llevándose a cabo en UCI, para evitar autolesiones (retirada de dispositivos de soporte vital, sobre todo relacionado con la IOT) o lesiones a los demás en la confusión con alta agitación psicomotriz. Además, la contención física genera sufrimiento en el paciente delirante y ha sido objeto de debate a lo largo de los años, a causa de la controversia y los dilemas éticos que plantea: ¿Es evitable? ¿Siempre es utilizada como el último recurso? ¿Genera más beneficio que perjuicio? ¿Constituye un factor de riesgo en sí mismo para la aparición del *delirium*? (56) Solamente en la revisión de la literatura realizada por Balas et al. (2014), se cuantifica el porcentaje de tiempo en UCI con restricciones físicas como un indicador de seguridad y efectividad de la aplicación del *ABCDE Bundle*. Los resultados post- intervención mostraron una disminución no significativa estadísticamente del tiempo que los pacientes estaban con contención (38). Dado que la inmovilización terapéutica genera consecuencias negativas tanto físicas (laceraciones, hematomas, aumento contraproducente de la agitación, aumento de delirio, etc.) como psicológicas (sentimientos de pérdida de dignidad, vergüenza, ansiedad, desorientación...), es fundamental por parte de Enfermería realizar un abordaje y manejo clínico adecuado. De esta forma, a modo de propuesta de cara a la práctica clínica se plantean las alternativas de actuación recogidas en un estudio cualitativo realizado por Acevedo et al (2016): aplicación correcta de protocolos PAD; puesta en marcha de protocolos específicos para la restricción física; promoción del trabajo en equipo y del

pensamiento crítico en la toma de decisiones (valoración de la situación, planteamiento de objetivos, búsqueda de alternativas, aplicación y evaluación de los resultados); potenciación del rol enfermero a pie de cama; utilización de la restricción farmacológica, tecnológica, psicológica, verbal y familiar; y, manejo del ambiente de estrés en UCI (56).

Por su parte, las terapias de relajación solo son mencionadas en una de las revisiones analizadas (35). Hubiera sido positivo el hecho de que se hubieran desarrollado técnicas de relajación con el objetivo principal del control del dolor, en las cuales existen infinidad de intervenciones afines al rol enfermero. Estas mismas se basan en la “Teoría de la Compuerta” (*Gate Control*) de Melzack y Wall (1965), la cual describe la posibilidad de modular los patrones transmisión central del dolor a nivel de las fibras aferentes periféricas y sus neurotransmisores. Así, sería interesante el planteamiento de estudios en los cuales se utilizasen los Protocolos PAD y, en el grupo intervención, se añadiesen técnicas de relajación como parte del manejo del dolor y la agitación: aromaterapia, musicoterapia, relajación progresiva de Jacobson, respiración lenta profunda... (54, 57).

Otra de las limitaciones de mayor peso cuando se revisan la gran cantidad de estudios referentes a este tema de investigación, se trata de la variabilidad de la población estudiada e intervenciones aplicadas. Muchas veces, se obtienen resultados a raíz de muestras de pacientes con características y estado basal muy dispares de un estudio a otro, ingresados en UCIs médicas, otros en quirúrgicas (incluyendo o no la cirugía cardíaca) y otros combinan ambos. En adición, la manera en la que los datos observables son medidos y posteriormente tratados también dificulta la unificación y extrapolación de los resultados obtenidos. Además, a pesar de que todos siguen las recomendaciones de las guías citadas, en muchas ocasiones no se llevan a cabo de manera completa. A pesar de todo, es indiscutible el papel de la enfermera a pie de cama para que la incidencia y manejo del paciente con delirio obtenga los beneficios remarcados (de nuevo, no solo en la incidencia de este cuadro confusional, sino de manera global a los pacientes en UCI).

Las Guías PAD muestran una trascendencia internacional franca. De hecho, en este trabajo se rescataron un par de referencias en chino, las cuales tuvieron que ser descartadas a pesar de su prometedor Título y *Abstract* traducidos al inglés. Sin embargo, siguen apareciendo aspectos socio- culturales de peso que condicionan la aplicación de prácticas protocolizadas en un contexto u otro. Se han de abrir nuevas líneas de investigación para estudiar más a fondo la validez de las escalas diagnósticas del *delirium*

adaptadas a diferentes idiomas (tal y como sugerían Mansouri et al. (2013) con su versión de la CAM- ICU en persa) (36).

No se han encontrado artículos que hagan referencia al entorno sanitario nacional. No obstante, en España sí que se han abierto líneas innovadoras de investigación para conseguir romper la brecha entre la práctica asistencial y las recomendaciones de la evidencia en lo referente a la implementación de protocolos de control de analgesia, sedación y *delirium*. Estos estudios también reflexionan acerca del rol actual que posee la Enfermería y la necesidad del impulso del liderazgo de las enfermeras en el manejo y dirección de estas guías de cuidados del paciente crítico (58, 59, 60). En la reciente publicación de Frade- Mera et al. (2016), se expone un Protocolo de Analgesia y Sedación (PAS) creado por el equipo interdisciplinar de Medicina Intensiva de la UCI polivalente del Hospital Universitario 12 de Octubre, cuya implementación fue guiada por la figura de enfermeras líderes a pie de cama. Este estudio de cohortes, muestra un gran aumento de la adherencia a la monitorización del dolor y de la sedación, además de la implementación de estrategias individualizadas, dinámicas y adaptadas a las necesidades del paciente en cada momento del día, reduciendo el riesgo de sobredosis y, por tanto, el riesgo de delirio. Los autores alegan que, gracias al protocolo en general y, específicamente, al manejo autónomo de Enfermería de los agentes analgésicos y sedativos, se obtuvieron resultados favorables (aunque no significativos) en cuanto al descenso del tiempo de VM, la estancia y la mortalidad en UCI (58). En otro estudio comparativo propuesto por Arias Rivera et al. (2008), se vuelve a apostar por un Protocolo de Sedación dirigido por enfermeras de cara al destete de la VM, logrando beneficios en el paciente como el aumento de los días liberados de la VM (media de 17 días en el período pre- protocolo [DE= 9 días] Vs. media de 19 días [DE= 7 días] en el período post- protocolo; $p= 0.02$) (60). La premisa común de estas investigaciones consiste en promover el papel autónomo enfermero en la modificación y ajuste de las dosis de analgosedantes de los pacientes, tomando como referencia los algoritmos predefinidos de los Protocolos PAD o PAS (creados y consensuados según la literatura científica y de manera multidisciplinar). Con ello, se respondería de manera inmediata y estandarizada a los cambios de estado de sedación o dolor, erradicándose las demoras que se pueden producir esperando prescripciones u órdenes médicas de ajuste de dosis (58, 59, 60).

Por tanto, las tareas que quedan pendientes residen en la creación y validación de más protocolos en el ámbito nacional y de estudios que demuestren la perfecta capacidad de

la Enfermería española de Cuidados Intensivos para la utilización, conocimiento y manejo autónomo de cualquier tipo de medicación para el dolor y la sedación, tras la prescripción pertinente del facultativo y sin perder de vista la importante perspectiva multidisciplinar. Vendría a cuento en esta línea argumentativa (y facilitaría el progreso de las cuestiones mencionadas) el impulso de la especialidad enfermera de Cuidados Críticos.

La liberación de la UCI

Es preciso promover la corriente “liberadora” de las UCIs, entendiendo esta misma como la reducción máxima posible de la exposición de la persona a los agentes sedativos y a la VM, junto a la aplicación de los protocolos. De cara a la práctica clínica, existen nuevas líneas de investigación para la ampliación de las estrategias PAD y *ABCDE Bundle*. Se está trabajando en adoptar una perspectiva más centrada en el paciente y su familia, describiendo actividades específicas para el cuidado, comunicación e integración del núcleo familiar, no solo en lo referente a la patología estudiada, sino a la totalidad de las UCIs. Por ello, desde *ICU- Delirium* e *ICU- Liberation* se propone añadir una “F” (*Family*) a los *ABCDE Bundles* para protocolizar la actuación con la familia del paciente crítico: valorar las creencias culturales sobre salud y enfermedad; evaluar los síntomas de estrés y ansiedad; proporcionar acompañamiento y soporte emocional; aportar información diaria a través de una comunicación clara y sencilla; involucrar tanto al paciente como a sus seres queridos en la toma de decisiones; empoderar en el cuidado y autocuidado, etc. (61, 62, 63). Estos estudios emergentes, van de la mano de la corriente liberadora para la disminución de las restricciones de las visitas en las UCIs. Por tanto, desde la perspectiva profesional, se ha de recapacitar acerca de en qué grado se encuentra involucrada la familia en la unidad y sobre los mitos y significados erróneos que surgen de la presencia familiar en estas unidades: la presencia familiar interfiere con el cuidado, agota al paciente, propaga la infección nosocomial, es una carga para los profesionales y para los familiares... (62). Definitivamente, es necesario ir disminuyendo de manera paulatina las estrictas normas de visita familiar hacia el ideal de las UCIs “abiertas” y seguir las recomendaciones de la evidencia, rediseñando los planes de cuidado de manera que se pueda integrar al núcleo familiar. El Plan de la Comunidad de Madrid para la Humanización de las UCIs aboga por un paso intermedio de apertura de estos servicios, el cual integre las necesidades reales de los familiares. En este aspecto, la enfermera ha de trabajar con la familia porque pueden producirse situaciones de ansiedad por no saber cómo gestionar el amplio tiempo de visitas (problemas laborales, *burnout* del rol del

cuidador, culpabilidad por no realizar visitas...) y por desconocer de qué manera comportarse con su ser querido en ese estado tan crítico. Así, una propuesta ideal consiste en adaptar el concepto “aperturista” de las UCIs a cada contexto familiar (63).

En adición, las familias han de ser consideradas como fuente de aprendizaje de cuidados más primarios y como un recurso más de Enfermería para el cuidado de los pacientes. También como conocen mucho más al paciente pueden alertar de una manera más precoz acerca de los cambios que este mismo experimente. En lo que respecta al *delirium*, se ha descrito en la literatura que estas políticas de visitas flexibles promueven una mayor reorientación repetida de los pacientes; y, una disminución de la ansiedad, de la agitación y de la confusión (61, 62). Así, se aumentaría con creces la seguridad de los pacientes, reduciendo la utilización de la contención física y las dosis de benzodicepinas y opioides.

CONCLUSIÓN

Las enfermeras tenemos a mano la suficiente evidencia para procurar el avance de los cuidados excelentes, dejando atrás las rutinas conservadoras ya obsoletas para dar paso a los protocolos más actualizados que permitan una valoración muy cercana del delirio, junto con su prevención y manejo adecuados, encauzando el crecimiento continuo de nuestra disciplina y proporcionando el mayor beneficio posible a los pacientes. Además, estas guías requieren una actitud profesional flexible y dinámica, porque modifican con creces las prácticas asistenciales diarias. Por eso, como cierre de esta revisión narrativa, se apuesta firmemente por la línea de trabajo desde los protocolos mencionados (*ABCDEF Bundle* y *PAD*), en los cuales las competencias enfermeras se ven reflejadas:

- Monitorización del dolor, agitación- sedación y *delirium* con escalas validadas.
- Abordaje enfermero de agentes sedativos y analgésicos; junto con toda la batería de fármacos que presentan los pacientes de cuidados intensivos.
- Intervenciones para la higiene del sueño, para la relación adecuada con el medio, para la disminución de la agitación, para el manejo no farmacológico del dolor, para la movilización precoz, etc.

Enfermería debe entenderse como el principal proveedor de cuidados y comprometerse con la tarea de humanizar y controlar el entorno desadaptativo de las UCIs, aliándose con los familiares y acompañando a ellos y a los pacientes durante el impactante proceso de la confusión aguda.

BIBLIOGRAFÍA

1. Escudero D, Viña L, Calleja C. Por una UCI de puertas abiertas, más confortable y humana. Es tiempo de cambio. *Med Intensiva*. 2014 (Esp); 38 (6): 371- 375.
2. Gutiérrez B, Blanco Alvarino AM, Luque Pérez M, Ramírez Pérez MA. Experiencias, percepciones y necesidades en la UCI: Revisión sistemática de estudios cualitativos. *Enferm Glob [revista en Internet]* 2008 febrero. [acceso 29 de diciembre de 2016]; 7(1): 1- 14. Disponible en: <https://goo.gl/5ACCqx>
3. Zambrano Plata GE, Cardona Ferreira JC, Lindarte Clavijo AA, Niño Bayona CJ, Rodríguez Ramírez NR, Rojas Bautista LY. Entre la incertidumbre y la esperanza: Percepciones y motivaciones de los pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos (UCI). *Ciencia y Cuidado*. 2010; 7 (1): 52- 60.
4. Vázquez Calatayud M, Eseverri Azcoiti MC. El cuidado de las familias en las unidades de cuidados intensivos desde la perspectiva de Jean Watson. *Enferm Intensiva*. 2010; 21 (4): 161- 164.
5. Errasti-Ibarrondo B, Tricas-Sauras S. La visita flexible en las unidades de cuidados intensivos: beneficios para los familiares del paciente crítico. *Enferm Intensiva*. 2012; 23 (4): 179- 188.
6. American Psychiatric Association. Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales. Texto Revisado. (DSM- IV- TR). 4ª ed. Barcelona: Masson; 2001.
7. Palencia- Herrejón E, Romera MÁ, Silva JA, Grupo de trabajo de Analgesia y Sedación de la SEMICYUC. Delirio en el paciente crítico. *Med Intensiva (Esp)*. 2008; 32 (Supl 1): 77- 91.
8. Gimeno Martínez L. Incidencia de delirium en una Unidad de Cuidados Críticos postquirúrgicos [tesis doctoral]. Valencia: Departamento de Cirugía. Universidad Autónoma de Barcelona; 2011.
9. Rodríguez Modéjar JJ. Aportación de la Enfermería y Mejora de la Calidad Asistencial en la Atención del Síndrome Confusional Agudo en los Pacientes Críticos [tesis doctoral]. Universidad de Murcia; 2015.
10. ICU Delirium and Cognitive Impairment Study Group [sede Web] Nashville: Vanderbilt University Medical Center; 2013 [actualizado en 2016; acceso 3 de enero 2017]. For Medical Professionals. Delirium: Assess, Prevent and Manage. Disponible en: <https://goo.gl/VOoyBJ>
11. Barr J, Fraser GL, Puntillo K, Ely EW, Gélinas C, Dasta JF, et al. Clinical Practice Guidelines for the Management of Pain, Agitation, and Delirium in Adult Patients in the Intensive Care Unit. *Crit Care Med*. Enero 2013; 41 (1): 263- 306.
12. Ouimet S, Kavanagh BP, Gottfried SB, Skrobik Y. Incidence, risk factors and consequences of ICU delirium. *Intensive Care Med*. 2007; 33: 66- 73.
13. Van Rompaey B, Schuurmans MJ, Shortridge-Baggett LM, Truijen S, Bossaert L. Risk factors for intensive care delirium: a systematic review. *Intensive Crit Care Nurs*. 2007. DOI:10.1016/j.iccn.2007.08.005
14. Ely EW, Inouye SK, Bernard GR, Gordon S, Francis J, May L, et al. Delirium in mechanically ventilated patients: Validity and reliability of the Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU). *JAMA*. 2001; 286 (21): 2703- 2710.

15. Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud: Instituto de Información Sanitaria. Manual de Definiciones Estadística de Centros Sanitarios de Atención Especializada C1 con Internamiento [monografía en Internet]. España: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2010 [acceso 20 de diciembre de 2016]. Disponible en: <https://goo.gl/h45oRj>
16. Gogorcena Aoiz MA, de Bustos Guadaño M, Toledo Gómez D. Estadística de Centros de Atención Especializada: Hospitales y Centros Sin Internamiento. Año 2013 [monografía en Internet]. España: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. 2015 [acceso 28 de diciembre de 2016]. Disponible en: <https://goo.gl/ugyOSs>
17. Vignolo J, Vacarezza M, Álvarez C, Sosa A. Niveles de atención, de prevención y atención primaria de la salud. Arch Med Int. 2011; 33 (1): 11- 14.
18. Tobar E, Romero C, Galleguillo T, Fuentes P, Cornejo R, Lira MT, et al. Método para la evaluación de la confusión en la unidad de cuidados intensivos para el diagnóstico de delirium: adaptación cultural y validación de la versión en idioma español. Med Intensiva. 2010; 34 (1): 1- 13.
19. Torredelot Besora I, Castillo de la Rosa E, López Chaure I, Ferrín Fernández C, Giménez Maroto AM, Inarejos García M et al. Diagnósticos enfermeros frente a problemas de colaboración. En: Luis Rodrigo MT, directora. Los diagnósticos enfermeros: Revisión crítica y guía práctica. 9º ed. Barcelona (España): Elsevier Masson; 2013. p. 31-35.
20. Carpenito- Moyet LJ. Nursing Diagnosis: What it is, what it is not. En: Carpenito- Moyet LJ. Nursing Diagnosis. Application to Clinical Practice. 11ª ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2006. p. 17- 25.
21. NNNConsult [sede Web]. Barcelona: Elsevier; 2013 [actualizado en 2016; acceso 5 de enero de 2017]. NANDA. Disponible en: <https://goo.gl/wDCQRq>
22. García Miñano S. Interview Lynda Juall Carpenito-Moyet. Enferm Glob [revista en Internet] 2009 junio. [acceso 4 de febrero de 2016]; 16: 1- 6. Disponible en: <https://goo.gl/YpLmEj>
23. Rodríguez Modéjar JJ, Lozano Martín R, Guillem Jorge RM, Sánchez Iniesta J, Sánchez Palazón C, Tortosa Carrión F, et al. Síndrome confusional agudo en UCI: factores que influyen y actitud de enfermería. Enferm Intensiva. 2001; 12(1): 3- 9.
24. Aveyard H. Why do a literatura review in health and social care? En: Aveyard H. Doing a Literature Review in Health and Social Care. A practical guide. 3ª ed. Berkshire: Open University Press; 2014. p. 1- 17.
25. Aveyard H. How do I develop a question for my literatura review? En: Aveyard H. Doing a Literature Review in Health and Social Care. A practical guide. 3ª ed. Berkshire: Open University Press; 2014. p. 17- 40.
26. Alonso Coello P, Rodríguez Ezquerro O, García Fargues I, García Alamino JM, Castillejo Marzo M, Llorens Navarra Montserrat, et al. Enfermería Basada en la Evidencia. Hacia la Excelencia en los Cuidados. Material Didáctico de Apoyo para Profesionales de Enfermería. Madrid: Ediciones DAE (Grupo Paradigma); 2004.
27. UK Essays. Refining Of The Pico Question Health And Social Care Essay [Internet]. November 2013; [acceso 5 de marzo de 2017]. Disponible en: <https://goo.gl/HInpoz>
28. Icart Isern MT, Pulpón Segura Anna M, Icart Iserns MC. Aplicación de la enfermería basada en la evidencia: de la pregunta a la búsqueda bibliográfica. Enferm Clin (Barc). 2000; 11 (1): 23- 34.

- 29.** Collins S, Tanya V DiCenso A, Guyatt G. Finding the Evidence. En: Melnyk BM, Fineout-Overholt E. Evidence- Based Practice in Nursing & Healthcare. A Guide to Best Practice. 2ª ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2005.
- 30.** Barderas Manchado A, Estrada Lorenzo JM, González Gil T. Estrategias para la búsqueda bibliográfica de información científica. Educare21 2009; 55. Disponible en: <https://goo.gl/alsPtm>
- 31.** Programa de Habilidades en Lectura Crítica Español. Critical Appraisal Skills Programme Español (CASPe) [sede Web]. Alicante: CASPe; 1998 [actualizado en 2017; acceso 1 de marzo de 2017]. Herramientas. Instrumentos para la lectura crítica. Disponible en: <https://goo.gl/4h09gx>
- 32.** Salamanca Castro AB. El aeiou de la Investigación en Enfermería, 1ª ed. Madrid: FUDEN; 2013.
- 33.** Cabello JB, Emparanza JI. Lectura crítica para la práctica clínica basada en la evidencia. En: Cabello JB, editor. Lectura crítica de la evidencia clínica. Barcelona: Elsevier; 2015. p. 7- 20.
- 34.** López E, Pijoan JI, Cabello JB. Lectura crítica de estudios de tratamiento. Ensayos clínicos aleatorios. En: Cabello JB, editor. Lectura crítica de la evidencia clínica. Barcelona: Elsevier; 2015. p. 35- 62.
- 35.** Barr J, Pandharipande PP. The Pain, Agitation, and Delirium Care Bundle: Synergistic Benefits of Implementing the 2013 Pain, Agitation, and Delirium Guidelines in an Integrated and Interdisciplinary Fashion. Crit Care Med. 2013; 41 (9): 99- 115.
- 36.** Mansouri P, Javadpour S, Zand F, Ghodsbin F, Sabetian G, Masjedi M et al. Implementation of a protocol for integrated management of pain, agitation, and delirium can improve clinical outcomes in the intensive care unit: A randomized clinical trial. J Crit Care Med. 2013; 28: 918- 922.
- 37.** Collinsworth AW, Priest EL, Campbell CR, Vasilevskis EE, Masica AL. A Review of Multifaceted Care Approaches for the Prevention and Mitigation of Delirium in Intensive Care Units. J Intensive Care Med. 2014: 1- 16. DOI: 10.1177/0885066614553925
- 38.** Balas MC, Vasilevskis EE, Olsen KM, Schmid KK, Shostrom V, Cohen MZ et al. Effectiveness and Safety of the Awakening and Breathing Coordination, Delirium Monitoring/Management, and Early Exercise/Mobility Bundle. Crit Care Med. 2014; 42 (5): 1024- 1036.
- 39.** Bourne RS. Delirium and use of sedation agents in intensive care. Nurs Crit Care. 2008; 13 (4): 195- 202.
- 40.** Righy Shinotsuka C, Figueira Salluh JI. Percepções e práticas sobre delirium, sedação e analgesia em pacientes críticos: uma revisão narrativa. Rev Bras Ter Intensiva. 2013; 25 (2): 155-161.
- 41.** Xian Su, Zhao-Ting Meng, Xin-Hai Wu, Fan Cui, Hong-Liang Li, Dong-Xin Wang et al. Dexmedetomidine for prevention of delirium in elderly patients after non-cardiac surgery: a randomised, double-blind, placebo-controlled trial. Lancet [revista en Internet] 2016 octubre. [acceso 23 de febrero 2017]; 388: 1893- 1902. Disponible en: <https://goo.gl/82PsCv>
- 42.** Nelson S, Muzyk AJ, Bucklin MH, Brudney S, Gagliardi JP. Defining the Role of Dexmedetomidine in the Prevention of Delirium in the Intensive Care Unit. BioMed Research International. 2015; 1: 1- 7.

43. McAndrewa NS, Leskea J, Guttormsonb J, Kelberc ST, Moorea K, Dabrowskiaal S. Quiet time for mechanically ventilated patients in the medical intensive care unit. *Intensive Crit Care Nurs.* 2016. <http://dx.doi.org/10.1016/j.iccn.2016.01.003>
44. Yuying Fan, Ying Guo, Qiujie Li, Xuemei Zhu A Review: Nursing of Intensive Care Unit Delirium. *J Neurosci Nurs.* 2012; 44 (6): 307- 316.
45. Pasin L, Landoni G, Nardelli P, Belletti A, DiPrima AL, Taddeo D et al. Dexmedetomidine Reduces the Risk of Delirium, Agitation and Confusion in Critically Ill Patients: A Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. *J Cardiothorac Vasc Anesth.* 2014; 28 (6): 1459-1466.
46. Lins Mendes Carvalho JP, Pinto de Almeida AR, Gusmao-Flores D. Escalas de avaliação de delirium em pacientes graves: revisão sistemática da literatura. *Rev Bras Ter Intensiva.* 2013; 25 (2): 148-154.
47. Van Rompaey B, Elseviers MM, Van Drom W, Fromont V, Jorens PG. The effect of earplugs during the night on the onset of delirium and sleep perception: a randomized controlled trial in intensive care patients. *Crit Care.* 2012; 16: 1- 10.
48. Truman Pun B, Gordon SM, Peterson JF, Shintani AK, Jackson JC, Foss J et al. Large-scale implementation of sedation and delirium monitoring in the intensive care unit: A report from two medical centers. *Crit Care Med.* 2005; 33 (6): 1199- 1205.
49. Patel J, Baldwin J, Bunting P, Laha S. The effect of a multicomponent multidisciplinary bundle of interventions on sleep and delirium in medical and surgical intensive care patients. *Anaesthesia.* 2014; 69: 540- 549.
50. Álvarez E, Garrido M, González FA, Guzmán E, Donoso T, Gallegos S et al. Terapia ocupacional precoz e intensiva en la prevención del Delirium en adultos mayores ingresados a unidades de Paciente Crítico. Ensayo Clínico Randomizado: Resultados preliminares. *Revista Chilena de Terapia Ocupacional [revista en Internet]* 2012. [acceso 25 de febrero 2017]; 12 (1): 44- 59. Disponible en: <https://goo.gl/pTUwkL>
51. Boot R. Delirium: A review of the nurses role in the intensive care unit. *Intensive Crit Care Nur.* 2012; 28: 185- 189.
52. Al-Qadheeb NS, Skrobik Y, Schumaker G, Pacheco MN, Roberts RJ, ; Ruthazer RR, et al. Preventing ICU Subsyndromal Delirium Conversion to Delirium With Low-Dose IV Haloperidol: A Double-Blind, Placebo-Controlled Pilot Study. *Crit Care Med.* 2016; 44 (3): 583- 591.
53. NNNConsult [sede Web]. Barcelona: Elsevier; 2013 [actualizado en 2016; acceso 20 de abril de 2017]. NOC. Disponible en: <https://goo.gl/xrSb23>
54. NNNConsult [sede Web]. Barcelona: Elsevier; 2013 [actualizado en 2016; acceso 20 de abril de 2017]. NIC. Disponible en: <https://goo.gl/xrSb23>
55. DAFO- DIYPIME (Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa). Herramienta DAFO [sede Web] España: Ministerio de Economía Industria y Competitividad; [actualizado en 2015; acceso 4 abril 2017]. Disponible en: <https://goo.gl/fWNBiU>
56. Acevedo- Nuevo M, González-Gil MT, Solís-Muñoz M, Láiz-Díez N, Toraño-Olivera MJ, Carrasco-Rodríguez-Rey LF et al. Manejo de la inmovilización terapéutica en Unidades de Cuidados Críticos: aproximación fenomenológica a la realidad enfermera. *Enferm Intensiva.* 2016. <http://dx.doi.org/10.1016/j.enfi.2015.11.003>

- 57.** Graham Pellicer F. Conceptos históricos y teorías sobre el dolor. *Salud Mental*. 1997; 20 (1): 56- 61.
- 58.** Frade- Mera MJ, Regueiro- Díaz N, Díaz- Castellano L, Torres- Valverde L, Alonso- Pérez L, Landívar- Redondo MM et al. Un primer paso hacia una analgesia y sedación más segura: evaluación sistemática de objetivos y grado de analgesia y sedación en el paciente crítico con ventilación mecánica. *Enferm Intensiva*. 2016. <http://dx.doi.org/10.1016/j.enfi.2015.10.002>
- 59.** Arias- Rivera S, Sánchez- Sánchez MM, Sánchez- Izquierdo R, Gallardo- Murillo MJ, Santos- Díaz RI, Frutos- Vivar F. Implementación de un protocolo de sedación dirigido por enfermería: efecto sobre el nivel de sedación y la retirada accidental de tubos y catéteres. *Enferm Intensiva*. 2008; 19 (2): 71- 7.
- 60.** Arias- Rivera S, Sánchez- Sánchez MM, Santos- Díaz R, Gallardo- Murillo J, Sánchez- Izquierdo R, Frutos- Vivar F et al. Effect of a nursing-implemented sedation protocol on weaning outcome. *Crit Care Med*. 2008; 36 (7): 2054- 2060.
- 61.** ICU Delirium and Cognitive Impairment Study Group [sede Web] Nashville: Vanderbilt University Medical Center; 2013 [actualizado en 2016; acceso 22 de marzo 2017]. For Medical Professionals. Delirium Prevention and Safety: Starting with the ABCDEF's. Disponible en: <https://goo.gl/TKihZS>
- 62.** ICU Liberation [sede Web] USA; 2015 [actualizado en 2017; acceso 1 de abril 2017]. Bubbles: Family Engagement and Empowerment. Disponible en: <https://goo.gl/cYPzZk>
- 63.** Arias- Rivera S, Sánchez- Sánchez MM ¿Es necesario «humanizar» las Unidades de Cuidados Intensivos en España? [editorial]. *Enferm Intensiva*. 2017; 28 (1): 1- 3.

ANEXO 1: TABLA 1

Palabras clave (texto libre)	Sinónimos o términos relacionados	DECS→ LILACS	MESH	CINHAL	COCHRANE
Delirium; delirio	Confusión aguda, Síndrome Confusional Agudo, desorientación	Delirio, Delirium	Delirium, Confusion	Delirium, ICU Psychosis, Acute Confusion (NANDA)	Delirium, Confusion
Manejo del delirium	Proceso de Atención de Enfermería, manejo del delirium, rol enfermero, cuidados	Evaluación en Enfermería, Enfermería, Rol de la enfermera	Disease Management, Nurse's Role, Nursing Assessment, Nursing Process, Nursing Care	Nurses by Role, Nursing Role, Delirium management (NIC), Nursing Assessment, Nursing Interventions	Nursing Assessment
Cuidados intensivos	Paciente crítico, Unidad de Cuidados Críticos-Intensivos, Unidades Coronarias	Cuidados críticos, Unidades de Cuidados Intensivos	Critical care, Critical Care Nursing, Intensive Care Units, Coronary Care Units	Critical care, Intensive Care Units, Critical Care Nursing, Coronary Care Units	Critical Care Nursing, Critical Illness

ANEXO 2: TABLA 2

Base de datos	Ecuaciones	Artículos totales	¿Cumplen con criterios de inclusión?	Referencias duplicadas	Finales
PubMed	"Delirium" [Majr] AND "Critical Care" [Majr]	9	5	No	5
PubMed	"Delirium" [Majr] AND "Critical Care" [Majr] AND "Disease Management" [Majr]	4	1	Sí: 1	0
PubMed	"Delirium" [Majr] AND "Intensive Care Units" [Majr] AND "Nursing Assessment" [Majr]	5	3	No	3
PubMed	"Delirium" [Majr] AND "Nursing Care"[Majr] AND "Intensive Care Units" [Majr]	3	1	No	1
PubMed	"Nurse's Role" [Majr] AND "Delirium" [Majr] AND "Critical Care" [Majr]	2	2	Sí: 1	1
PubMed	"Nurse's Role" [Majr] AND "Delirium" [Majr] AND "Intensive Care Units" [Majr]	1	1	Sí: 1	0
PubMed	"Randomized Controlled Trial" [Publication Type] AND "Delirium" [Majr] AND "Nursing Care" [Majr]	1	1	No	1
CINHAL	(MM "ICU Psychosis") AND (MM "Nursing Assessment")	3	0	No	0
CINHAL	(MM "Delirium") AND (MM "Nursing Interventions")	3	1	No	1
CINHAL	(MM "Delirium") AND (MM "Nursing Assessment") AND (MM "Intensive Care Units")	2	1	No	1
CINHAL	(MM "Critical Care Nursing") AND (MM "Delirium")	17	1	No	1
CINHAL	(MM "Delirium") AND (MM "Critical Care")	12	4	Sí: 2	2
LILACS	"Delirium" AND "Unidades de Cuidados Intensivos"	9	3	No	3
Cochrane	[Delirium] this term only AND [Critical Illness] this term only	8	4	No	4
Cochrane	[Delirium] this term only AND [Nursing Assessment] this term only	3	2	Sí: 1	1

ANEXO 3: LECTURA CRÍTICA DE UN ENSAYO CLÍNICO

Implementation of a protocol for integrated management of pain, agitation, and delirium can improve clinical outcomes in the intensive care unit: A randomized clinical trial.

Parisa Mansouri, Shohreh Javadpour, Farid Zand, Fariba Ghodsbin, Golnar Sabetian, Mansoor Masjedi, Hamid Reza Tabatabaee.

A/ ¿Son válidos los resultados del ensayo?: ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida? SÍ

Para el análisis de esta parte, se toma como modelo referente, de nuevo, la estructura PICO:

La población se constituyó por pacientes adultos admitidos en dos UCIs polivalentes del Hospital de Namazi, en Irán. Las causas de admisión fueron estratificadas en: traumatológicas, quirúrgicas, neurológicas, médicas y cardiovasculares. Los pacientes fueron excluidos del estudio si su estancia en la unidad fue <24h, si tenían una esperanza de vida menor de 48h, si tenían relajación muscular farmacológica, si se les administró tratamiento anticóncil, si tenían una enfermedad mental previa o si tenían parálisis de extremidades superiores o inmovilización con yeso.

La intervención fue descrita con el detalle suficiente. Esta radicó en la implementación de un protocolo conformado por grupos de expertos (3 intensivistas, 1 neurólogo, 1 farmacéutico clínico, 1 psiquiatra y 2 enfermeras de UCI), basándose en una búsqueda previa de información sobre programas para el manejo del dolor, la agitación y el *delirium* (PAD). Este protocolo ejecutado en el grupo de estudio consistió en la valoración del dolor de manera horaria, con la herramienta de *Behavioural Pain Scale* (BPS) para pacientes incapaces de comunicarse y con la de *Numerical Rating Scale* (NRS) para pacientes con posibilidad de autorrefrir su dolor. Se valoró la agitación con la RASS (*Richmond Agitation Sedation Scale*) cada hora. El *delirium* fue evaluado por la CAM- ICU (*Confusion Assessment Method in Intensive Care Units*) por turno de trabajo y cada vez que la enfermera considerase pertinente. Se registró el APACHE IV a las 24h de estancia (*Patients' Acute Physiology and Chronic Health Evaluation IV*).

En el grupo control se llevaron a cabo medidas conservadoras habituales de la unidad, de acuerdo con las órdenes médicas y según las necesidades que iba presentado cada paciente, sin evaluaciones regulares del dolor, la sedación o el *delirium*. Las medicaciones que se iban administrando se registraron en los formularios rutinarios.

Los resultados (*outcomes*) medidos en este estudio fueron: tiempo de permanencia en UCI (en horas), duración de la VM (en horas), el número de auto- extubaciones, mortalidad por cualquier causa, la efectividad del protocolo para el control de PAD creado y las dosis de drogas- fármacos utilizados para el tratamiento de complicaciones.

2 ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos? SÍ

La asignación de la muestra al grupo intervención o al grupo control se realizó a través de un programa informático que generaba tablas con números aleatorios.

- ¿Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización? NO

No se pudo enmascarar ni para los pacientes ni para aquellos que les proporcionaban cuidados la asignación a los grupos porque se hacía evidente la aplicación del protocolo en el grupo intervención y los cuidados rutinarios no protocolizados de UCI en el grupo control.

3 ¿Fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él? SÍ

- ¿El seguimiento fue completo? ¿Se interrumpió precozmente el estudio? ¿Se analizaron los pacientes en el grupo al que fueron aleatoriamente asignados?

Durante los 9 meses de estudio, 329 pacientes fueron admitidos en el estudio. Se excluyeron 107 pacientes por no cumplir los criterios de inclusión y 6 pacientes no cumplimentaron los consentimientos informados. Así, un total de 216 pacientes fueron afiliados al estudio, de los cuales 15 fueron eliminados del grupo de estudio o intervención como consecuencia de la falta de cumplimiento total del protocolo por las enfermeras. Esta evolución de la participación de la muestra, aunque queda descrita narrativamente, no es reflejada por parte de los autores en ningún diagrama de flujo, lo cual hubiese sido muy recomendable.

4 ¿Se mantuvo el cegamiento a: NO

- Los pacientes. Los clínicos. El personal del estudio

Tal y como se ha comentado, fue imposible mantener el cegamiento en los pacientes y los clínicos. Sin embargo, aparte de la asunción de esta limitación mencionada, el análisis de los datos consta haber sido enmascarado.

5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo? SÍ

En términos de otros factores que pudieran tener efecto sobre el resultado.

Fueron analizadas tanto las características del grupo control como las del grupo intervención. Ambos se pudieron considerar, en general, homogéneos:

- 52,9 años (\pm 20 aproximadamente).
- Puntuación en el APACHE IV sin diferencias significativas: 75.5 en el grupo control y 74,9 en el grupo protocolo.
- En ambos grupos más de la mitad de pacientes eran hombres.
- Las causas de admisión en UCI por cirugía fueron algo más dispares entre ambos grupos: 77% en el grupo de estudio y 64,7% en el grupo control ($p= 0,064$).

Estos datos fueron apoyados a través de una tabla comparativa, la cual integraba también los principales resultados medidos del estudio. No se aprecian variables confusoras.

6 ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo? NO

No se registraron las incidencias de dolor, agitación y *delirium* en el grupo de no- intervención, lo cual tuvo consecuencias de peso a la hora de comparar ambos grupos de cara a los resultados. Respecto a la medicación administrada para tratar los ítems estrella de este artículo (PAD), fue la misma entre grupos.

B/ ¿Cuáles son los resultados?

7 ¿Es muy grande el efecto del tratamiento?

¿Qué desenlaces se midieron? ¿Los desenlaces medidos son los del protocolo?

Se comprobó la eficacia del protocolo en la reducción de la estancia en UCI (medida en número de horas). También se redujo la mortalidad. Respecto a la necesidad de VM, se redujeron las horas en el grupo en el cual se aplicó el protocolo. No se pudo comprobar el impacto del protocolo creado en la reducción de la incidencia del *delirium* a causa de no registrar la incidencia de aparición del mismo en el grupo control, por lo que el proceso comparativo de ambos grupos del

ensayo no se llevó a cabo de manera completa. Respecto a la farmacología, el protocolo PAD de este estudio logró disminuir las dosis de propofol y fentanilo administradas.

8 ¿Cuál es la precisión de este efecto?

Cabe destacar que un elemento que aporta precisión general al ensayo y validez interna es el hecho de que las herramientas de valoración utilizadas fueron traducidas al persa. Los análisis de eficacia realizados tuvieron unos resultados aceptables, sin diferencias significativas entre los evaluadores en el coeficiente de Pearson (ρ) y con una concordancia casi perfecta en Kappa (k): $\rho = 0.88$ y $\rho = 0.92$ para BPS y RASS, respectivamente; y, $k = 0.88$ para CAM- ICU. Sin embargo, hubiera sido preferible la realización de estudios más minuciosos por separado. Las enfermeras que valoraron fueron enseñadas para profundizar el conocimiento de estos instrumentos y promover una correcta aplicación.

Los autores refieren que la distribución de los datos de tiempo de estancia en UCI y de tiempo de duración de la VM no era normal o simétrica, por lo que adaptaron los instrumentos de análisis para que este mismo fuera lo más apropiado posible. Así, cuando fue necesario, en vez de medias utilizaron medianas y, en vez de Desviaciones Estándar (DE), Rangos Intercuartílicos (IQR). El test de Chi Cuadrado y el de Mann-Whitney U se usaron para la comparación de estos datos, respectivamente:

- Estancia en UCI: mediana de 170h [IQR, 80- 40.8] en el grupo control Vs. mediana de 97h [IQR, 54.5-189] en el grupo intervención; $p < 0.001$.
- Duración de la VM: mediana de 40h [IQR, 0- 217] en el grupo control Vs. mediana de 19h [IQR, 9.3- 67.8] en el grupo intervención; $p = 0.038$.
- Uso de midazolam: media de 50.4mg (DE, 144.5) en el grupo control Vs. media de 8mg (DE, 14.2) en el grupo intervención; $p = 0.061$.

En definitiva, se considera como ítem de calidad y precisión de los resultados el hecho de que los autores se encargaran de describir y analizar los datos/ resultados obtenidos de manera correcta.

Se otorgó la importancia clínica necesaria a los datos, sin limitarse a otorgar solamente un valor de p de Pearson. Empero, a modo de crítica, tomaron como estadísticamente significativas las diferencias cuya p fuera menor o igual que 0.5, además, sin hacer visibles los Intervalos de Confianza.

C/ ¿Pueden ayudarnos estos resultados?

9 ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población local? SÍ

¿Crees que los pacientes incluidos en el ensayo son suficientemente parecidos a tus pacientes?

Este estudio fue desarrollado en Irán, por lo que las diferencias étnicas y culturales pueden considerarse significativas. Sin embargo, el perfil utilizado de paciente en UCI puede considerarse como estándar y, además se utiliza la Guía PAD de la Asociación Americana de Cuidados Críticos y la Guía de Sedación del Consejo para la Seguridad del Paciente de San Diego como pauta para la creación de un protocolo propio, dotando de cierta validez externa a este estudio.

En Irán, hay menos recursos materiales y humanos en comparación con otros contextos occidentales. De esta manera, este tipo de protocolos son tomados como recursos efectivos muy valiosos porque sistematizan la asistencia, produciendo beneficios evidentes en los pacientes de UCI, sin necesidad de muchos recursos materiales o de aumento de recursos personales de cara a su implementación.

10 ¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica? SÍ

En caso negativo, ¿en qué afecta eso a la decisión a tomar?

Por ejemplo, cabe destacar que la relación entre la reducción de horas en necesidad de VM y la aplicación de esta guía no se mostró, en absoluto, clara porque no se tuvieron en cuenta factores influyentes como la neumonía asociada a la Intubación Oro- Traqueal. En adición, también se destaca como causa de falta de correlación la carencia protocolo de *weaning* efectivo dentro de estas unidades de cuidados críticos. A pesar de resultar una limitación, el hecho de que los autores lo reconozcan como tal, abren nuevos horizontes de investigación (como, en su caso, la creación futura de un protocolo de destete de VM) y dotan de importancia clínica a estos fenómenos multifactoriales en UCI, en el que hay que tener en cuenta muchos detalles.

Es destacable el énfasis en la necesidad de adiestramiento profesional para que la implementación del protocolo de manera adecuada sea real.

11 ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes?

Es improbable que pueda deducirse del ensayo, pero, ¿qué piensas tú al respecto?

Tal y como refieren Mansouri et al. (2013), a pesar de que no fuera posible comprobar el impacto del protocolo sobre el *delirium* con un rigor científico adecuado, los beneficios en otras cuestiones para los pacientes de críticos fueron evidentes. Asimismo, el hecho de la trascendencia internacional de este tipo de protocolos basados en buenas prácticas es positiva, aunque siempre se cuide la individualización del cuidado según la población a la que se atienda.

ANEXO 4

Título: Dexmedetomidine for prevention of delirium in elderly patients after non-cardiac surgery: a randomised, double-blind, placebo-controlled trial

Autores	Contexto- Año de publicación	Diseño	Muestra/ Población diana	Rol Enfermero e instrumentos de valoración	Resumen
Xian Su et al.	UCIs de dos hospitales de China- 2016.	Ensayo Clínico Aleatorizado Doble-ciego Placebo- Controlado.	Pacientes ingresados en UCI quirúrgica, >65 años, intervención quirúrgica no cardíaca. Excluidos pacientes con enfermedad mental de base, deterioro cognitivo, problemas cardíacos relevantes, disfunción renal/ hepática severa, baja probabilidad de supervivencia...	Valoración del <i>delirium</i> con CAM-ICU (previamente RASS), del dolor y de la calidad del sueño (Escalas de calificación Numérica).	Estudio que muestra los beneficios de la administración de dosis bajas de dexmedetomidina de manera profiláctica en lo referente a la disminución de la incidencia de <i>delirium</i> . Esta intervención de estudio se encuadra dentro de un gran abanico de intervenciones para prevenir el <i>delirium</i> .

Título: The Pain, Agitation, and Delirium Care Bundle: Synergistic Benefits of Implementing the 2013 Pain, Agitation, and Delirium Guidelines in an Integrated and Interdisciplinary Fashion

Autores	Contexto- Año de publicación	Diseño	Muestra/ Población diana	Rol Enfermero e instrumentos de valoración	Resumen
Juliana Barr, Pratik P. Pandharipande	UCIs polivalentes- 2013.	Revisión de la Guía PAD de 2013 de <i>American College of Critical Care Medicine</i> .	Pacientes ingresados en UCI.	Valoración del dolor (Escala Likert, Escalas comportamentales), agitación/sedación (RASS, SAS) y <i>delirium</i> (CAM- ICU, ICDSC). Manejo y prevención del dolor, agitación/sedación y <i>delirium</i> .	Revisión de la Guía PAD para la operacionalización e implementación de intervenciones interdisciplinarias en el manejo del dolor, sedación y delirium en UCI. Se muestran los beneficios sinérgicos de abordar conjuntamente tanto el dolor como la sedación para la disminución de la incidencia de <i>delirium</i> .

Título: The effect of earplugs during the night on the onset of delirium and sleep perception: a randomized controlled trial in intensive care patients					
Autores	Contexto- Año de publicación	Diseño	Muestra/ Población diana	Rol Enfermero e instrumentos de valoración	Resumen
Bart Van Rompaey, Monique M Elseviers, Wim Van Drom, Veronique Fromont and Philippe G Jorens	UCIs médicas, quirúrgicas y coronarias de <i>Antwerp University Hospital</i> , Bélgica- 2012.	Ensayo Clínico Aleatorizado. Ensayo enmascarado-evaluador ciego.	Pacientes adultos ingresados en UCI >24h, que hablen alemán o inglés, con un <i>Glasgow Coma Scale</i> (GCS) de 10. Exclusión si deficiencia auditiva, demencia, <i>delirium</i> o estado de sedación.	Valoración de agitación, estado de consciencia y <i>delirium</i> (RASS, GCS, NEEC-HAM). Valoración de calidad del sueño: 5 preguntas para autoevaluación del sueño.	Se presentan los beneficios del uso de tapones en los oídos para el control del ruido ambiental y la mejora de la calidad del sueño en pacientes de UCI y su relación con la prevención del delirio.
Título: Delirium: A review of the nurses role in the intensive care unit					
Autores	Contexto- Año de publicación	Diseño	Muestra/ Población diana	Rol Enfermero e instrumentos de valoración	Resumen
Rebeca Boot	Queen Elizabeth Hospital de Birmingham, Reino Unido-2011.	Revisión de estudios de cohortes.	Pacientes adultos ingresados en UCI.	Prevención y valoración del <i>delirium</i> con CAM-ICU.	Recorrido acerca del rol enfermero en la valoración y manejo del <i>delirium</i> a pie de cama en UCI, con la herramienta validada CAM- ICU y la minimización de factores modificables, así como el empoderamiento de la familia.
Título: Implementation of a protocol for integrated management of pain, agitation, and delirium can improve clinical outcomes in the intensive care unit: A randomized clinical trial					
Autores	Contexto- Año de publicación	Diseño	Muestra/ Población diana	Rol Enfermero e instrumentos de valoración	Resumen
Mansouri P, Javadpour S, Zand F, Ghodsbin F, Sabetian G, Masjedi M et al.	2 UCIs polivalentes en Namazi Hospital, Irán- 2013.	Ensayo Clínico Aleatorizado. Análisis enmascarado.	Pacientes adultos admitidos en UCI, sin enfermedad mental previa, ni relajación muscular, con estancia >24h en la unidad y esperanza de vida >48h....	Valoración del dolor (BPS, NRS), agitación/sedación (RASS) y <i>delirium</i> (CAM- ICU). Valoración de APACHE IV.	Estudio de aplicación de un protocolo creado con estructura PAD (<i>Pain, Agitation, Delirium</i>), el cual mejora con creces los resultados de los pacientes del grupo intervención.

Título: A Review: Nursing of Intensive Care Unit Delirium					
Autores	Contexto- Año de publicación	Diseño	Muestra/ Población diana	Rol Enfermero e instrumentos de valoración	Resumen
Yuying Fan, Ying Guo, Qiuji Li, Xuemei Zhu	China- 2012	Revisión narrativa de estudios acerca del discurso actual en relación con el cuidado enfermero del delirio de la UCI.	Pacientes adultos ingresados en UCI.	Valoración del <i>delirium</i> : CAM- ICU, NEEC- HAM, ICDS, Nu- DESC, DDS.	Se revisan todos los ítems cruciales a tener en cuenta en el manejo del <i>delirium</i> : conceptualización, fisiopatología, factores de riesgo, valoración, abordaje... desde una perspectiva proactiva de Enfermería dentro de un equipo multidisciplinar.
Título: Delirium rating scales in critically ill patients: a systematic literature review. Escalas de avaliação de delirium em pacientes graves: revisão sistemática da literatura					
Autores	Contexto- Año de publicación	Diseño	Muestra/ Población diana	Rol Enfermero e instrumentos de valoración	Resumen
João Pedro Lins Mendes Carvalho, Antônio Raimundo Pinto de Almeida, Dimitri Gusmao-Flores	Brasil- 2013.	Revisión narrativa con lenguaje controlado en MEDLINE.	Población adulta ingresada en UCI.	Valoración con: <i>Delirium Detection Score/DDS</i> , ICDS, <i>Memorial Delirium Assessment Scale/MDAS</i> , <i>Cognitive Test of Delirium/ CTD</i> , NEEC-HAM...	La revisión analiza los estudios de validación, la sensibilidad, especificidad, la población diana, etc. de las herramientas de cortejo cuantitativo fundamentales para poder valorar y estratificar el <i>delirium</i> y su sintomatología de manera sistemática.
Título: Large-scale implementation of sedation and delirium monitoring in the intensive care unit: A report from two medical centers					
Autores	Contexto- Año de publicación	Diseño	Muestra/ Población diana	Rol Enfermero e instrumentos de valoración	Resumen
Brenda Truman Pun, Sharon M. Gordon, Josh F. Peterson, Ayumi K. Shintani, James C. Jackson, Julie Foss, et al.	Estados Unidos: Vanderbilt University Medical Center (VUMC) and a community Veterans Affairs hospital (York-VA)- 2013.	Estudio de cohortes prospectivo.	- Centro Médico Vanderbilt: población adulta ingresada en UCI, >24h. Comunidad de veteranos: Población adulta ingresada en UCI, >24h.	Valoración de la sedación con RASS y <i>delirium</i> con CAM-ICU.	Aplicación de un programa de educación para el aumento del cumplimiento de protocolos. En la fase educacional, se asistieron a sesiones de 20min con explicaciones profundas de las herramientas de valoración, se dieron posters, láminas de bolsillo, se estudiaron casos prácticos a pie de cama... Se realizó fase de mantenimiento posterior.

Título: Dexmedetomidine Reduces the Risk of Delirium, Agitation and Confusion in Critically Ill Patients: A Meta-analysis of Randomized Controlled Trials					
Autores	Contexto- Año de publicación	Diseño	Muestra/ Población diana	Rol Enfermero e instrumentos de valoración	Resumen
Pasin L, Landoni G, Nardelli P, Belletti A, DiPrima AL, Taddeo D et al.	Italia- 2014.	Metaanálisis de todos los RCT publicados acerca del uso de la dexmedetomidina en UCI. Búsqueda en PubMed, EMBASE, BioMedCentral, <i>Cochrane Central Register of clinical trials</i> .	Adultos ingresados en UCIs médicas y quirúrgicas (incluyendo cirugías cardíacas).	Control de la sedación. Valoración del <i>delirium</i> con: CAM-ICU, DSM-IV, <i>Adverse Event Agitation, Confusion, Delirium</i> .	Demostración del efecto de la dexmedetomidina en la reducción de la incidencia de agitación, confusión y delirium. Se realizaron subanálisis que demostraron lo anterior, aportando una mayor evidencia a los resultados.
Título: Perceptions and practices regarding delirium, sedation and analgesia in critically ill patients: a narrative review. Percepções e práticas sobre delirium, sedação e analgesia em pacientes críticos: uma revisão narrativa					
Autores	Contexto- Año de publicación	Diseño	Muestra/ Población diana	Rol Enfermero e instrumentos de valoración	Resumen
Cassia Righy Shinotsuka, Jorge Ibrain Figueira Salluh	Brasil- 2013.	Revisión narrativa de investigaciones acerca de la sedación en UCI en los últimos 10 años.	Adultos ingresados en UCI.	Valoración de niveles de agitación (RASS, SAS) hacia un equilibrio óptimo de la sedación o una sedación ligera.	Revisión narrativa sobre la evolución y heterogeneidad de las prácticas en el abordaje de la sedación de los pacientes en UCI y sus influencias sobre el <i>delirium</i> .
Título: Delirium and use of sedation agents in intensive care					
Autores	Contexto- Año de publicación	Diseño	Muestra/ Población diana	Rol Enfermero e instrumentos de valoración	Resumen
Richard S. Bourne	Gran Bretaña- 2008.	Revisión literaria.	Población adulta, con VM, ingresada en UCI.	Valoración del dolor (BPS), agitación/sedación (RASS, SAS) y <i>delirium</i> (CAM- ICU, ICDSC). Manejo de la analgesia/sedación.	La revisión se centra en la relevancia que adoptan los agentes farmacológicos analgésicos, sedantes, antipsicóticos... en la valoración, el abordaje y el manejo del paciente sedado en UCI, con alto riesgo de presentar un mal control del dolor, una mala calidad del sueño y <i>delirium</i> .

Título: Terapia ocupacional precoz e intensiva en la prevención del Delirium en adultos mayores ingresados a unidades de Paciente Crítico. Ensayo Clínico Randomizado: Resultados preliminares					
Autores	Contexto- Año de publicación	Diseño	Muestra/ Población diana	Rol Enfermero e instrumentos de valoración	Resumen
Evelyn Álvarez Maricel Garrido, Francisco González A, Elisabeth Guzmán, Tatiana Donoso, Sebastián Gallegos et al.	Hospital Clínico de la Universidad de Chile, Chile- 2011.	Ensayo Clínico Aleatorizado.	Pacientes >60 años ingresados en UCI entre abril y octubre de 2011. Se excluyeron: pacientes bajo VM, con <i>delirium</i> déficits sensoriales y deterioro cognitivo previos.	Valoración del <i>delirium</i> con CAM y DRS; de la dependencia funcional al alta con la Medida de Independencia Funcional/ FIM, de la fuerza de garra con el dinamómetro de Jamar y del deterioro cognitivo con <i>Mini- Mental State Examination/</i> MMSE.	Se estudian los beneficios de un programa reforzado con intervenciones de la Terapia Ocupacional para la prevención no farmacológica del <i>delirium</i> y la mejora de la calidad de vida al alta. Se incluyen durante cinco días actividades como: reorientación, movilización precoz, corrección de déficit sensoriales, manejo ambiental, protocolo de sueño, reducción de fármacos anticolinérgicos, estimulación polisensorial, posicionamiento, estimulación cognitiva, entrenamiento en actividades de la vida diaria básica, estimulación motora de extremidades superiores y participación familiar.
Título: Defining the Role of Dexmedetomidine in the Prevention of Delirium in the Intensive Care Unit					
Autores	Contexto- Año de publicación	Diseño	Muestra/ Población diana	Rol Enfermero e instrumentos de valoración	Resumen
S. Nelson, AJ. Muzyk, MH Bucklin, S Brudney and JP Gagliardi	Estados Unidos- 2015.	Revisión literaria de estudios desde 1996 hasta 2015, a través de lenguaje controlado en MEDLINE, EMBASE y <i>Cochrane Database of Systematic Reviews.</i>	Población adulta ingresada en UCI.	Valoración del <i>delirium</i> con CAM- ICU, ICDSC, DSM- IV, DRS/ <i>Delirium Rating Scale</i>), escala Ramsay.	Demostración de la eficacia de la estrategia de sedación ligera con dexmedetomidina en la prevención del <i>delirium</i> en UCI, en comparación con la administración de otras sustancias farmacológicas (lorazepam, propofol, midazolam) para la sedación de los pacientes.

Título: Effectiveness and Safety of the Awakening and Breathing Coordination, Delirium Monitoring/ Management, and Early Exercise/Mobility Bundle					
Autores	Contexto- Año de publicación	Diseño	Muestra/ Población diana	Rol Enfermero e instrumentos de valoración	Resumen
Balas et al.	5 UCIs y una unidad especial de hematología de un hospital terciario de Estados Unidos- 2014.	Pre- Post- Estudio de cohortes prospectivo desde noviembre de 2010 a mayo de 2012.	Pacientes >19 años ingresados en UCIs, Exclusión si convulsiones activas, abstinencia a alcohol, bloqueo muscular, presión intracraneal >20 mmHg, RASS >2 o <-3, dependencia crónica al ventilador, Sat. O ₂ <88%, dosis de drogas vasoactivas o antiarrítmicos elevadas, falta de esfuerzo respiratorio, movilización precoz está contraindicada restringen movilidad (ECMO, fracturas inestables).	Valoración de sedación (RASS) y <i>delirium</i> (CAM- ICU), APACHE II...	Aplicación del protocolo ABCDE <i>Bundle</i> en pacientes de UCI. Estudio de la efectividad, seguridad y beneficios de la implementación de intervenciones como: despertares espontáneos, respiración coordinada espontánea, movilización precoz, etc.; en resultados como: días libres de respirador, mortalidad, estancia en UCI, <i>delirium</i> (duración y severidad) ...
Título: Preventing ICU Subsyndromal Delirium Conversion to Delirium With Low-Dose IV Haloperidol: A Double-Blind, Placebo-Controlled Pilot Study					
Autores	Contexto- Año de publicación	Diseño	Muestra/ Población diana	Rol Enfermero e instrumentos de valoración	Resumen
Nada S. Al-Qadheeb; Yoanna Skrobik; Greg Schumaker; Manuel N. Pacheco; Russel J. Roberts; Robin R. Ruthazer M.; John W. Devlin.	Centro Médico Académico Tufts, Boston- 2016.	Estudio piloto de un Ensayo Clínico Placebo Controlado- Doble Ciego.	Adultos ingresados en tres UCIs (dos médicas, una quirúrgica) durante >24h. Exclusión: >85 años, previa demencia o daño neurológico, cirugía cardíaca, tratamiento antiarrítmico, sedación profunda.	Valoración del <i>delirium</i> con ICDSC, de la sedación con SAS	Se intentó mostrar (sin resultados significativos) la capacidad del haloperidol en la prevención del desarrollo del <i>delirium</i> hiperactivo en pacientes con <i>delirium</i> hipoactivo (dentro de UCIs con protocolos para el manejo del dolor y sedación).

Título: The effect of a multicomponent multidisciplinary bundle of interventions on sleep and delirium in medical and surgical intensive care patients					
Autores	Contexto- Año de publicación	Diseño	Muestra/ Población diana	Rol Enfermero e instrumentos de valoración	Resumen
J. Patel, J Baldwin, P Bunting and S Laha.	Hospitales docentes de Lancashire, Reino Unido- 2014.	Pre- Post- Estudio de cohortes.	Pacientes adultos admitidos en UCIs cuya estancia supere, al menos, 1 noche de ingreso. Exclusión si problemas del sueño previos, deterioro cognitivo o <i>delirium</i> activos, ingresos anteriores en el mismo hospital, neurocirugía, sedación 24h anteriores a la intervención.	Valoración del dolor, de la sedación (RASS), del sueño (<i>Richards Campbell Sleep Questionnaire; Sleep in Intensive Care Questionnaire</i> , tras el alta) y del <i>delirium</i> (CAM- ICU). Valoración de APACHE II.	Estudio que muestra una disminución del <i>delirium</i> y un aumento de la calidad del sueño tras llevar a cabo un paquete de cuidados (<i>Bundle</i>) para el manejo ambiental en UCI de los factores disruptores del sueño (luz, ruido, cuidados...). En estas intervenciones se introdujeron la valoración sistemática del dolor, estado de sedación y <i>delirium</i> .
Título: A Review of Multifaceted Care Approaches for the Prevention and Mitigation of Delirium in Intensive Care Units					
Autores	Contexto- Año de publicación	Diseño	Muestra/ Población diana	Rol Enfermero e instrumentos de valoración	Resumen
Ashley W. Collinsworth, Elisa L. Priest, Claudia R. Campbell, Eduard E. Vasilevskis and Andrew L. Masica	Gran Bretaña- 2014.	Revisión sistemática de ECA, EC y estudios comparativos, cuya búsqueda se basó en <i>Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses</i> (PRISMA). Se recogieron referencias de PubMed, EMBASE y CINHALL, desde 1988 hasta 2014.	Población adulta ingresada en UCI.	Valoración del dolor, la sedación y <i>delirium</i> . Intervenciones preventivas de manejo e interrupción de la sedación, intentos de respiración espontánea, estrategias de reorientación, rehabilitación temprana, control del ambiente...	La revisión muestra los beneficios sinérgicos de la implementación de protocolos que recogen un conjunto de procesos de cuidado interdisciplinarios en el manejo del <i>delirium</i> y de los pacientes en UCI.

Título: Quiet time for mechanically ventilated patients in the medical intensive care unit					
Autores	Contexto- Año de publicación	Diseño	Muestra/ Población diana	Rol Enfermero e instrumentos de valoración	Resumen
Natalie S. McAndrewa, Jane Leskea, Jill Guttormsonb, Sheryl T. Kelberc, Kaylen Moorea, Sylvia Dabrowskiaal	Centro Académico Médico en Midwestern, Estados Unidos- 2016.	Estudio prospectivo de implementación de un protocolo para la promoción del sueño (<i>Quiet Time/ QT Strategies</i>).	Población adulta bajo VM, ingresada en UCI, excluyendo pacientes con relajación muscular, bajo sedación general para procedimientos las últimas 4h, hipotermia terapéutica, RASS -4, -5, hemodinámicamente inestables y pre- éxitus.	Valoración de constantes, de la sedación con la RASS, del <i>delirium</i> con CAM- ICU y del sueño a través de la percepción subjetiva cuantitativa y cualitativa: ¿Durante cuánto durmió sin interrupciones?; escala de calidad del sueño 0 (no durmió)- 10 (sueño muy bueno).	Estudio que muestra la influencia positiva de un protocolo específico de higiene del sueño en pacientes de UCI, controlando el ambiente y procurando un mínimo de interrupciones del sueño para la consecución de beneficios en pacientes con VM.