

Intervenciones y efectividad del Paquete ABCDEF en el tratamiento de delirium: revisión de alcance*

Intervenções e efetividade do pacote ABCDEF no tratamento do delirium: revisão de escopo

Interventions and effectiveness of the ABCDEF Bundle for treating delirium: A scoping review

* Este artículo se deriva de la tesis de doctorado titulada "Intervenciones de enfermería para reducir incidencia y duración del delirium en personas en cuidado intensivo".

Como citar: Gómez Tovar LO; Henao-Castaño ÁM. Intervenciones y efectividad del Paquete ABCDEF en el tratamiento de delirium: revisión de alcance. *Av enferm.* 2021;39(3):395-414. <http://doi.org/10.15446/av.enferm.v39n3.85828>

1 Luz Omaira Gómez Tovar

Universidad Surcolombiana (Neiva, Colombia).
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1054-8697>
Correo electrónico: omaira.gomez@usco.edu.co
Contribución: búsqueda sistemática en bases de datos, análisis de los estudios y redacción del manuscrito.

2 Ángela María Henao-Castaño

Universidad Nacional de Colombia (Bogotá, Colombia).
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4203-0016>
Correo electrónico: angmhenaoacas@unal.edu.co
Contribución: diseño de la metodología, análisis de los estudios y redacción del manuscrito.

DOI: <http://doi.org/10.15446/av.enferm.v39n3.85828>

Recibido: 23/03/2020 Aceptado: 11/06/2021

ISSN (impreso): 0121-4500
ISSN (en línea): 2346-0261



Resumen

Objetivo: describir las intervenciones de cada componente del paquete ABCDEF y su efectividad para prevenir y tratar el delirium en pacientes hospitalizados en cuidados intensivos.

Síntesis de contenido: se realizó una revisión de alcance empleando los términos MESH *delirium* e *intensive care units*, agregando ABCDEF con el operador AND, en las bases de datos Medline, ScienceDirect, Biblioteca Virtual de Salud y Scopus. Se seleccionó un total de 23 artículos según los criterios de inclusión establecidos. Entre estos, se logró identificar intervenciones para el control del dolor (A), el despertar y la respiración espontánea (B), sedación de la analgesia y sedación (C), monitorización del delirium (D), movilidad temprana (E) y el empoderamiento de la familia (F). Todo el paquete ABCDEF y sus componentes mostraron efectividad en la reducción de la incidencia y duración del delirium, así como de los días de ventilación mecánica y de la mortalidad.

Conclusiones: las intervenciones del paquete ABCDEF identificadas fueron la monitorización del dolor y su control con fármacos y relajación; la implementación del protocolo de despertar y respiración espontánea, según criterios de seguridad; la administración de analgesia antes de la sedación —siendo esta última nula o mínima—, monitorizando el estado de conciencia y profundidad de la sedación con escalas validadas y monitorizando el delirium al menos una vez al día; movilización temprana, progresiva y al máximo potencial que se pueda lograr; y la vinculación de la familia en las rondas, en el cuidado básico y en la prevención del delirium.

Descriptor: Delirium; Unidad de Cuidados Intensivos; Prevención de Enfermedades; Evaluación de Eficacia-Efectividad de Intervenciones (fuente: DeCS, BIREME).

Resumo

Objetivo: descrever as intervenções de cada componente do pacote ABCDEF e sua eficácia na prevenção e no tratamento do delirium em pacientes internados em terapia intensiva.

Síntese do conteúdo: foi realizada uma revisão de escopo, utilizando os termos MESH *delirium* e *intensive care units*, e acrescentando ABCDEF com o operador AND, nas bases de dados Medline, ScienceDirect, Biblioteca Virtual de Saúde e Scopus, chegando a 23 artigos de acordo com os critérios de inclusão. Destes, foi possível identificar intervenções para controle da dor (A); despertar e respiração espontânea (B); sedação de analgesia e sedação (C); monitorar delirium (D); mobilidade precoce (E) e empoderamento familiar (F). O ABCDEF e seus componentes mostraram-se eficazes na redução da incidência e da duração do delirium, bem como dos dias de ventilação mecânica e mortalidade.

Conclusões: as intervenções do pacote ABCDEF encontradas foram: monitoramento da dor e seu controle com medicamentos e relaxamento; implantação do protocolo de despertar e respiração espontânea segundo critérios de segurança; administração de analgesia antes da sedação, — sendo esta última nula ou mínima —, monitorando o estado de consciência e profundidade da sedação com escalas validadas, monitorando delirium pelo menos uma vez ao dia; mobilização precoce, progressiva e ao máximo potencial que possa ser alcançado; e vinculação da família nas rondas, na atenção básica e na prevenção do delirium.

Descritores: Delirium, Unidades de Terapia Intensiva, Prevenção de Doenças, Avaliação de Eficácia-Efetividade de Intervenções (fonte: DeCS, BIREME).

Abstract

Objective: To describe the interventions of each component of the ABCDEF bundle and their effectiveness in the prevention and treatment of delirium in patients hospitalized in intensive care units.

Content synthesis: Scoping review using the MESH terms *delirium* and *intensive care units*, adding ABCDEF through the AND operator, in the databases Medline, ScienceDirect, Virtual Health Library, and Scopus. A total of 23 articles were identified based on the inclusion criteria. From these works, it was possible to identify interventions for pain control (A), awakening and spontaneous breathing (B), sedation from analgesia and sedation (C), monitoring of delirium (D), early mobility (E), and family empowerment (F). The ABCDEF bundle and its components showed effectiveness in reducing the incidence and duration of delirium, as well as the days of mechanical ventilation and mortality.

Conclusions: The ABCDEF bundle interventions identified were pain monitoring and its control with drugs and relaxation; the implementation of the protocol of awakening and spontaneous breathing according to safety criteria; the administration of analgesia before sedation —being this null or minimal—, monitoring the state of consciousness and depth of sedation with validated scales, as well as monitoring delirium at least once a day; early, progressive and maximum-potential mobilization; and engaging family members in the rounds, basic care, and prevention activities for treating delirium.

Descriptors: Delirium; Intensive Care Units; Disease Prevention; Evaluation of the Efficacy-Effectiveness of Interventions (source: DeCS, BIREME).

Introducción

El delirium es un síntoma o manifestación de disfunción cerebral generalizada que se caracteriza por ocasionar en el paciente una alteración cognitiva de inicio agudo y curso fluctuante (1), cuya presencia es frecuente en pacientes hospitalizados en unidad de cuidados intensivos (UCI). Su incidencia varía entre 20 y 90 %. En países de Asia se reporta una incidencia entre 13,8 y 45,2 % (2-5), en Estados Unidos y Canadá entre 20 y 90 % (2, 6-10) y en Colombia y otros países de Latinoamérica entre 20,2 y 28 % (11, 12). Su duración varía entre 1 y 5 días (2, 6-10), mientras que la frecuencia de su tipología hipoactiva varía entre 5 y 71,5 %, hiperactiva entre 5,1 y 14 %, y mixta entre 5,1 y 89 % (8, 13).

La etiología del delirium es multifactorial y está ocasionada principalmente por factores precipitantes y predisponentes (14). Con base en los factores precipitantes, que corresponden a aspectos modificables, se han desarrollado estrategias como el paquete ABCDEF, el cual está constituido por intervenciones basadas en evidencia que direccionan una atención multidisciplinaria para prevenir y tratar oportunamente el delirium en pacientes en UCI (15). Sus siglas en inglés corresponden a A = Assessing Pain, B = Both Spontaneous Awakening and Breathing, C = Choice of Drugs, D = Delirium Monitoring/Management, E = Early Exercise/Mobility y F = Family Engagement and Empowerment (16, 17). Este paquete tiene un papel importante en la recuperación del paciente crítico (17, 18), favorece que el personal de enfermería brinde un cuidado humanizado en las UCI y su uso es ampliamente recomendado en las guías de práctica clínica en Norteamérica (19).

Debido a la alta incidencia del delirium en pacientes críticos, se ha recomendado la implementación temprana de intervenciones para su prevención (20, 21) como el paquete ABCDEF, ya que este tiene un enfoque interprofesional que resulta de gran utilidad teniendo en cuenta la complejidad del cuidado en UCI (19), además de promover procedimientos organizados, prácticos y trazables (18, 22, 23). A pesar de ello, esta herramienta se encuentra subutilizada (15, 18, 24, 25). Por lo tanto, es pertinente conocer cada parte de este paquete junto con su efectividad, para así favorecer su aplicabilidad y, por ende, la reducción del delirium en pacientes de UCI, lo que impacta positivamente a los pacientes, a sus familias y al sistema de salud en general.

De esta manera, el propósito de la presente revisión estuvo enfocado en responder la siguiente pregunta de investigación: ¿cuáles son las intervenciones y la efectividad de cada uno de los componentes del paquete ABCDEF para prevenir y tratar el delirium en pacientes adultos hospitalizados en UCI?

Metodología

La revisión de alcance es un tipo de revisión sistemática que busca mapear conceptos clave que sustentan un área de investigación, teniendo como principal fuente la evidencia disponible (26). Así, el estudio de alcance se caracteriza por abordar preguntas amplias, no evalúa la calidad de la evidencia (27), proporciona elementos para futuras investigaciones (28), extrae la esencia de un cuerpo de evidencia diverso y da significado a un tema creativo (29). Hussein *et al.* (30) realizaron en 2014 un estudio de alcance de la literatura sobre el reconocimiento del delirium por parte de las enfermeras, evidenciando que este sigue siendo poco reconocido, lo cual reduce la calidad en la atención. Así mismo, Lawlor *et al.* (31), en 2018, citan la evidencia empírica sobre el delirium en cuidados paliativos, identificando algunos vacíos en la predicción del riesgo y efectividad de la prevención.

La pregunta de investigación se realizó siguiendo las recomendaciones del Joanna Briggs Institute (JBI) (32) para las revisiones de alcance con la nemotecnia "PCC", equivalente a Población (pacientes adultos en UCI), Concepto (intervenciones del paquete ABCDEF y su efectividad) y Contexto (prevenir y tratar el delirium), así como los siete pasos descritos por el JBI para las revisiones (33), es decir, realización de protocolo de revisión, pregunta, criterios de selección, estrategia de búsqueda, proceso de recolección, síntesis de datos y evaluación de calidad.

Para la estrategia de búsqueda se utilizaron los términos *delirium* e *intensive care units*, incluidos en el Medical Subject Heading (MeSH), lo cual permitió obtener una gran cantidad de artículos resultantes no específicos según la pregunta de investigación. Por lo anterior, se agregó el término ABCDEF con el operador booleano AND en las bases de datos ScienceDirect, Scopus, Medline y Biblioteca Virtual de Salud. Como otras fuentes se tuvo en cuenta la bibliografía de estudios y sugerencias de artículos de algunas bases de datos. Además, se emplearon filtros de búsqueda de tipología documental, admitiendo artículos de investigación y de revisión, en idioma inglés, español o portugués. Con el fin de abarcar la totalidad de publicaciones sobre el paquete ABCDEF

no se estableció un límite de tiempo, ni tampoco un límite al tamaño de la muestra.

Los criterios de inclusión fueron artículos originales y de revisión que investigaran uno o más componentes del paquete ABCDEF, es decir, que describieran las intervenciones o la efectividad para el control del dolor (A), el despertar y la ventilación espontánea (B), la elección de la sedación y la analgesia (C), el monitoreo y manejo del delirium (D), la movilidad temprana (E) y el empoderamiento de la familia (F), así como la efectividad de cada uno de estos en la prevención y el control del delirium (A). Se excluyeron artículos cuya población fue pediátrica y aquellos que no fueron realizados en UCI.

El proceso de búsqueda y recolección de datos fue realizado por las autoras del presente trabajo. Los artículos fueron seleccionados de manera independiente y los desacuerdos resueltos mediante la consulta con un experto temático con producción investigativa en el tema. Los estudios incluidos fueron evaluados y revisados para la extracción de información por parte de las dos investigadoras, siendo descritos en una tabla de datos en el programa Microsoft Excel diseñada para tal fin.

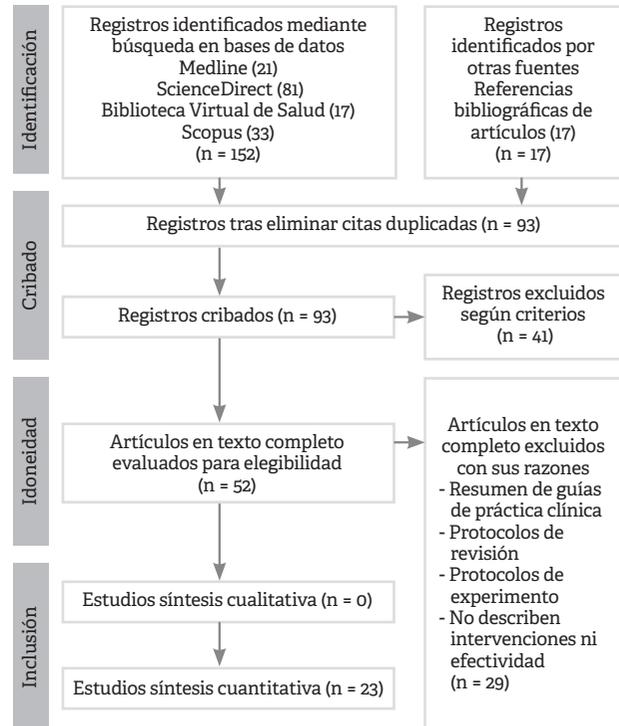
Se revisaron los títulos y resúmenes de los estudios en cada base de datos, verificando si cumplían los criterios de inclusión. Posteriormente, se revisaron los artículos completos para definir su inclusión definitiva. El motivo más frecuente para descartar un artículo fue que correspondiera a protocolos de intervención o de revisión y a resúmenes de guías. Los motivos restantes se exponen en la Figura 1, de acuerdo con la guía Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis Protocols (PRISMA-P) (34).

La síntesis de los datos se realizó partiendo de los resultados primarios identificados: descripción de las intervenciones de cada uno de los componentes del paquete ABCDEF, incidencia o prevalencia del delirium y duración de este. Los resultados secundarios fueron la duración de la estancia en UCI, de la estancia hospitalaria, de la ventilación mecánica y de la mortalidad, cambios en el estado de conciencia y cambios en el estado funcional.

La evaluación de la calidad de los artículos incluidos se realizó siguiendo las listas de chequeo del JBI (35), admitiendo aquellos artículos que cumplieran con más del 80 % de los criterios establecidos por esta guía. Dos evaluadores valoraron de manera independiente la calidad de todos los artículos incluidos,

llevando a cabo posteriormente la concertación de los resultados. En los casos en los que se presentó alguna discrepancia, fue necesario acudir a una tercera opinión. La Figura 1 muestra el diagrama de flujo que describe el proceso de selección de los estudios. Se verificó que todos los estudios cumplieran con los procedimientos de acuerdo a la normatividad ética.

Figura 1. Diagrama de flujo del proceso de selección de los estudios



Fuente: elaboración propia, con base en PRISMA.

Resultados

Las características generales de los artículos hallados se muestran en el Cuadro 1. El período de publicación de los artículos incluidos estuvo comprendido entre 2012 y 2021, siendo 2017 el año con mayor porcentaje de publicaciones (41,17 %, 7 estudios). El país de origen de los artículos fue principalmente Estados Unidos, con 79,1 % (18 estudios). Todos los artículos seleccionados están escritos en idioma inglés y el diseño correspondió a revisiones 41,6 % (10 estudios), experimentales 25 % (6 estudios) y el restante a descripción temática, cohorte prospectiva, transversal y de encuesta. Los resultados se exponen según la pregunta de investigación en dos secciones correspondientes a las intervenciones y a la efectividad de los componentes del paquete.

Cuadro 1. Datos generales de los artículos revisados y las intervenciones descritas en cada componente del paquete ABCDEF

Datos generales de los artículos			Intervenciones del paquete					
Autores, año y título de publicación	País de origen/idioma	Diseño del estudio	A: Evaluación, prevención y manejo del dolor	B: Ensayos de despertar y respiración espontánea	C: Selección de la sedación/analgesia	D: Monitoreo y manejo del delirium	E: Movilidad y ejercicio temprano	F: Participación y empoderamiento de la familia
Balas et al., 2012 (46) Critical care nurses' role in implementing the "ABCDEF Bundle" into practice	Estados Unidos/inglés	Revisión de literatura y evidencia		Los SAT y SBT tienen 4 pasos: 1. Verificar si es seguro para el paciente realizar el SAT; 2. Apagar sedantes. Si hay dolor administrar dosis bolo; 3. Verificar si es seguro para el paciente realizar SBT; 4. Realizar SBT, ajustar parámetros del ventilador.	Sedación dirigida por protocolo. Interrupción diaria de la sedación. Cambio de infusiones continuas de sedantes y analgésicos a dosis en bolo según necesidad. Medir RASS o SAS y registrar los resultados cada 2 a 4 horas. Establecer un objetivo de sedación de 24 horas.	Monitorizar, registrar y evaluar delirium con CAM-ICU o ICDC, cada turno y en cambios mentales. En rondas informar la meta de RASS, el RASS real, si hay delirium y exposición a sedoanalgesia. Revisar causas y abordar sin fármacos.	Los pacientes intubados deben ser movilizados en cama. También se debe sentarlos y promover la autolimpieza. Apoyo con terapia física y ocupacional, fisiatría y asistente de rehabilitación. Realizar consulta con neurología en casos de debilidad de músculos.	
Klompas et al., 2015 (47) The preventability of ventilator-associated events: The CDC Prevention Epicenters Wake Up and Breathe Collaborative	Estados Unidos/inglés	Experimental		B: ensayos de despertar y respiración espontánea. Suspensión de todos los sedantes y analgésicos, mantener el paciente sin dolor. Si fue posible realizar el SAT, mantenerlo sin sedantes ni analgésicos. Si el SAT falla, reiniciar sedoanalgesia a la mitad de la dosis previa. Para SBT, reducir la PEEP a $\leq 5-8$ cm H ₂ O por hasta 2 horas. Extubar a quienes pasen la SBT. Si no tuvo éxito, regresar los pacientes a parámetros anteriores.				
Balas et al., 2016 (16) Adapting the ABCDEF Bundle to meet the needs of patients requiring prolonged mechanical ventilation in the long-term acute care hospital setting	Estados Unidos/inglés	Perspectiva histórica	En pacientes que no verbalizan no basarse únicamente en síntomas inespecíficos de dolor (como taquicardia, hipertensión o agitación generalizada) para caracterizar el nivel de dolor, ya que existen múltiples factores que pueden desencadenar estas afecciones.		Terapia con morfina oral, oxycodona e hidromorfona. Medir intervalo q7c semanal en pacientes con metadona. Emplear parche de fentanilo en dolor crónico. Tratar abstinencia de opioides reduciendo progresivamente la dosis. Aplicar RASS o SAS. Realizar traqueostomía en pacientes con VM larga.	Buscar posibles causas de agitación. Interacción frecuente con pacientes con ansiedad. En agitación por abstinencia de opioides o benzodiacepinas, administrar diazepam oral a dosis baja y tituable. Realizar intervenciones no farmacológicas.	Crear protocolo de rehabilitación que incluya fortalecimiento muscular, funcional, de resistencia muscular y aeróbicos para pacientes con incapacidad severa e inmovilidad y pacientes con múltiples incapacidades funcionales.	Considerar la mejor manera de involucrar efectivamente a los familiares de los pacientes en el cuidado de sus seres queridos.
Barnes-Daly et al., 2017 (37) Improving hospital survival and reducing brain dysfunction at seven California community hospitals: Implementing PAD guidelines via the ABCDEF Bundle in 6,064 Patients	Estados Unidos/inglés	Cohorte prospectiva	Monitoreo rutinario del dolor, promover el autorreporte (no solo revisión de signos vitales), usar escalas BPS o CPOT en pacientes que no puedan reportar dolor. Suspender sedantes y analgésicos. Desarrollar medidas de confort, según gustos del paciente.	Interrupción diaria de la sedación y de los analgésicos tan pronto el dolor esté controlado; si el paciente los requiere nuevamente, reiniciar a la mitad de la dosis anterior. Promover la extubación más temprana.	Mantener comunicación entre el equipo de salud para mantener sedación orientada por metas o sedación ligera. Evitar las benzodiacepinas. Administrar primero analgésicos y solo si se requiere continuar con sedación. Usar escalas RASS o SAS. Desarrollar intervenciones de los componentes A y B.	Realizar un diagnóstico oportuno del delirium en todos los pacientes críticos, a través del monitoreo activo y frecuente, utilizando escalas como CAM-ICU o ICDC.	Movilizar los pacientes después de verificar criterios de seguridad. Realizar movilidad pasiva en RASS-5-4, pasiva y sentarse en RASS-3-2, y movilidad activa, ejercicio activo, sentarse, pararse y caminar en RASS-1,0 + 1.	Mantener comunicación adecuada con la familia, usando lenguaje simplificado, concreción y dedicación de tiempo. Vincular a la familia en la atención de rutina. Promover que el paciente y su familia participen en rondas o una conferencia.

Datos generales de los artículos			Intervenciones del paquete					
Autores, año y título de publicación	País de origen/idioma	Diseño del estudio	A: Evaluación, prevención y manejo del dolor	B: Ensayos de despertar y respiración espontánea	C: Selección de la sedación/analgesia	D: Monitoreo y manejo del delirium	E: Movilidad y ejercicio temprano	F: Participación y empoderamiento de la familia
Marra <i>et al.</i> , 2017 (15) The ABCDEF Bundle in critical care	Estados Unidos/inglés	Revisión de la literatura	Autorreporte del dolor usando NRS. Si no es posible el autorreporte, usar BPS y CPOT. A partir de sus resultados, definir selección de fármacos. También usar métodos no farmacológicos.	Suspensión diaria de analgésicos y sedación. Si se requiere, reiniciar a la mitad de dosis previa. Usar sedación ligera o incluso preferir no uso de sedación; esto favorece respiración espontánea.	Usar psicoactivos según metas, aplicando RASS o SAS, y evitar sobrededación. Extubar tempranamente. Elegir sedantes y analgésicos, considerando dosis, titulación y suspensión. Usar dexmedetomidina.	Monitoreo del delirium usando escalas CAM-ICU o ICDS-C varias veces al día. Categorizar según tipo. Tratar factores precipitantes. Promover higiene del sueño y movilización.	Reducir la sedación e incrementar la actividad física para que el paciente pueda levantarse y estar fuera de cama.	La familia debe participar en la toma de decisiones y en la planificación del tratamiento. Presencia de la familia en rondas, consultar sobre las preferencias de los pacientes. Promover conferencias.
Ren <i>et al.</i> , 2017 (48) Effects of ABCDEF Bundle on hemodynamics in patients on mechanical ventilation	China/inglés	Experimental		Cada mañana intentar SAR y SBT. Observar cambios en estado de conciencia, signos vitales, función del ventilador, modo adoptado, parámetros y la coordinación con ventilador.	Preferir uso de sedantes como propofol y dexmedetomidina. Evitar benzodicepinas. Ajustar dosis y velocidad de sedoanalgesia según condición del paciente y monitoreo del delirium.	Cada mañana evaluar nivel de conciencia con RASS y delirium con CAM-ICU en pacientes ventilados. Monitorización de la progresión del delirium.	Movilizar pacientes con VM: sentar en cama, poner de pie, sentar en una silla, hacer ejercicio junto a cama, ayudarlo a cambiar de postura, favorecer movilización pasiva de articulaciones.	
Weber <i>et al.</i> , 2017 (57) Implementation of the ABCDEF Bundle in an academic medical center	Estados Unidos/inglés	Descripción de la implementación del ABCDEF en una institución	Pedir al paciente que autoinforme el dolor, o usar una escala de dolor conductual válida y confiable. Utilizar la escala CPOT en pacientes inconscientes.		Evaluar la profundidad de la sedación con RASS o SAS, e informar resultado en rondas para discutir objetivos y elección de la sedación (plan integral para cada paciente).	Aplicar CAM-ICU o ICDS-C. En cada ronda la enfermera informa puntaje de dolor, RASS, y CAM-ICU.	Rondas con equipo de movilidad: enfermera, terapeuta físico, ocupacional y médico pulmonar, quienes crean plan de movilidad diario, revisan y mantienen equipos.	Visitas abiertas, la familia participa en rondas y reuniones para discutir el plan de atención. Terapia de arte con apoyo y alojamiento para quienes viajan.
Morandi <i>et al.</i> , 2017 (43) Worldwide ABCDEF (Assessing pain, both spontaneous awakening and breathing trials, choice of drugs, delirium monitoring/management, early exercise/mobility, and family empowerment) survey	Estados Unidos/inglés	Encuesta	Usar una escala para evaluar dolor, como vas o NRS. Administrar analgesia preventiva antes de los procedimientos de enfermería. Los analgésicos preferidos son morfina, fentanilo y paracetamol, solos o en combinación.	Realizar despertar y respiración espontánea al menos una vez al día y aplicar protocolo coordinado que sincroniza SAR y SBT.	Aplicar RASS y un protocolo de sedación centrado en el uso de sedación mínima o nula, evitando las benzodicepinas. En el tratamiento de un paciente agitado, primero evaluar el dolor y luego el delirium antes de usar sedación.	Monitorear delirium una o más veces al día, usando CAM-ICU o ICDS-C. Si hay delirium, tratar causas, hacer examen neurológico y revisar medicamentos. Promover sueño, optimizar la luz ambiental y reducir el ruido y luz en la noche.	Detectar debilidad adquirida en UCI con escalas o evaluación electrofisiológica. Promover deambulación y estímulo eléctrico. Contar con personal de apoyo para la movilidad.	Ampliar horario de visita (> 5 h/día) o adaptarse a UCI de puertas abiertas las 24 horas. Explicar el delirium a la familia, vincularlos a participar en el cuidado. Se debe contar con personal dedicado a la familia.
Marra <i>et al.</i> , 2017 (39) Intensive care unit delirium and intensive care unit-related posttraumatic stress disorder	Estados Unidos/inglés	Revisión	Evaluar dolor usando autoinforme con NRS. Si el paciente no autoinforma usar escalas BPS y CPOT. Administrar medicación de rutina y en dolor significativo (NRS > 4, BPS > 5 o CPOT > 3) y antes de realizar procedimientos invasivos dolorosos.	Usar sedación basada en objetivos y aplicar SAT diarios.	Administrar psicoactivos por objetivos, evitar la sobrededación, promover la extubación temprana y la aplicación de SAS o RASS para definir un objetivo. Evitar benzodicepinas, en su lugar usar dexmedetomidina.	Usar herramientas validadas (CAM-ICU, ICDS-C) para medir delirium. Si hay delirium, tratar factores precipitantes. Solo usar fármacos si se descartan otras causas. Movilizar tempranamente y favorecer higiene del sueño, con control de luz y ruido.	Iniciar tempranamente la terapia física durante la estancia en UCI.	Identificar y abordar las necesidades de la familia. Los familiares y los encargados de la toma de decisiones deben convertirse en socios activos en la toma de decisiones y la atención multiprofesional.

Datos generales de los artículos			Intervenciones del paquete					
Autores, año y título de publicación	País de origen/idioma	Diseño del estudio	A: Evaluación, prevención y manejo del dolor	B: Ensayos de despertar y respiración espontánea	C: Selección de la sedación/analgesia	D: Monitoreo y manejo del delirium	E: Movilidad y ejercicio temprano	F: Participación y empoderamiento de la familia
Prescott y Costa, 2017 (36) Improving long-term outcomes after sepsis	Estados Unidos/inglés	Revisión	Evaluar dolor habitualmente usando una escala validada y controlar con analgésicos, evitando la sedación. Manejo no farmacológico del dolor, agitación y miedo (ej.: musicoterapia).	Realizar pruebas de despertar diarias, suspendiendo sedantes continuos y reiniciando solo si es necesario.	Uso de sedantes no benzodiacepínicos como propofol o dexmedetomidina. Usar menos sedación con ensayos de despertar espontáneo, usar bolo en lugar de sedación continua. Mantener sedación más ligera. Aplicar RASS o SAS.	La detección del delirium con herramientas como el CAM-UCI lleva a abordar factores desencadenantes como medicamentos, medioambiente y condiciones médicas.	Aumentar progresivamente el nivel de actividad del paciente hacia el objetivo de la deambulación durante la VM.	Favorecer la presencia familiar en las rondas, su participación en decisiones y en planes de tratamiento. Promover la expresión de relatos de la hospitalización con dibujos o fotos.
Sweeney, 2018 (41) Impacting delirium in the trauma ICU utilizing the ICU liberation collaborative benchmark report	Estados Unidos/inglés	Revisión	Evaluar y controlar en más ocasiones. Evaluar la gravedad del dolor, cada hora o 2 horas durante un mínimo de 24 a 48 h. Usar herramientas de evaluación válidas y confiables.		Evitar benzodiacepinas. Usar escalas RASS o SAS para valorar nivel de sedación. Usar analgesia antes que sedación. Administrar sedantes con moderación y solo para controlar agitación.	Monitorizar delirium con CAM-ICU. Abordar complicaciones médicas, mantener vigilia-sueño, promover movilidad a silla y actividades como caminar.	Iniciar movilidad lo antes posible, según condición del paciente. Para aquellos que no pueden levantarse de cama, considerar ejercicios usando dispositivo para pedalear en cama.	Promover la participación de la familia en rondas y educarlos sobre delirium. La familia ayuda a comprender al paciente como persona. Ayuda a mantener la comodidad
Bruce y Forry, 2018 (50) Integrating a mobility champion in the intensive care unit	Estados Unidos/inglés	Revisión	E: Movilidad y ejercicio temprano. Las enfermeras deben tener asignaciones de pacientes que garanticen el tiempo necesario, al menos 20 minutos por paciente, para realizar movilidad temprana. Contar con dispositivos portátiles de monitoreo, andadores, sillas de ruedas, sillones reclinables y elevadores de techo. Contar con espacio amplio para mover con seguridad un sillón reclinable, un elevador o un andador al lado de la cama, así como también espacio para que dos o más miembros del equipo ayuden. Integrar una cultura de movilidad progresiva en la UCI, realizar auditoría de cumplimiento y adhesión al protocolo de movilidad. Contar con un líder de la movilidad quien debe determinar el objetivo de la actividad diaria para cada paciente, realizar intervenciones de movilidad temprana en pacientes que califican para el protocolo, colaborar con la enfermera en técnicas, equipos y recursos para proporcionar movilidad específica. Proporcionar capacitación y tutoría al personal según necesidad.					
Sosnowski <i>et al.</i> , 2018 (40) A feasibility study of a randomised controlled trial to examine the impact of the ABCDE bundle on quality of life in ICU survivors	Australia/inglés	Estudio de factibilidad de un ensayo clínico controlado	Evaluar rutinariamente el dolor cada 2 horas con NRS si está consciente, o CPOT si está inconsciente. Fentanilo o remifentanilo en infusión para mantener NRS en menos de 4 o CPOT en menos de 3.	La enfermera revisa criterios de seguridad para SAT. Realiza SAT y verifica si fue exitosa. Luego de 4 horas de suspendida la sedación se inicia SBT, previa revisión de criterios de seguridad.		Detectar delirium con herramientas como el CAM-UCI, y abordar factores desencadenantes como medicamentos, medioambiente y condiciones médicas.	La enfermera revisa criterios de seguridad para movilidad, determina la capacidad y decide nivel de ejercicio. El fisioterapeuta da orientación. Se aplican 4 niveles de ejercicio durante 1 hora por turno.	
Matthew <i>et al.</i> , 2019 (38) The ABCDEF Bundle for the respiratory therapist	Estados Unidos/inglés	Revisión	Evaluar y controlar el dolor para prevenir complicaciones y reducir sufrimiento. Identificar signos como facie de dolor, asincronía con el ventilador y agitación. Si hay dolor, administrar morfina, AINES y medidas no farmacológicas. Usar analgesia previa a procedimientos.	Si pasa criterios de seguridad, enfermera realiza el SAT deteniendo sedantes y analgésicos. Evaluar signos de falla del SAT. Si el paciente falla el SAT, reiniciar sedación a la mitad de la dosis original y ajustar a objetivo. Revisar criterios de seguridad SBT y si pasa intentar la SBT.	Administrar sedación ligera y analgesia para lograr calma y alerta. Evaluar dolor rutinariamente, medir RASS o SAS. Procurar la extubación temprana. Administrar analgesia primero, puede evitar sedación y controlar el dolor. Evitar las benzodiacepinas y usar dexmedetomidina o propofol.	Detectar delirium varias veces al día usando CAM-ICU o ICDS-C. No prevenir delirium con fármacos. Tratarlo modificando factores precipitantes y optimizar entorno: favorecer sueño, reducir ruido, movilizar y proporcionar audífonos y anteojos. Tratar la enfermedad crítica.	Movilizar pacientes desde su ingreso a UCI.	Identificar preferencias del paciente interrogando a la familia, respetar sus valores, informarle las decisiones a la familia y al paciente. Brindar capacitaciones para toma de decisiones y comunicación. Procurar la presencia de la familia en ronda médica y en la reanimación.

Datos generales de los artículos			Intervenciones del paquete					
Autores, año y título de publicación	País de origen/idioma	Diseño del estudio	A: Evaluación, prevención y manejo del dolor	B: Ensayos de despertar y respiración espontánea	C: Selección de la sedación/analgesia	D: Monitoreo y manejo del delirium	E: Movilidad y ejercicio temprano	F: Participación y empoderamiento de la familia
Pun <i>et al.</i> , 2019 (42) Caring for critically ill patients with the ABCDEF Bundle: Results of the ICU Liberation Collaborative in over 15,000 adults.	Estados Unidos/inglés	Cohorte prospectiva	Realizar más de 6 evaluaciones de dolor al día, utilizando un instrumento válido y confiable.	Realizar ensayo SAT si recibe infusiones sedantes continuas o intermitentes. Prueba de SBT si recibe ventilación mecánica.	Realizar más de 6 evaluaciones al día de agitación-sedación utilizando un instrumento válido y confiable (RASS o SAS).	Realizar más de 2 evaluaciones de delirium utilizando un instrumento válido y confiable CAM-ICU o ICDCS.	Movilizar al borde de la cama, de pie, caminata para sentar en silla, marcha en el mismo lugar y caminar en la habitación o en el pasillo.	Educar un miembro de la familia en el paquete ABCDEF y que este participe en rondas, conferencia, plan de cuidados o atención.
Reznik y Slooter, 2019 (51) Delirium management in the ICU	Estados Unidos/inglés	Revisión	Usar analgésicos no opioides como el acetaminofen, AINES en quienes no esté contraindicado, y usar anestesia regional en dolor localizado.	Mantener una sedación ligera en pacientes con VM. Realizar ensayos de despertar espontáneo a través de la interrupción diaria de las infusiones de sedantes.	Evitar benzodiazepinas, principalmente en pacientes con VM y delirium hiperactivo, preferir dexmedetomidina.	Aplicar CAM-ICU o ICDCS, examen clínico, de historia y físico. Valorar riesgo con E-PRE-DELIRIC y PRE-DELIRIC. Usar haloperidol, quetiapina u olanzapina a corto plazo y dosis baja, solo en agitación y angustia.	Movilizar tempranamente, incluso a pacientes con VM. Realizar terapia física, ocupacional y rehabilitación dos veces al día.	Favorecer presencia de la familia en la atención al paciente, esto ayuda a mejorar la conciencia del paciente.
Dirkes y Kozlowski, 2019 (52) Early mobility in the intensive care unit: Evidence, barriers, and future directions	Estados Unidos/inglés	Revisión de la literatura	E: Movilidad y ejercicio temprano. Usar la posición vertical de Fowler en la cama puede ayudar al paciente a sentirse más "normal" y también a mejorar la ventilación. Mover al paciente de la cama a una silla se considera movilidad. Si puede pararse y soportar peso, el paciente debe realizar algún tipo de ejercicio para fortalecer los músculos mientras está en la silla, como pedalear o usar bandas elásticas. Permitir al paciente pararse sobre una superficie, haciendo que use los músculos de las piernas para soportar peso, aumenta la fuerza muscular y mejora la ventilación.					
Larsen <i>et al.</i> , 2020 (44) Delirium prevalence and prevention in patients with acute brain injury: A prospective before-and-after intervention study	Dinamarca/inglés	Estudio prospectivo de intervención antes y después	Monitoreo del dolor con aplicación del CPOT y escala de calificación numérica (NRS). Control del dolor con analgesia.	Analgésia primero que sedación con el objetivo de mantener a los pacientes cómodos y sin dolor.		Movilización temprana con modelo de jerarquía visual con 5 niveles: 1. (nivel más alto) Caminar o de pie; 2. Sentado en borde de cama; 3. Movilizar a silla; 4. Cabecera > 30°; 5. (nivel más bajo) Cabecera < 30 grados.		
Schallom <i>et al.</i> , 2020 (53) Implementation of an interdisciplinary AACN early mobility protocol	Estados Unidos/inglés	Diseño escalonado de pre y posintervención	E: Movilidad. Protocolo de movilidad progresiva temprana en UCI médica, quirúrgica/quemaduras/trauma. Iniciar con la valoración de criterios de seguridad cada 12 horas. Protocolo, nivel 1: movimiento pasivo, girar cada 2 h, sentado por 20 minutos. Nivel 2: sentarse erguido y mover la pierna contra la gravedad tres veces por día, girar cada 2 h, sentar en borde de cama y en silla. Nivel 3: aumentar la fuerza y la capacidad para pararse con una asistencia mínima a moderada, las actividades de nivel 2 y transferencia activa a la silla ≥ 20 min 2 veces. Nivel 4: aumentar la fuerza y la distancia caminada, vuelta autónoma o asistida cada 2 h, pasar a silla ≥ 20 min tres veces al día, y deambulación (marchar en el lugar, caminar en pasillos).					
Goldfarb <i>et al.</i> , 2020 (54) Patient and family engagement in care in the cardiac intensive care unit	Canadá/inglés	Revisión	F: Participación de la familia. Visita abierta o flexible: durante la reanimación, en procedimientos invasivos, en las rondas de equipo y para personalización de la habitación del paciente. Recibir atención y satisfacer necesidades: diario de la UCI, especialistas en apoyo familiar, apoyo espiritual, promover sueño reduciendo ruido y luz, salud física, encuesta de satisfacción familiar. Comunicación y recepción de información: conversaciones diarias sobre el plan de cuidados, desarrollar herramientas de comunicación estructuradas, conferencias interdisciplinarias, emplear folletos de información, videos. Toma de decisiones: participación de la familia para que las decisiones sean compartidas. Contribución directa al cuidado básico (baño, higiene, alimentación), a la movilización y la detección de delirium.					

Datos generales de los artículos			Intervenciones del paquete					
Autores, año y título de publicación	País de origen/idioma	Diseño del estudio	A: Evaluación, prevención y manejo del dolor	B: Ensayos de despertar y respiración espontánea	C: Selección de la sedación/analgesia	D: Monitoreo y manejo del delirium	E: Movilidad y ejercicio temprano	F: Participación y empoderamiento de la familia
Stollings <i>et al.</i> , 2020 (55) Best practices for conducting interprofessional team rounds to facilitate performance of the ICU Liberation (ABCDEF) Bundle	Estados Unidos/inglés	Revisión de la literatura	Las rondas diarias del equipo interprofesional de la uci fomentan el uso del Paquete ABCDEF. Equipo interprofesional compuesto por médico, enfermero, farmacéutico, proveedor de cuidados respiratorios y fisioterapia, terapia ocupacional, pacientes, familia. Las rondas incluyen incorporación del ABCDEF en la historia clínica electrónica, estrategias de comunicación para fomentar comportamientos inclusivos y de apoyo, discusiones sobre atención al paciente durante las rondas de equipos interprofesionales centradas en el paciente y orientadas a objetivos.					Participación de los pacientes y sus familias en las discusiones de equipo, de forma receptiva a sus necesidades y valores.
Liang <i>et al.</i> , 2021 (45) Implementation of ABCDEF care bundle in intensive care units: A cross-sectional survey	Hong Kong/inglés	Estudio transversal	Evaluación del dolor con CPOT y NRS, uso de analgesia previo a procedimientos de enfermería.	SAT y SBT de rutina.	Evaluación de sedación con RASS o SAS o la escala de sedación-agitación de Riker. Protocolo de sedación específico, sedación orientada a objetivos, con una estrategia de sedación mínima o nula.	Monitorizar delirium CAM-ICU o ICDS. Prevenir delirium con ejercicio, promover sueño, reducir ruido y restricciones físicas. Protocolo para manejo de delirium. Estimulo sensorial y cognitivo con reorientación, provisión de fotos u objetos y dispositivos para ver películas, música o para jugar.	Movilización temprana: pasiva, fisioterapia activa y movilizar lo antes posible. Emplear escalas: debilidad adquirida en uci, fuerza muscular y Medical Research Council. Apoyo con especialistas (médicos, enfermera, terapia física, ocupacional y respiratoria) para movilización.	Permitir visita frecuente de la familia, educación rutinaria a la familia sobre delirium con uso de folleto informativo. Participación de familia en el tratamiento del delirium. Contar con personal dedicado para apoyar a las familias.
Chapman <i>et al.</i> , 2021 (56) Benefits of collaborative patient care rounds in the intensive care unit	Estados Unidos/inglés	Diseño pre y post intervención	Este estudio indica que aplican todo el paquete ABCDEF, aunque la intervención central es el desarrollo de rondas colaborativas interprofesionales que incluían: 1. Preparación con diligenciamiento de información; 2. Introducción con información del paciente y la familia, revisión de eventos significativos de las últimas 24 h; 3. Presentación, donde la enfermera de cabecera presenta información sobre el paquete ABCDEF, medicación intravenosa, inquietudes y dispositivos en uso; 4. Revisión de sistemas y desarrollo de un plan de cuidados por parte de todos los miembros del equipo y aplicación de listas de chequeo y escalas; 5. Objetivos diarios, estableciendo objetivos primarios compartidos para el paciente, documentar los objetivos clave a corto y largo plazo; 6. Preguntas/aclaraciones, donde se busca aclarar información, resolver dudas, completar instrumentos. Los instrumentos que se mantienen colgados fuera de la habitación de cada paciente durante todo el día como referencia; 7. Reemplazar, los instrumentos son recolectados y reemplazados por personal nocturno.					

Abreviaturas: Behavioral Pain Scale, BPS; Critical Care Pain Observation Tool, CPOT; ventilación mecánica, VM; Spontaneous Awakening Trials, SAT; Spontaneous Breathing Trial, SBT; Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit, CAM-ICU; Intensive Care Delirium Screening Checklist, ICDS; Richmond Agitation Sedation Scale, RASS; Ramsay Sedation Scale, SAS; intervalo del electrocardiograma corregido, QTc; Visual Analogue Scale, VAS; Numerical Rating Scale, NRS; antiinflamatorios no esteroideos, AINES; Prediction Model for Delirium in Intensive Care Units, PRE-DELIRIC; Early Prediction Model for Delirium in Intensive Care Units, E-PRE-DELIRIC.

Fuente: elaboración propia.

Intervenciones del ABCDEF

El Cuadro 1 desglosa los hallazgos de los artículos sobre las intervenciones para cada componente del paquete.

A: valoración, prevención y tratamiento del dolor

Los artículos encontrados resaltan las siguientes intervenciones: evaluación rutinaria del dolor (36-39) cada dos horas (40-42), empleando herramientas estandarizadas y validadas, como la escala de calificación numérica (NRS) (39, 40, 43-45), la escala visual análoga (EVA) (43) y la herramienta de observación del dolor de cuidados críticos (CPOT) o la escala de comportamiento del dolor (BPS) en pacientes que

no puedan hacer el autoinforme (15, 37, 39, 40, 42, 44, 45); además, debe considerarse facie de dolor, asincronía con el ventilador y agitación (38), ya que los signos que evalúan las escalas mencionadas son inespecíficos (16) o no solo se presentan cuando el paciente tiene dolor. En el manejo del dolor la evidencia recomienda administrar analgésicos de rutina antes de procedimientos invasivos (38, 39, 43, 45). Los más recomendados son opioides, paracetamol (15, 38, 43, 51), antiinflamatorios no esteroideos (15, 38, 51) y anestesia regional en pacientes con fractura de cadera (51). Así mismo, se recomienda usar medidas no farmacológicas (15, 38), como la musicoterapia (36), la estabilización de lesiones, cambios de posición, terapias de calor-frío (15) y de confort (37).

B: despertar (SAT) y respiración espontánea (SBT)

Las intervenciones que la evidencia sugiere para lograr el despertar y la respiración espontánea prontamente son revisar criterios de seguridad para SAT (38, 40, 46), realizar la interrupción diaria de la sedación (15, 36-38, 40, 46-48, 51), los analgésicos (15, 37, 38, 40) y mantener bolos de analgesia a necesidad (40, 56). Si se requiere reiniciar la sedación y analgesia, realizar esto a la mitad de dosis previa y titularla (15, 36-38, 40, 47). Ensayar al menos una vez al día los SAT y los SBT según criterios de seguridad (36, 38-40, 42, 43, 45, 51). Durante el proceso, deben monitorizarse signos vitales, estado de conciencia, funcionamiento del ventilador y coordinación del paciente y el ventilador (48). El Cuadro 2 muestra los criterios de seguridad y los pasos para SAT y SBT.

C: selección de analgesia y sedación

Las intervenciones están enfocadas en el uso de sedación guiada por metas (15, 37-39, 44-46), con el objetivo de mantener al paciente en estado de calma y alerta (38). Por lo tanto, el énfasis debe ser analgesia primero que sedación (37, 38, 44), evitar las benzodiazepinas (15, 36-39, 41, 43, 48, 51) y en su lugar preferir el uso de la dexmedetomidina o el propofol (15, 36, 38, 39, 48, 51). Otros estudios recomiendan uso mínimo o nulo de sedación (15, 45), o su uso intermitente (36).

De la misma manera, es indispensable monitorizar rutinariamente el estado de conciencia y profundidad de la sedación, aplicando escalas validadas como Richmond Agitation-Sedation Scale (RASS) o Sedation Agitation Scale (SAS) (15, 16, 36-38, 41-43, 45, 46, 57). Los resultados deben registrarse oportunamente para que sean discutidos por todo el equipo de salud, favoreciendo el desarrollo de un plan de cuidado para cada paciente (37, 57). Otras intervenciones incluyen permitir la interacción del paciente con el equipo de salud y con su familia para favorecer el estado de calma y alerta (38), así como evaluar el dolor y la presencia de delirium antes de sedar al paciente, en caso de que este se encuentre agitado (43).

D: monitoreo y manejo del delirium

La evidencia encontrada sugiere monitorear rutinariamente el delirium una vez por turno o al menos una vez al día, a través de herramientas validadas como Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU) o Intensive Care Delirium Screening Checklist (ICDSC) (37-43, 45, 46, 48, 51, 57). Se debe categorizar según tipología (15) y realizar una

valoración neurológica completa (43) que permita identificar posibles causas (51).

Cuadro 2. Criterios de seguridad y pasos para el despertar (SAT) y la respiración espontánea (SBT)**Criterios de seguridad y pasos para SAT***

Inicialmente la enfermera revisa en el paciente:

- Recibe medicamentos sedantes para controlar la presión intracraneal.
- Recibe medicamentos relajantes musculares o bloqueador neuromuscular.
- Recibe medicamentos sedantes por convulsiones.
- Recibe medicamentos sedantes por abstinencia alcohólica.
- Tiene RASS > 2.
- Ha tenido isquemia miocárdica en las últimas 24 horas.

Si tiene alguna de las anteriores condiciones no suspende la analgesia o sedación y reevalúa en 24 horas.

Si ninguna de las consideraciones está presente y el médico tratante está de acuerdo procede a:

- Confirma en la ronda médica si puede realizarse SAT.
- Suspende infusiones y bolos de sedantes.
- Mantiene analgesia continua si el médico tratante ordena.
- Administra bolos de analgesia para el dolor según orden médica.

La enfermera determina si el paciente tolera la interrupción de la sedación verificando si tiene alguna de las siguientes condiciones:

- RASS > 2 por 5 minutos o más.
- Frecuencia respiratoria > 35 por minuto durante 5 minutos o más.
- SPO₂ < 88 %.
- Nueva arritmia cardíaca aguda.

Si tiene al menos una, se considera falla de la SAT, por lo que la enfermera reinicia la sedación a la mitad de la dosis previa y en 24 horas revisará nuevamente todos los pasos. Después de 4 horas de suspendida la sedación, si el paciente es capaz de abrir sus ojos a la estimulación verbal sin ninguno de los criterios de falla descritos, se concluye que el paciente ha pasado el SAT y puede proseguirse a la SBT.

Criterios de seguridad* y pasos para SBT**

Para iniciar el SBT la enfermera revisará los siguientes aspectos en el paciente:

- Está el paciente con dependencia crónica al ventilador.
- Tiene SPO₂ < 88.
- Tiene FIO₂ > 50 %.
- Tiene PEEP < 10.
- Ha tenido isquemia miocárdica en las últimas 24 h.
- Tiene presión intracraneal > 20.
- Está recibiendo ventilación mecánica en un intento de controlar presión intracraneal.
- Tiene actualmente vasopresores.
- Tiene esfuerzo respiratorio.

Si el paciente tiene alguna de estas consideraciones no es seguro iniciar la SBT. Reinicia sedación a la mitad de la dosis previa y revisa nuevamente en 24 horas. Si ninguno de los criterios está presente en el paciente, se continúa con la SBT. La SBT implica reducir la presión positiva al final de la espiración a menos de o igual a 5-8 cm H₂O, con presión positiva continua en las vías respiratorias o ventilación con soporte de presión ≤ 5 cm H₂O hasta por 2 horas. Se extuban inmediatamente los pacientes que pasaron SBT.

Si la SBT no tuvo éxito, los terapeutas regresan a los pacientes a sus configuraciones previas de ventilación. Las enfermeras y terapeutas respiratorios deben coordinar esfuerzos para realizar SBT fuera de sedantes.

Abreviaturas: Spontaneous Awakening Trials, SAT; Spontaneous Breathing Trial, SBT; Richmond Agitation Sedation Scale, RASS; saturación de oxígeno, SPO₂; fracción inspirada de oxígeno, FIO₂; Positive end-expiratory pressure, PEEP.

Fuente: *tomado y traducido de Sosnowski *et al.* (40). **Tomado y traducido de Klompas *et al.* (47).

Para su tratamiento, inicialmente se recomienda manejar o reducir los factores reversibles (15, 16, 36, 38-40, 43, 51), tratar la enfermedad crítica (36, 38) y enfocarse en las siguientes intervenciones no farmacológicas: movilización temprana (15, 16, 38, 39, 41, 45), promover la higiene del sueño (15, 16, 36, 38, 39, 41, 43, 45, 46, 50, 51) con reducción del ruido, mejoría de la iluminación durante el día y su reducción en la noche (45), proporcionar dispositivos como audifonos

y anteojos (38), minimizar las restricciones físicas y los dispositivos médicos innecesarios (58) y realizar estimulación cognitiva con reorientación (16, 45, 58).

E: movilidad y ejercicio temprano

Las intervenciones en este componente parten de iniciar la terapia física y las actividades de movilidad lo más pronto posible (36, 38, 39, 41, 43, 50, 51), de manera progresiva (36, 41, 44, 50, 54) y al potencial máximo que el paciente pueda lograr (37, 42). Para esto, es necesario que las enfermeras tengan suficiente tiempo (40, 50), cuenten con apoyo de un equipo de movilidad integrado por terapeuta físico, ocupacional, médico, fisiatra (15, 43, 51), y cuenten con dispositivos para la movilidad como caminadores, sillas de ruedas, sillones reclinables y elevadores de techo (50, 57).

Así mismo, previo al inicio de la movilidad, deben verificarse criterios de seguridad (37, 40, 53), capacidad de ejercicio y además desarrollar un plan de movilidad diario (40, 53, 57). El Cuadro 3 presenta ejemplos de estos. En general, la evidencia recomienda la movilidad en todos los pacientes de UCI intubados o no, involucrando actividades físicas como sentarse, pararse, caminar y entrenamiento (15, 36, 37, 42, 43, 50, 52).

F: participación y empoderamiento de la familia

Deben realizarse estrategias de comunicación con lenguaje simplificado y concreto, donde se informe el estado del paciente (37, 38), sobre el equipo de salud y se brinde educación sobre el delirium (41, 43, 54, 55). Debe promoverse la participación de los familiares del paciente en las rondas médicas (15, 36-38, 41, 42, 54, 57), la toma de decisiones (38, 39) y la planificación del cuidado (15, 36, 38, 42, 51, 57), ya que estos pueden brindar información sobre las preferencias de los pacientes (15, 41). Por lo tanto, es necesario ampliar el horario de visita o hacer paso a UCI de puertas abiertas (36, 43, 54, 57), contar con personal que brinde educación a la familia (43, 54), proporcionar apoyo social con alojamiento (57) y terapias de expresión artística (36).

Efectividad del paquete ABCDEF según los resultados encontrados en los estudios

El Cuadro 4 presenta una descripción detallada de los resultados de la aplicación del paquete ABCDEF. En general, se encontró menos días con delirium en aquellos pacientes que recibieron más elementos del paquete ABCDEF (16, 42), movilidad temprana, incluyendo a quienes tenían ventilación mecánica (36), terapia ocupacional dos veces al día (51), tratamiento con dexmedetomidina (7 vs. 3 días) (39), SAT

diarios (39), terapia física y ocupacional (39, 46, 51), y aquellos a quienes se les proporcionan mensajes de reorientación grabados por sus familias (51).

Cuadro 3. Criterios de seguridad y lineamientos para movilidad

Criterios de seguridad para movilidad*
Miocardio estable sin infarto en las últimas 24 horas. Sin arritmia que necesitare un nuevo antiarrítmico en las últimas 24 horas. Oxigenación adecuada con Fio2 < 0,6 y PEEP < 10. Vasopresores en cantidad mínima sin aumento de la infusión en las últimas 2 horas. Respuesta del paciente a estímulos verbales. Paciente no tiene contraindicada la movilización.
Consideraciones según criterios de seguridad para la movilidad*
Si no cumple con alguno de los ítems no avanza a una movilidad temprana ni ejercicio nivel 2 o superior. Si cumple con todos los ítems y los médicos están de acuerdo, procede a movilidad temprana y ejercicios niveles 2-4. Si cumple con todos los ítems y el paciente no está recibiendo la movilidad temprana, indicar la causa.
Régimen de movilidad temprana y ejercicio*
Nivel 1. Si el paciente es incapaz de levantar el brazo contra la gravedad, luego de pedírselo. Rango pasivo de movimiento. Posición de sentado en cama por 20 minutos. Nivel 2. Si el paciente puede levantar el brazo contra la gravedad, luego de pedírselo. Ejercicios de resistencia activa. Posición de sentado en cama por 20 minutos. Sentar en el borde de la cama por 20 minutos. Nivel 3. Si el paciente puede mover la pierna contra la gravedad, luego de pedírselo. Ejercicios de resistencia activa. Posición de sentado en cama por 20 minutos. Sentar en el borde de la cama por 20 minutos. Prueba activa de soporte una vez al día. Nivel 4. Si el paciente puede mover la pierna contra la gravedad, luego de pedírselo y realizó el nivel 3 el día anterior. Ejercicios de resistencia activa. Posición de sentado en cama por 20 minutos. Sentar en el borde de la cama por 20 minutos. Movilización activa a la silla una vez al día. Deambulación (marchando y caminando en UCI).
Protocolo de movilización progresiva**
Paso 1: rango de movimiento pasivo/activo, gire cada 2 horas. Paso 2: posición de la silla de cama, 3 veces al día durante un mínimo de 30 minutos. Paso 3: levante a la silla, mínimo de 2 veces por día, meta de 3 veces por día durante un mínimo de 20 minutos. Paso 4: cuelgue en el borde de la cama, mínimo de 2 veces por día, objetivo de 3 veces por día durante un mínimo de 20 minutos. Paso 5: movilizar a la silla de pie, mínimo de 2 veces por día, meta de 3 veces por día, en la silla un mínimo de 20 minutos. Paso 6: de pie al lado de la cama, caminando en su lugar, sentado en una silla, mínimo de 2 veces por día, objetivo de 3 veces por día durante un mínimo de 30 minutos. Paso 7: deambule al lado de la cama, mínimo 2 veces por día, meta de 3 veces por día, continúe en la silla y aumente a 1 hora.
***Máximo nivel de movilidad
Rango de movimiento activo en la cama. Cuelga al lado de la cama. Pararse al lado de la cama. Movilización activa, cama a silla. Marcha en el lugar. Caminar en la habitación. Caminar en el pasillo.

Abreviaturas: fracción inspirada de oxígeno, FIO2; positive end-expiratory pressure, PEEP.

Fuente: *Tomado y traducido de Sosnowski et al. (40). **Tomado y traducido de Bruce y Forry (50). ***Tomado y traducido de Pun et al. (42).

La duración de la estancia en UCI también se reduce gracias al paquete ABCDEF (16, 59), o la mayor realización de este (42), el no uso o sedación ligera (15), la interrupción diaria de sedantes (51), la sedación dirigida por metas, el despertar diario (46, 47) y el inicio temprano de la terapia física (39). Así mismo, la estancia hospitalaria también se redujo con la implementación de despertar y respiración espontáneo (16, 39, 47), el no

uso de sedación (15), o sedación guiada por metas (46), el inicio temprano de la movilidad y la terapia física (36, 39) y la aplicación del paquete completo (42).

La reducción en la duración de la ventilación mecánica también estuvo fuertemente asociada tanto con la implementación del paquete ABCDEF (42) como con los SAT (36, 39, 51) y SBT diarios (36, 38, 39), el no uso de sedación (15), la sedación ligera, el tratamiento con dexmedetomidina (51) y la movilidad temprana más terapia física y ocupacional (39). Así mismo, la mortalidad se redujo gracias a la aplicación del paquete completo (37), a los SAT y SBT diarios (36, 38, 39, 47) y a la terapia física y ocupacional (39).

Adicionalmente, se identificaron otros resultados, como un mejor retorno al estado funcional en pacientes a quienes se les realizó SAT diario, terapia física y terapia ocupacional (39). De igual manera, los SAT y SBT se asociaron con mejores resultados psicológicos, menos dolor, menos agitación, reducción de costos, menos asincronía con ventilador y menos neumonía asociada al ventilador (46). Los SAT puntualmente lograron menos complicaciones y menos síntomas de estrés postrauma después de la enfermedad crítica (46), menos eventos asociados al ventilador y reducción de neumonía (47).

Cuadro 4. Resultados que muestran los artículos revisados sobre la aplicación del paquete ABCDEF en UCI

Autor y título	Resultados						
	Incidencia o prevalencia de delirium	Duración del delirium	Duración de la estancia en UCI	Duración de la estancia hospitalaria	Duración de la ventilación mecánica (VM)	Reducción de la mortalidad	Otros resultados
Barnes-Daly et al. (37) Improving hospital survival and reducing brain dysfunction at seven California community hospitals: Implementing PAD guidelines via the ABCDEF Bundle in 6,064 Patients	Días sin delirium: 1,61 (1,55-1,67).		3 días en promedio (3-5,4).	Promedio de 5 días (3-8,8).	Proporción de días con VM media (IC 95 %) 0,180 (0,171-0,189).	<ul style="list-style-type: none"> • 7 % más probabilidad de supervivencia por cada 10 % de aumento en cumplimiento total del paquete. • 15 % más por cada aumento del 10 % en cumplimiento parcial. • 12 y 23 % más por aumento de 10 % en el cumplimiento del paquete. 	
Marra et al. (15) The ABCDEF Bundle in critical care			Estrategia de no uso de sedación reduce la estancia en UCI.	Estrategia de no uso de sedación reduce la estancia hospitalaria.	Estrategia de no uso de sedación posibilita la respiración espontánea. Esto reduce la duración de la VM.		
Mart et al. (38) The ABCDEF Bundle for the respiratory therapist					Los SBT dieron como resultado una mediana de 4,5 días de VM en comparación con 6 días de VM en grupo control.	Uso rutinario de los SAT reducen la mortalidad.	Uso rutinario de los SAT reducen la dosis general de sedantes y analgésicos.
Pun et al. (42) Caring for critically ill patients with the ABCDEF Bundle: Results of the ICU Liberation Collaborative in over 15,000 Adults	Mayor realización de elementos de paquete ABCDEF se asoció con una probabilidad significativamente menor de delirium (OR 0,60; IC 0,49-0,72) ($p < 0,0001$).		Una dosis más alta del rendimiento del paquete ABCDEF produjo mayor probabilidad de alta de UCI ($p < 0,0001$).	Una dosis más alta del rendimiento del paquete ABCDEF produjo mayor probabilidad de alta del hospital ($p < 0,002$).	Mayor proporción de elementos de paquete realizados se asoció con probabilidad significativamente menor de VM (OR, 0,28; IC 0,22-0,36) ($p < 0,0001$).	Una dosis más alta del rendimiento del paquete produjo mayor probabilidad de muerte en comparación con los días en que no se realizaron elementos del paquete ($p < 0,0001$).	Mayor proporción de elementos realizados se asoció con probabilidad significativamente menor de coma (OR, 0,35; IC 95 % 0,22-0,56) ($p < 0,0001$).
Marra (39) Intensive care unit delirium and intensive care unit-related posttraumatic stress disorder		Pacientes con SAT diario, más terapia física y ocupacional tuvieron menor tiempo de delirium. Dexmedetomidina llevó a más días sin delirium.	Inicio temprano de la terapia física durante la estadía en UCI del paciente se asoció con una disminución en la duración de la estadía en esta unidad.	Inicio temprano de la terapia física durante la estadía en UCI se asoció con una disminución en la duración de la estadía en el hospital.	SAT diario, más terapia física y ocupacional, generó más días de respiración sin asistencia. Pacientes tratados con dexmedetomidina tuvieron reducción en la duración de la VM.	SAT diario, más terapia física y ocupacional, resultó en más días de vida. Despertar y respiración espontánea reduce 15 % la mortalidad a un año.	Pacientes con VM con un SAT diario, más terapia física y ocupacional, tuvieron mejor retorno al estado funcional.

Autor y título	Resultados						
	Incidencia o prevalencia de delirium	Duración del delirium	Duración de la estancia en UCI	Duración de la estancia hospitalaria	Duración de la ventilación mecánica (VM)	Reducción de la mortalidad	Otros resultados
Prescott y Costa (36) Improving long-term outcomes after sepsis	La movilidad temprana es segura y efectiva para reducir delirium, incluyendo caminar durante la ventilación mecánica invasiva.			Los pacientes con movilidad temprana tuvieron más probabilidades de ser dados de alta directamente en su hogar.	Los ensayos de despertar y respiración espontáneos se asocian con una menor duración de la VM.	Los ensayos de despertar y respiración espontáneos se asocian con una mejoría significativa en la mortalidad a un año.	Los SAT y SBT se asocian con mejores resultados psicológicos. La movilidad temprana, reduce discapacidad física a corto plazo en el paciente crítico.
Rezniky y Slooter (51) Delirium management in the ICU	Terapia ocupacional dos veces al día en pacientes no ventilados redujo significativamente la incidencia del delirium. La dexmedetomidina nocturna profiláctica puede reducir la incidencia de delirium.	Movilización temprana, terapia física y ocupacional tuvieron una duración del delirium más corta. Mensajes de reorientación grabados por la familia podrían generar más días sin delirium.	Sedación ligera en pacientes con VM e interrupción diaria de sedantes está relacionado con menor duración de la estancia en la UCI.		Sedación ligera en pacientes con VM y SAT se relacionan con menor duración de la VM. El tiempo de extubación fue menor en los pacientes con dexmedetomidina.		
Sosnowski <i>et al.</i> (40) A feasibility study of a randomized controlled trial to examine the impact of the ABCDE bundle on quality of life in ICU survivors			Estadía en la UCI media de 12,1 días en grupo intervención vs. 10 en grupo control.	Estadía hospitalaria media de 16,3 días en grupo intervención vs. 17,5 en grupo control.	Duración de la VM media de 10,1 días en grupo intervención vs. 7,4 en grupo control.	Mortalidad en grupo intervención de 13,3 % vs. 3,3 % en grupo control.	
Balas <i>et al.</i> (16) Adapting the ABCDEF Bundle to meet the needs of patients requiring prolonged mechanical ventilation in the long-term acute care hospital setting: Historical perspectives and practical implications	Los pacientes manejados con el paquete ABCDEF tenían la mitad de probabilidades de experimentar delirium. La implementación del protocolo SAT/SBT redujo delirium.	Reducir los días de exposición a las benzodiacepinas condujo a un aumento en el número de días que los pacientes pasaron alerta y sin delirium.	Quienes aplicaron el ABCDEF tuvieron mejoras relativas en el promedio de estancia de los pacientes en UCI (6-28 %).	Los aumentos significativos en los SAT, SBT y el porcentaje de SBT realizados sin sedación reflejaron disminuciones en la duración de la estancia hospitalaria.	Luego de implementado el paquete, los pacientes pasaron 3 días más respirando sin VM. Los aumentos significativos en los SAT, SBT y SBT sin sedación disminuyeron significativamente la duración de la VM.	La tasa de mortalidad hospitalaria fue significativamente menor en el grupo manejado con el paquete ABCDEF.	Los pacientes manejados con el paquete ABCDEF tenían una probabilidad significativamente mayor de ser movilizados fuera de la cama al menos una vez durante su estadía en la UCI.
Balas <i>et al.</i> (46) Critical care nurses' role in implementing the "ABCDE Bundle" into practice		Ejercicio y movilización con terapia física y ocupacional redujeron significativamente la duración del delirium.	Sedación dirigida por el protocolo durante la VM disminuyó la duración de la estancia en la UCI. SAT diaria condujo a estancias más cortas en la UCI.	Sedación dirigida por el protocolo durante la VM disminuyó la duración de la estancia en el hospital.	Sedación dirigida por el protocolo, SAT diaria, SBT, ejercicio y movilizar con terapia física y ocupacional redujeron significativamente la duración de VM.		Protocolos de sedación/analgesia generan menos dolor, agitación, costos, asincronía con ventilador y neumonía. SAT logró menos complicaciones y menos síntomas de estrés postrauma.
Ren <i>et al.</i> (48) Effects of ABCDE Bundle on hemodynamics in patients on mechanical ventilation	La incidencia del delirium en el grupo del paquete pre-ABCDE fue mayor (41,4 %) que en el grupo postintervención (17,8 %), con un $p = 0,002$.		La estancia en UCI en grupo preintervención fue de 976 ± 375 , mientras que en el grupo postintervención fue de 747 ± 253 , con una $p = 0,000$.		La duración de la VM en el grupo preintervención fue de $7,51 \pm 3,36$, mientras que en el grupo postintervención fue de $5,67 \pm 3,03$, con una $p = 0,001$.	Los indicadores pronósticos en el grupo de paquetes post-ABCDE fueron mejor que en el grupo de paquetes pre-ABCDE, con una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,05$).	La hemodinamia (TA, FR, PFC y PaFi) en el grupo de post-ABCDE 3, 5 y 7 días tras la intervención tuvo una disminución significativa ($p < 0,05$).
Klompas <i>et al.</i> (47) The preventability of ventilator-associated events: The CDC Prevention Epicenters Wake Up and Breathe Collaborative			Estancia en UCI disminuyó en 3 días (IC del 95 %, 1,6-4,3 d). SAT más altas se asoció con menos días de UCI (OR, 0,51; IC del 95 %, 0,40-0,66).	Estancia hospital pasó a 6,3 días (IC del 95 %, 4,0-8,6 d). SAT y SBT más altas se asoció significativamente con menos días en hospital (OR, 0,44; IC del 95 %, 0,34-0,57/ OR, 0,82; IC 95 %, 0,74-0,91, respectivamente).	La VM disminuyó en 2,4 días (IC del 95 %, 1,7-3,1 d). SAT y SBT más altas tuvieron asociación significativa con menos días de ventilación (OR, 0,32; IC del 95 %, 0,25-0,43/ OR, 0,89; IC del 95 %, 0,80-0,99, respectivamente).	Rendimiento SAT más altas se asociaron significativamente con tasas de mortalidad hospitalaria menores (OR, 0,32; IC del 95 %, 0,14-0,74).	Eventos asociados al ventilador de 9,7 a 5,2 x 100 episodios (OR 0,63; IC 95 %, 0,42-0,97). Infecciones asociadas a la VM disminuyó de 3,5 a 0,52 eventos por 100 episodios (OR ajustado, 0,35; IC 95 %, 0,17-0,71).

Autor y título	Resultados						
	Incidencia o prevalencia de delirium	Duración del delirium	Duración de la estancia en UCI	Duración de la estancia hospitalaria	Duración de la ventilación mecánica (VM)	Reducción de la mortalidad	Otros resultados
Stollings <i>et al.</i> (55) Best practices for conducting inter-professional team rounds to facilitate performance of the ICU Liberation (ABCDEF) Bundle							La participación del paciente y la familia en las rondas fomenta la confianza, fortalece las relaciones con los médicos, facilita el intercambio de información y genera un mayor grado de profesionalismo.
Larsen <i>et al.</i> (44) Delirium prevalence and prevention in patients with acute brain injury: A prospective before-and-after intervention study	88 % de incidencia de delirium en grupo intervención frente a 90 % en grupo de atención estándar.	4 días con delirium en grupo de atención estándar frente a 3,5 días en grupo intervención.	Estancia en la UCI fue de 13 días en grupo estándar frente a 10,5 días en grupo control.			Mortalidad al año fue de 21 % en grupo estándar frente al 12 % en grupo intervención.	

Abreviaturas: Behavioral Pain Scale, BPS; Critical - Care Pain Observation Tool, CPOT; ventilación mecánica, VM; Spontaneous Awakening Trials, SAT; Spontaneous Breathing Trial, SBT; Confusion. Assessment Method for the Intensive Care Unit, CAM-ICU; Intensive Care Delirium Screening Checklist, ICDSCL; Richmond Agitation Sedation Scale, RASS; Ramsay Sedation Scale, SAS; intervalo del electrocardiograma corregido, qTC; Visual Analogue Scale, VAS; Numerical Rating Scale, NRS; antiinflamatorios no esteroideos, AINES; Prediction Model for Delirium in Intensive Care Units, PRE-DELIRIC; Early Prediction Model for Delirium in Intensive Care Units, E-PRE-DELIRIC.

Fuente: elaboración propia.

Discusión

Esta revisión permitió encontrar las principales intervenciones de los componentes del paquete ABCDEF, las cuales fueron para el componente A: valoración frecuente del dolor con el uso de escalas validadas y su control con medidas no farmacológicas, de confort y con algunos analgésicos. En el componente B, es oportuna la interrupción diaria de la sedación y analgésicos para realizar despertar diario y alcanzar una respiración espontánea. El componente C sugiere usar la sedación guiada por metas, sedación ligera, de forma intermitente, o no usarla del todo. El componente D insiste en la monitoría del delirium con el uso de escalas validadas. En el E, la movilización temprana se recomienda incluso en pacientes con ventilación mecánica, iniciando con terapia física, sentarse en cama o en silla, sostenerse en pie y corta deambulación. Finalmente, en el componente F las intervenciones se centran en vincular a la familia en la toma de decisiones, la planificación del tratamiento, la rutina del cuidado y las rondas médicas.

Las intervenciones del paquete ABCDEF, específicamente los componentes B, C y E, mostraron ser efectivas para prevenir el delirium, reducir su duración, el tiempo de estancia en UCI y en hospitalización, así como para reducir los días de ventilación mecánica y la mortalidad.

Al comparar estos resultados con los de otros estudios, se encontró que Lawlor *et al.* (31) en 2018 hallaron evi-

dencia de la efectividad de las medidas relacionadas con el uso de dispositivos de asistencia, como los de tipo auditivo. Esto es coherente con los resultados reportados por una investigación (38), en el componente D, como parte de las intervenciones para prevenir el delirium.

Las intervenciones del componente A enfocadas a la evaluación y el control del dolor son coherentes con las recomendaciones de la guía de práctica clínica americana para el manejo del dolor, la agitación y el delirium, ya que insisten en el desarrollo de terapia no farmacológica basada en masajes, música, terapia de frío y técnicas de relajación como medidas primarias, antes de administrar analgésico (19).

En general, el desarrollo de estudios donde se aplica el paquete ABCDEF y se mide su efectividad para prevenir y tratar el delirium, como los incluidos en esta revisión, es coherente con las sugerencias de diversos autores (1, 15, 19, 60) que insisten en la necesidad e importancia de desarrollar estrategias para la prevención y el tratamiento del delirium en UCI.

Por otra parte, en relación con los resultados que presentan las intervenciones para el componente F, que incluye el empoderamiento de la familia, Bannon *et al.* (61), a través de un estudio de factibilidad y una metodología cualitativa, determinaron las barreras y los facilitadores para la aplicación de paquetes multicomponente en el manejo del delirium en pacientes de UCI, como el paquete ABCDEF, identi-

ficando como barrera la ansiedad de los familiares, sus preocupaciones sobre la seguridad y la cultura de la UCI. Esto evidencia un aspecto importante para la implementación de estos paquetes, ya que, aunque cuentan con adecuada efectividad, pueden estar siendo subutilizados debido a las diversas barreras administrativas, ambientales y culturales, tanto de parte del personal de salud como de los pacientes y familiares, lo cual limita su aplicación y efectividad.

Además de las intervenciones reportadas por los artículos analizados en la presente revisión, se encontraron otras intervenciones que pueden integrarse a este paquete y que son igualmente efectivas para reducir el delirium. Estas son principalmente no farmacológicas o de prevención primaria, y son desarrolladas en su mayoría por profesionales en enfermería. Dentro de estas se incluye la reorientación (46, 62, 63), la estimulación cognitiva (63, 64), el favorecimiento del sueño (65-68), el retiro de catéteres y restricciones físicas (19, 69, 70) y la reducción de estímulos innecesarios como ruidos y luz artificial (71-73). Algunos autores presentaron resultados similares a los de este estudio, recomendando actividades de movilización temprana (15, 60, 74), favorecimiento del uso de anteojos y audífonos para quienes lo requieran (15, 73) y el adecuado manejo del dolor (75, 76).

Sobre las intervenciones farmacológicas, en línea con los resultados de este estudio, se encontró que la literatura sugiere iniciar con la evaluación de los medicamentos que recibe el paciente para detectar aquellos que puedan ocasionar o agravar el delirium (7, 19). No obstante, se hallaron discrepancias en la recomendación de uno de los estudios incluidos (51), en el cual se sugiere el uso de haloperidol en casos de agitación. En contraste, Girard *et al.* (77) recomiendan no usar haloperidol o un antipsicótico atípico para tratar el delirium, ya que no muestra que reduzca el delirium ni los días de ventilación mecánica, así como tampoco la estancia en UCI. Al respecto, Reade *et al.* (78) sugieren administrar dexmedetomidina, al identificar que este fármaco reduce los días de ventilación mecánica.

A partir de estos elementos, se plantean las siguientes recomendaciones:

- Desarrollar estrategias educativas en torno al paquete ABCDEF, tanto en su implementación como seguimiento, para el grupo interprofesional que labora en la UCI.
- Desarrollar más estudios experimentales donde se fortalezca la evidencia de la efectividad del paquete ABCDEF, tanto en la prevención como en el tratamiento del delirium en los pacientes críticos, así como identificar otros posibles resultados que beneficien a los pacientes, sus familias y al sistema de salud en general.
- Realizar estudios que midan a largo plazo la efectividad del paquete ABCDEF sobre otros resultados, como el síndrome pos cuidados intensivos y la reinserción del paciente en su vida cotidiana, laboral, familiar y académica.
- Crear estudios de costo-efectividad del paquete ABCDEF, puesto que podrían estimular su uso y adopción en múltiples instituciones y no solo en UCI, haciendo extensivo su uso en servicios como la hospitalización, donde también hay alta incidencia y prevalencia de delirium.
- Diseñar estudios que amplíen las intervenciones de cada componente del paquete ABCDEF considerando los hallazgos de otras investigaciones y las barreras que pueden presentarse en algunas instituciones.

Finalmente, como limitaciones de este trabajo se tiene que el número de artículos incluidos fue reducido, puesto que en su mayoría no mencionaban las intervenciones ni las actividades del paquete. Esto puede deberse a las limitaciones establecidas por algunas revistas, ya que los autores se enfocan en describir los resultados de sus investigaciones.

Conclusiones

Se identificaron diversas intervenciones para cada uno de los componentes del paquete ABCDEF, logrando detallar las actividades de la mayoría de estas y encontrando que son susceptibles de aplicar en las UCI.

Las principales intervenciones del componente A se enfocaron en la valoración frecuente del dolor con el uso de escalas validadas (VAS y NRS para pacientes conscientes y CPOT y BPS para pacientes críticos que no pueden comunicarse), así como en su control a través de medidas no farmacológicas, de confort y con algunos analgésicos cuando sea necesario (iniciando por acetaminofén, morfina y AINES). En el componente B es oportuna la interrupción diaria de la sedación y los analgésicos, previa verificación de criterios de

seguridad, para realizar despertar diario y evaluar la posibilidad de alcanzar una respiración espontánea que permita la extubación temprana. El componente C sugiere iniciar con la valoración frecuente del estado de sedación con la aplicación de las escalas RASS o SAS, además del uso de sedación guiada por metas, o de sedación ligera, de forma intermitente, o el no uso de esta, dando enfoque central en la analgesia, desde el cual puede no requerirse la sedación. En el componente D se encontró la constante monitoría del delirium con el uso de escalas validadas como CAM-ICU o ICDCS, junto con la identificación y modificación oportuna de factores precipitantes del delirium. En el E, se recomendó la implementación de un protocolo y de un equipo para la movilización temprana, donde se dispongan ejercicios y equipos específicos, según las condiciones de los pacientes, iniciando con terapia física, con movilización de cama a silla, sostenerse en pie y corta deambulación. Finalmente, en el componente F las intervenciones se centraron en vincular a la familia en la toma de decisiones, la planificación del tratamiento, la rutina del cuidado y en las rondas médicas.

Con relación a los hallazgos de la efectividad del paquete y de cada componente, estas intervenciones en conjunto, y de manera individual las de los componentes B, C y E, mostraron efectividad para prevenir el delirium y reducir su duración. Así mismo, muestran ser efectivas para otros resultados, como reducir estancia en UCI y en hospitalización, reducir días de ventilación mecánica y mortalidad. Lo anterior confirma el impacto positivo de su aplicación en UCI, lo cual beneficia a los pacientes y sus familias, además de reducir costos para el sistema de salud y, en general, para la sociedad.

Apoyo financiero

Este estudio no recibió subvenciones específicas de agencias del sector público, el sector comercial o entidades sin fines de lucro.

Referencias

- (1) Page VJ; Wesley E. Delirium in critical care. 2.^a edición. Cambridge: Cambridge University Press; 2015.
- (2) Lee A; Mu JL; Chiu CH; Gin T; Underwood MJ; Joynt GM. Effect of motor subtypes of delirium in the intensive care unit on fast-track failure after cardiac surgery. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2018;155(1):268-275. <https://doi.org/10.1016/j.jtcvs.2017.08.139>
- (3) Park SA; Tomimaru Y; Shibata A; Miyagawa S; Noguchi K; Dono K. Incidence and risk factors for postoperative delirium in patients after hepatectomy. *World J Surg.* 2017;41(11):2847-2853. <http://doi.org/10.1007/s00268-017-4079-3>
- (4) Pan Y; Jiang Z; Yuan C; Wang L; Zhang J; Zhou J *et al.* Influence of physical restraint on delirium of adult patients in ICU: A nested case – control study. *J Clin Nurs.* 2018;27(9-10):1950-1957. <http://doi.org/10.1111/jocn.14334>
- (5) Barman A; Pradhan D; Bhattacharyya P; Dey S; Bhattacharjee A; Tesia SS; Mitra JK. Diagnostic accuracy of delirium assessment methods in critical care patients. *J Crit Care.* 2018;44:82-86. <https://doi.org/10.1016/j.jc.2017.10.013>
- (6) Pollock JS; Hollenbeck RD; Wang L; Holmes B; Young MN; Peters M *et al.* Delirium in survivors of cardiac arrest treated with mild therapeutic hypothermia. *Am J Crit Care.* 2016;25(4):e81-e89. <https://doi.org/10.4037/ajcc2016581>
- (7) Burry LD; Williamson DR; Mehta S; Perreault MM; Mantas I; Mallick R *et al.* Delirium and exposure to psychoactive medications in critically ill adults: A multi-centre observational study. *J Crit Care.* 2017;42:268-274. <https://doi.org/10.1016/j.jc.2017.08.003>
- (8) Zhang W; Hu W; Shen M; Ye X; Huang Y; Sun Y. Profiles of delirium and the clinical outcomes of patients who underwent coronary artery bypass grafting: A prospective study from China. *J Clin Nurs.* 2016;25(5-6):631-641. <http://doi.org/10.1111/jocn.13089>
- (9) Mitchell ML; Kean S; Rattray JE; Hull AM; Davis C; Murfield JE; Aitken LM. A family intervention to reduce delirium in hospitalised ICU patients: A feasibility randomised controlled trial. *Intensive Crit Care Nurs.* 2017;40(9):77-84. <http://doi.org/10.1016/j.iccn.2017.01.001>
- (10) Panitchote A; Tangvoraphonkchai K; Suebsoh N; Eamma W; Chanthonglarng B; Tiamkao S; Limpawattana P. Under-recognition of delirium in older adults by nurses in the intensive care unit setting. *Aging Clin Exp Res.* 2015;27(5):735-740. <https://doi.org/10.1007/s40520-015-0323-6>
- (11) Henao-Castaño ÁM; Amaya-Rey MCDP. Delirium in awake patients with mechanical ventilation in intensive care unit. *Rev Latinoam Bioet.* 2015;15(1):120-129. <http://www.scielo.org.co/pdf/rlb/v15n1/v15n1a11.pdf>

- (12) Torres-Contreras CC; Páez-Esteban AN; Hinestrosa-Díaz-del-Castillo A; Rincón-Romero MK; Amaris-Vega A; Martínez-Patiño JP. Factores asociados con el delirium en pacientes críticos de una institución de salud de Bucaramanga, Colombia. *Enferm Intensiva*. 2019;30(1):13-20. <https://doi.org/10.1016/j.enfi.2018.03.002>
- (13) Mesa P; Previgliano IJ; Altez S; Favretto S; Orellano M; Lecor C *et al.* Delirium in a Latin American intensive care unit. A prospective cohort study of mechanically ventilated patients. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2017;29(3):337-345. <https://bit.ly/3GPSOQM>
- (14) Mart MF; Roberson SW; Salas B; Pandharipande PP; Ely EW. Prevention and management of delirium in the intensive care unit. *Semin Respir Crit Care Med*. 2021;42(1):112-126. <https://doi.org/10.1055/s-0040-1710572>
- (15) Marra A; Ely EW; Pandharipande PP; Patel MB. The ABCDEF Bundle in Critical Care. *Crit Care Clin*. 2017;33(2):225-243. <http://doi.org/10.1016/j.ccc.2016.12.005>
- (16) Balas MC; Devlin JW; Verceles AC; Morris P; Ely EW. Adapting the ABCDEF Bundle to meet the needs of patients requiring prolonged mechanical ventilation in the long-term acute care hospital setting: Historical perspectives and practical implications. *Semin Respir Crit Care Med*. 2016;37(1):119-135. <http://doi.org/10.1055/s-0035-1570361>
- (17) Luetz A; Weiss B; Boettcher S; Burmeister J; Wernecke KD; Spies C. Routine delirium monitoring is independently associated with a reduction of hospital mortality in critically ill surgical patients: A prospective, observational cohort study. *J Crit Care*. 2016;35:168-173. <http://doi.org/10.1016/j.jcrc.2016.05.028>
- (18) Boehm LM; Dietrich MS; Vasilevskis EE; Wells N; Pandharipande PP; Ely EW; Mion LC. Perceptions of workload burden and adherence to ABCDE Bundle among intensive care providers. *Am J Crit Care*. 2017;26(4):e38-e47. <https://doi.org/10.4037/ajcc2017544>
- (19) Devlin JW; Skrobik Y; Gélinas C; Needham DM; Slooter AJC; Pandharipande PP *et al.* Clinical practice guidelines for the prevention and management of pain; agitation/sedation; delirium; immobility; and sleep disruption in adult patients in the ICU. *Crit Care Med*. 2018;46(9):e825-e873. <http://doi.org/10.1097/ccm.0000000000003299>
- (20) 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: Executive summary. *Am J Health Syst Pharm*. 2013;70(1):53-58. <http://doi.org/10.1093/ajhp/70.1.53>
- (21) Gélinas C; Bérubé M; Chevrier A; Pun BT; Ely EW; Skrobik Y; Barr J. Delirium assessment tools for use in critically ill adults: A psychometric analysis and systematic review. *Crit Care Nurse*. 2018;38(1):38-49. <http://doi.org/10.4037/ccn2018633>
- (22) Trogrlić Z; van-der-Jagt M; Bakker J; Balas MC; Ely EW; van-der-Voort PHJ; Ista E. A systematic review of implementation strategies for assessment; prevention; and management of ICU delirium and their effect on clinical outcomes. *Crit Care*. 2015;19:157. <http://doi.org/10.1186/s13054-015-0886-9>
- (23) Selim AA; Ely EW. Delirium the under-recognized syndrome: Survey of health care professionals' awareness and practice in the intensive care units. *J Clin Nurs*. 2017;26(5-6):813-824. <http://doi.org/10.1111/jocn.13517>
- (24) Boehm LM; Vasilevskis EE; Dietrich MS; Wells N; Ely EW; Pandharipande PP; Mion LC. Organizational domains and variation in attitudes of intensive care providers toward the ABCDE Bundle. *Am J Crit Care*. 2017;26(3):e18-e28. <https://doi.org/10.4037/ajcc2017297>
- (25) Kram SL; DiBartolo MC; Hinderer K; Jones RA. Implementation of the ABCDE Bundle to improve patient outcomes in the intensive care unit in a rural community hospital. *Dimens Crit Care Nurs*. 2015;34(5):250-258. <http://doi.org/10.1097/dcc.000000000000129>
- (26) Arksey H; O'Malley L. Scoping studies: Towards a methodological framework. *Int J Soc Res Methodol*. 2005;8(1):19-32. <https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>
- (27) Polit DF; Beck CT. *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice*. 9.a edición. Philadelphia: Wolters Kluwer Health, Lippincott Williams & Wilkins; 2012.
- (28) Griffiths P; Bennett J; Smith E. The size, extent and nature of the learning disability nursing research base: A systematic scoping review. *Int J Nurs Stud*. 2009;46(4):490-507. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2008.05.009>

- (29) Davis K; Drey N; Gould D. What are scoping studies? A review of the nursing literature. *Int J Nurs Stud.* 2009;46(10):1386-1400. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2009.02.010>
- (30) El-Hussein M; Hirst S; Salyers V. Factors that contribute to underrecognition of delirium by registered nurses in acute care settings: A scoping review of the literature to explain this phenomenon. *J Clin Nurs.* 2014;24(7-8):906-915. <https://doi.org/10.1111/jocn.12693>
- (31) Lawlor PG; Rutkowski NA; MacDonald AR; Ansari MT; Sikora L; Momoli F *et al.* A scoping review to map empirical evidence regarding key domains and questions in the clinical pathway of delirium in palliative care. *J Pain Symptom Manage.* 2019;57(3):661-682. <http://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2018.12.002>
- (32) The Joanna Briggs Institute. The Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual: 2015. Methodology for JBI Scoping Reviews; 2015. <https://bit.ly/3zKNPFR>
- (33) Pearson A; Wiechula R; Court A; Lockwood C. The JBI model of evidence-based healthcare. *Int J Evid Based Healthc.* 2005;3(8):207-215. <http://doi.org/10.1111/j.1479-6988.2005.00026.x>
- (34) Moher D; Liberati A; Tetzlaff J; Altman DG. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *BMJ.* 2009;339:b2535. <http://doi.org/10.1136/bmj.b2535>
- (35) The Joanna Briggs Institute. Critical Appraisal Tool Checklist. The University of Adelaide; 2017. <https://jbi.global/critical-appraisal-tools>
- (36) Prescott HC; Costa DK. Improving long-term outcomes after sepsis. *Crit Care Clin.* 2018;34(1):175-188. <https://doi.org/10.1016/j.ccc.2017.08.013>
- (37) Barnes-Daly MA; Phillips G; Ely EW. Improving hospital survival and reducing brain dysfunction at seven California community hospitals: Implementing PAD guidelines via the ABCDEF bundle in 6,064 patients. *Crit Care Med.* 2017;45(2):171-178. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000002149>
- (38) Mart MF; Brummel NE; Ely EW. The ABCDEF Bundle for the respiratory therapist. *Respir Care.* 2019;64(12):1561-1573. <https://doi.org/10.4187/respcare.07235>
- (39) Marra A; Pandharipande PP; Patel MB. Intensive care unit delirium and intensive care unit-related posttraumatic stress disorder. *Surg Clin North Am.* 2017;97(6):1215-1235. <https://doi.org/10.1016/j.suc.2017.07.008>
- (40) Sosnowski K; Mitchell ML; White H; Morrison L; Sutton J; Sharratt J; Lin F. A feasibility study of a randomised controlled trial to examine the impact of the ABCDE bundle on quality of life in ICU survivors. *Pilot Feasibility Stud.* 2018;4:32. <https://doi.org/10.1186/s40814-017-0224-x>
- (41) Impacting delirium in the trauma ICU utilizing the ICU liberation collaborative benchmark report. *J Trauma Nurs.* 2018;25(6):e3-e4. <https://doi.org/10.1097/JTN.0000000000000408>
- (42) Pun BT; Balas MC; Barnes-Daly MA; Thompson JL; Aldrich JM; Barr J *et al.* Caring for critically ill patients with the ABCDEF Bundle: Results of the ICU liberation collaborative in over 15,000 adults. *Crit Care Med.* 2019;47(1):3-14. <http://doi.org/10.1097/CCM.00000000000003482>
- (43) Morandi A; Piva S; Ely EW; Myatra SN; Salluh JIF; Amare D *et al.* Worldwide Survey of the "Assessing Pain, Both Spontaneous Awakening and Breathing Trials, Choice of Drugs, Delirium Monitoring/Management, Early Exercise/Mobility, and Family Empowerment" (ABCDE) Bundle. *Crit Care Med.* 2017;45(11):e1111-e1122. <http://doi.org/10.1097/CCM.00000000000002640>
- (44) Larsen LK; Møller K; Petersen M; Egerod I. Delirium prevalence and prevention in patients with acute brain injury: A prospective before-and-after intervention study. *Intensive Crit Care Nurs.* 2020;59:102816. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2020.102816>
- (45) Liang S; Chau JPC; Lo SHS; Li S; Gao M. Implementation of ABCDEF care bundle in intensive care units: A cross-sectional survey. *Nurs Crit Care.* 2021;26(5):386-396. <https://doi.org/10.1111/nicc.12597>
- (46) Balas MC; Vasilevskis EE; Burke WJ; Boehm L; Pun BT; Olsen KM *et al.* Critical care nurses' role in implementing the "ABCDE Bundle" into practice. *Crit Care Nurse.* 2012;32(2):35-47. <http://doi.org/10.4037/ccn2012229>
- (47) Klompas M; Anderson D; Trick W; Babcock H; Kerlin MP; Li L *et al.* The preventability of ventilator-associated events: The CDC Prevention Epicenters Wake Up and Breathe Collaborative. *Am J Respir Crit Care Med.* 2015;191(3):292-301. <http://doi.org/10.1164/rccm.201407-1394OC>
- (48) Ren X-L; Li J-H; Peng C; Chen H; Wang H-X; Wei X-L; Cheng Q-H. Effects of ABCDE Bundle on hemodynamics in patients on mechanical ventilation. *Med Sci Monit.* 2017;23:4650-4656. <https://doi.org/10.12659/MSM.902872>

- (49) Zheng M; Tan M; Tang L; Rogan J; Colborn B; Singh E; McDaniel C; Baram M. Implementation of the ABCDEF bundle leads to increased patient mobility and improved disposition. *Crit Care Med.* 2016;44(12):359. <http://doi.org/10.1097/01.ccm.0000509809.72872.8a>
- (50) Bruce R; Forry C. Integrating a mobility champion in the intensive care unit. *Dimens Crit Care Nurs.* 2018;37(4):201-209. <http://doi.org/10.1097/DCC.0000000000000306>
- (51) Reznik ME; Sooter AJC. Delirium management in the ICU. *Curr Treat Options Neurol.* 2019;21:59. <https://doi.org/10.1007/s11940-019-0599-5>
- (52) Dirkes SM; Kozlowski C. Early mobility in the intensive care unit: Evidence, barriers, and future directions. *Crit Care Nurse.* 2019;39(3):33-42. <https://doi.org/10.4037/ccn2019654>
- (53) Schallom M; Tymkew H; Vyers K; Prentice D; Sona C; Norris T; Arroyo C. Implementation of an interdisciplinary AACN early mobility protocol. *Crit Care Nurse.* 2020;40(4):e7-e17. <https://doi.org/10.4037/ccn2020632>
- (54) Goldfarb M; Bibas L; Burns K. Patient and family engagement in care in the cardiac intensive care unit. *Can J Cardiol.* 2020;36(7):1032-1040. <https://doi.org/10.1016/j.cjca.2020.03.037>
- (55) Stollings JL; Devlin JW; Lin JC; Pun BT; Byrum D; Barr J. Best practices for conducting interprofessional team rounds to facilitate performance of the ICU liberation (ABCDEF) bundle. *Crit Care Med.* 2020;48(4):562-570. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000004197>
- (56) Chapman LB; Kopp KE; Petty MG; Hartwig JLA; Pendleton KM; Langer K; Meiers SJ. Benefits of collaborative patient care rounds in the intensive care unit. *Intensive Crit Care Nurs.* 2021;63:102974. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2020.102974>
- (57) Weber ML; Byrd C; Cape K; McCarthy C; Exline M. Implementation of the ABCDEF bundle in an academic medical center. *J Clin Outcomes Manag.* 2017;24(9). <https://bit.ly/3rIIjHN>
- (58) Resnicoff M; Julliard K. Brief mindfulness meditation with night nursing unit staff: A qualitative study. *Holist Nurs Pract.* 2018;32(6):307-315. <https://doi.org/10.1097/HNP.0000000000000293>
- (59) Ely EW. The ABCDEF bundle: Science and philosophy of how ICU liberation serves patients and families. *Crit Care Med.* 2017;45(2):321-330. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000002175>
- (60) Page VJ; Casarin A; Ely EW; Zhao XB; McDowell C; Murphy L *et al.* Evaluation of early administration of simvastatin in the prevention and treatment of delirium in critically ill patients undergoing mechanical ventilation (MODUS): A randomised, double-blind placebo-controlled trial. *Lancet Respir Med.* 2017;5(9):727-737. [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(17\)30234-5](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(17)30234-5)
- (61) Bannon L; McGaughey J; Clarke M; McAuley DF; Blackwood B. Designing a nurse-delivered delirium bundle: What intensive care unit staff, survivors, and their families think? *Aust Crit Care.* 2018;31(3):174-179. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2018.02.007>
- (62) Munro CL; Cairns P; Ji M; Calero K; Anderson WM; Liang Z. Delirium prevention in critically ill adults through an automated reorientation intervention - A pilot randomized controlled trial. *Heart Lung.* 2017;46(4):234-238. <http://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2017.05.002>
- (63) Rivosecchi RM; Kane-Gill SL; Svec S; Campbell S; Smithburger PL. The implementation of a nonpharmacologic protocol to prevent intensive care delirium. *J Crit Care.* 2016;31(1):206-211. <http://doi.org/10.1016/j.jcrc.2015.09.031>
- (64) Voyer P; Champoux N; Desrosiers J; Landreville P; McCusker J; Monette J *et al.* Recognizing acute delirium as part of your routine [RADAR]: A validation study. *BMC Nurs.* 2015;14:19. <https://doi.org/10.1186/s12912-015-0070-1>
- (65) Litton E; Elliott R; Thompson K; Watts N; Seppelt I; Webb SAR *et al.* Using clinically accessible tools to measure sound levels and sleep disruption in the ICU: A prospective multicenter observational study. *Crit Care Med.* 2017;45(6):966-971. <http://doi.org/10.1097/CCM.0000000000002405>
- (66) Todd OM; Gelrich L; MacLulich AM; Driessen M; Thomas C; Kreisel SH. Sleep disruption at home as an independent risk factor for postoperative delirium. *J Am Geriatr Soc.* 2017;65(5):949-957. <https://doi.org/10.1111/jgs.14685>
- (67) Jaiswal SJ; McCarthy TJ; Wineinger NE; Kang DY; Song J; Garcia S *et al.* Melatonin and sleep in preventing hospitalized delirium: A randomized clinical trial. *Am J Med.* 2018;131(9):1110-1117. <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2018.04.009>

(68) Litton E; Carnegie V; Elliott R; Webb SAR. The efficacy of earplugs as a sleep hygiene strategy for reducing delirium in the ICU: A systematic review and meta-analysis. *Crit Care Med.* 2016;44(5):992-999. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000001557>

(69) Freeman S; Hallett C; McHugh G. Physical restraint: experiences, attitudes and opinions of adult Intensive Care Unit nurses. *Nurs Crit Care.* 2015;21(2):78-87. <https://doi.org/10.1111/nicc.12197>

(70) Zhang W; Sun Y; Liu Y; Qiu W; Ye X; Zhang G; Zhang L. A nursing protocol targeting risk factors for reducing postoperative delirium in patients following coronary artery bypass grafting: Results of a prospective before-after study. *Int J Nurs Sci.* 2017;4(2):81-87. <http://doi.org/10.1016/j.ijnss.2017.02.002>

(71) White BL; Zomorodi M. Perceived and actual noise levels in critical care units. *Intensive Crit Care Nurs.* 2017;38:18-23. <http://doi.org/10.1016/j.iccn.2016.06.004>

(72) van-de-Poll; van-Iterson M; Maaskant J. Effect of nocturnal sound reduction on the incidence of delirium in intensive care unit patients: An interrupted time series analysis. *Intensive Crit Care Nurs.* 2017;41:18-25. <http://doi.org/10.1016/j.iccn.2017.01.008>

(73) Birge AO; Aydin HT. The effect of nonpharmacological training on delirium identification and intervention strategies of intensive care nurses. *Intensive Crit Care Nurs.* 2017;41:33-42. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2016.08.009>

(74) Corcoran JR; Herbsman JM; Bushnik T; van Lew S; Stolfi A; Parkin K *et al.* Early rehabilitation in the medical and surgical intensive care units for patients with and without mechanical ventilation: An interprofessional performance improvement project. *PMR.* 2017;9(2):113-119. <http://doi.org/10.1016/j.pmrj.2016.06.015>

(75) Balas MC; Weinhouse GL; Denehy L; Chanques G; Rochweg B; Misak CJ *et al.* Interpreting and implementing the 2018 pain, agitation/sedation, delirium, immobility, and sleep disruption clinical practice guideline. *Crit Care Med.* 2018;46(9):1464-1470. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000003307>

(76) Davidson JE; Winkelman C; Gélinas C; Dermenchyan A. Pain, agitation, and delirium guidelines: Nurses' involvement in development and implementation. *Crit Care Nurse.* 2015;35(3):17-31. <https://doi.org/10.4037/ccn2015824>

(77) Girard TD; Exline MC; Carson SS; Hough CL; Rock P; Gong MN *et al.* Haloperidol and ziprasidone for treatment of delirium in critical illness. *N Engl J Med.* 2018;379:2506-2516. <http://doi.org/10.1056/NEJMoA1808217>

(78) Reade MC; Eastwood GM; Bellomo R; Bailey M; Bersten A; Cheung B *et al.* Effect of dexmedetomidine added to standard care on ventilator-free time in patients with agitated delirium a randomized clinical trial. *JAMA.* 2016;315(14):1460-1468. <https://doi.org/10.1001/jama.2016.2707>