



**Universitat de les
Illes Balears**

Títol: El síndrome confusional agudo en la uci: multienfoque para su mejor manejo

NOM AUTOR: Juana M^a Font Mulet

DNI AUTOR: 43204902T

NOM TUTOR: Cristina Moreno Mulet

Memòria del Treball de Final de Grau

Estudis de Grau d' Infermeria

Paraules clau: Síndrome confusional agudo, unidad de cuidados intensivos, incidencia,
factores relacionados, intervenciones de enfermería.

de la

UNIVERSITAT DE LES ILLES BALEARS

Curs Acadèmic 2014-2015

Cas de no autoritzar l'accés públic al TFG, marqui la següent casella:

RESUMEN

El Síndrome Confusional Agudo (SCA) se presenta de forma muy común en los pacientes críticos, su incidencia se sitúa entre un 20-80%. Su aparición se relaciona con diversos factores, el uso de sedantes (sobretudo benzodiacepinas), factores ambientales estresantes, la ventilación mecánica y la inmovilidad entre otros. Algunos de estos factores como la falta de sueño, un ambiente ruidoso y agresivo, la desorientación espacio-temporal del paciente, la inmovilización, la falta de familiares cercanos etc, pueden ser identificados y tratados por las enfermeras, siendo estas una de las piezas claves tanto en la prevención como en el tratamiento. Debido a la importancia que supone su aparición en este tipo de pacientes, recientemente se ha desarrollado un conjunto de actividades basadas en la evidencia para mejorar el manejo del SCA en la UCI llamado ABCDE bundle, donde se incluyen actividades para disminuir en la medida de lo posible los factores que influyen en su aparición. Entre estas actividades se incluyen un programa de coordinación del despertar y la respiración, la monitorización del síndrome y de sus factores relacionados mediante una herramienta validada y una movilización y ejercicio temprano. El presente estudio se propone indagar en los aspectos más importantes que envuelven el SCA, su incidencia, los factores relacionados y las intervenciones que pueden llevar a cabo las enfermeras tanto para su prevención como intervención.

Acute Confusional Syndrome (ACS) occurs very commonly in critically ill patients with an incidence lying between 20-80%. Its appearance is related to several factors, the use of sedatives (mainly benzodiazepines), environmental stressors, mechanical ventilation and immobility among others. Some of these environmental stressors as lack of sleep, a noisy and aggressive environment, the space-time disorientation, the lack of close relatives etc., can be identified and treated by nurses, this being one of the keys both prevention and treatment. Because of the importance that supposes its appearance in these patients, a set of evidence-based to improve the management of ACS in the ICU has been developed, it's called ABCDE bundle, where activities are included to reduce as far as activities possible the factors influencing their appearance, among them a program of awakening and breathing coordination, monitoring of the syndrome and its related factors using a validated tool and early mobilization and exercise are included. The present study aims to investigate the most

important aspects involved in the ACS, its incidence, related factors and interventions that can perform nurses both for prevention and intervention.

Paraules clau: Síndrome confusional agudo, unidad de cuidados intensivos, incidencia, factores relacionados, intervencions de enfermería.

Keywords: delirium, intensive care unit, incidence, related factors, nursing interventions

INTRODUCCIÓN

El Síndrome Confusional Agudo (SCA) o delirio es un cambio acusado en la consciencia que se acompaña de inatención o bien de un cambio en la cognición o alteraciones de la percepción ⁽¹⁾. Existen tres tipos de delirio, el delirio hiperactivo (agitación, inquietud, intentos de retirarse los catéteres y labilidad emocional), el delirio hipoactivo (apatía, letargo y disminución de la respuesta) y la combinación de ambos ^(1,2).

Las unidades de cuidados intensivos (UCI) son áreas con un alto grado de especialización y procedimientos invasivos, que hacen que sean consideradas como un área generadora de estrés, lo que junto con otros factores de riesgo se ha relacionado con la aparición del delirio ^(3,4). Otros de los factores estudiados relacionados con su aparición son la edad y la demencia como factores predisponentes y la infección sistémica, la ventilación mecánica, los factores ambientales o la privación del sueño como factores favorecedores ⁽³⁾, también apuntan al alcohol, al abuso de sustancias o al dolor ⁽⁵⁾ y el uso de sedantes, destacando el tratamiento con benzodiazepinas como un importante factor de riesgo ^(5,6).

La literatura muestra que la incidencia del SCA en la UCI se sitúa entre un 20-80% ⁽⁷⁻⁸⁾ y se encuentra asociada con un incremento en la estancia en la UCI y hospitalaria, de la mortalidad, ⁽¹⁻²⁾ del deterioro cognitivo a largo plazo ^(1,7), de un incremento significativo de los gastos relacionados con la atención de la salud ⁽⁷⁾ y de un aumento del tiempo recibiendo ventilación mecánica ⁽¹⁾.

La detección temprana del SCA es importante debido a la dificultad para revertirlo o resolverlo ⁽⁸⁾, sin embargo, es una disfunción orgánica subdiagnosticada ⁽¹⁻³⁾ debido a la falta de uso de instrumentos validados ⁽⁷⁾. En la actualidad el método para la evaluación de la confusión es el Confusion Assessment Method (CAM), que posteriormente ha sido adaptado y validado en inglés para la UCI Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU) y se logró utilizar tanto en pacientes que se pueden comunicar como en pacientes con ventilación mecánica. Recientemente se han llevado a cabo estudios españoles para determinar la validez y la reproducibilidad de la versión en español de esta herramienta ^(7,9).

Los profesionales de enfermería se encuentran en una posición privilegiada en la UCI para la prevención, diagnóstico precoz y tratamiento del delirium. Sobre todo se destaca la labor de los profesionales de enfermería especialmente para la aplicación de las medidas no farmacológicas en la UCI ⁽¹⁰⁾. Recientemente se ha desarrollado una estrategia multicomponente basada en la evidencia de liberación y animación dirigida a reducir el SCA y la debilidad que aparece en las UCIs. La liberación se refiere a reducir la exposición a los medicamentos sedantes y a la ventilación mecánica a través del uso de la coordinación, de protocolos de sedación por objetivos, de Spontaneous Awakening Trials (SATs) (pruebas de despertar espontáneas) y de Spontaneous Breathing Trials (SBTs) (pruebas de respiración espontáneas). La animación se refiere a la movilización temprana. Esta estrategia basada en la evidencia es el ABCDE bundle: Awakening and Breathing Coordination, Delirium monitoring/management and Early exercise/mobility (coordinación del despertar y la respiración, tratamiento y monitorización del delirium y movilización y ejercicio temprano) el cual ha logrado mejoras importantes en los resultados clínicos en numerosos estudios ⁽¹¹⁾.

Debido al gran impacto que supone la aparición del síndrome, las consecuencias que derivan de él y la importancia del papel de los profesionales de enfermería para su prevención y su tratamiento, he creído necesario indagar en este tema, desconocido por muchos e infravalorado por otros, pero que conlleva un gran peso para los pacientes que se encuentran en un estado crítico.

OBJETIVOS DEL ESTUDIO

El objetivo principal es estudiar la aparición del SCA en la UCI. Como objetivos específicos se han propuesto el determinar la incidencia del SCA en la UCI, investigar cuales son los factores relacionados con su aparición e identificar y reflexionar sobre los cuidados de enfermería para prevenir su aparición y los cuidados que se deben llevar a cabo una vez el síndrome ha aparecido

METODOLOGÍA

Se realizan dos selecciones de los artículos obtenidos, una primera a través del título y una segunda tras leer el abstract, como criterios planteados que excluyen a los artículos del objetivo del trabajo encontramos todos aquellos que sean entrevistas sobre conocimiento u opiniones de profesionales sanitarios, los que traten temas específicos

como postoperatorios o enfermedades concretas, los que delimitan su estudio a un grupo de población determinado (personas de edad avanzada), los realizados antes del año 2001, por considerar que se han producido muchos avances en los últimos años y aquellos a los que no se ha podido acceder a su texto completo.

La búsqueda se lleva a cabo a través de 5 buscadores, obteniendo un total de 20 artículos. Se debe nombrar la necesidad de llevar a cabo una segunda búsqueda con un cambio de descriptores, debido a la falta de información sobre el ABCDE bundle y a su relevancia para el trabajo. A continuación se describe la estrategia de búsqueda que se ha llevado a cabo:

BUSCADOR / BASE DE DATOS	BÚSQUEDA/ DESCRIPTORES	RESULTADOS	1º SELECCIÓN	2ª SELECCIÓN	TOTAL
CINAHL	Delirium AND ICU AND nursing	119	32	11	11
CUIDEN PLUS	Síndrome confusional agudo AND UCI	15	3		3
Science Direct (R. medicina intensiva)	Delirium AND nursing	14	1		1
Science Direct (R. intensive and critical care nursing)	188	3	1		1
PUBMED	Delirium AND ICU AND ABCDE bundle	7	2	1	1
Google académico	Delirium AND ICU AND ABCDE bundle	357	3		3

RESULTADOS

El siguiente apartado va a estar dividido en secciones en las que se tratará de responder a los objetivos previamente descritos del estudio. La primera sección responderá al primer objetivo planteado, la incidencia del SCA en las UCIs, la segunda tratará el tema descrito como segundo objetivo, los factores relacionados tanto precipitantes como predisponentes del SCA en la UCI y para terminar, el último apartado corresponde al tercer objetivo, destinado a responder cuales son las intervenciones de enfermería que se pueden llevar a cabo para prevenir y tratar el delirium en la UCI.

Incidencia del SCA en la UCI

La bibliografía disponible nos muestra que existe una amplia variabilidad en cuanto a la incidencia registrada sobre el SCA en la UCI. La gran mayoría de los artículos hablan de una incidencia situada en un rango amplio, entre un 20 y un 80 %, mientras que la American Association of Critical Nurses (AACN) lo sitúa en más del 80% ⁽¹⁾.

Este amplio margen de incidencia se relaciona en la literatura con distintos argumentos: debido a la variabilidad existente en los factores de riesgo del SCA que aparecen de forma aleatoria en los grupos de población de los estudios que se han realizado ⁽⁹⁾, a la variación en la precisión de las enfermeras en distintos estudios a la hora de detectar el delirium ⁽¹²⁾ o a no usar una herramienta validada para el efecto ⁽¹⁾. Un instrumento validado para el diagnóstico del SCA, otorgaría una evaluación sistematizada y habitual que ayudaría a erradicar el subdiagnóstico y a tomar precozmente las medidas correctivas pertinentes ⁽⁷⁾. Las escalas mejor consideradas para este uso son la Confusion Assessment Method in the ICU (CAM-ICU) ^(1, 5) (anexo 1 ⁽¹⁷⁾ y 2 ⁽⁷⁾) o la Intensive Care Delirium Screening Checklist (ICDSC) ^(1,13).

Además de la causas anteriormente nombradas, Tobar et al ⁽⁷⁾ dedujo de su estudio que una de las razones por las que se subestima la incidencia del SCA es debido a que la variante más frecuente es el delirio hipoactivo que en su estudio apareció en un 56%, mientras que el hiperactivo solo apareció en un 5% de los pacientes y el resto, fueron diagnosticados con un delirium mixto. La modalidad hipoactiva presenta manifestaciones como alteraciones cognitivas (desorientación, disminución de la

memoria a corto y largo plazo y problemas en la orientación visuoespacial), más difíciles de identificar y por ende menos tratadas.

Factores relacionados con la aparición del SCA en la UCI

La literatura revisada nombra numerosos factores tanto precipitantes/modificables como predisponentes de la aparición del SCA en la UCI.

De entre los factores precipitantes/modificables destaca como el factor predominante el tratamiento con sedantes, esta afirmación se apoya en la guía de 2013 de Pain, Agitation and Delirium (PAD) que dice que las benzodiazepinas deberían ser prohibidas en los pacientes de UCI con SCA no relacionado con alcohol o con una reducción de las benzodiazepinas ⁽¹⁴⁾. El estudio de Seymour et al ⁽⁶⁾, nos demuestra como cuando las dosis de benzodiazepinas son altas (superiores a 2mgr/hr), la probabilidad de que aparezca delirio al día siguiente se acerca al 100% en pacientes no comatosos, además encontró que el riesgo de padecer SCA por las noches es mayor cuando las dosis de benzodiazepinas aumentan. Como opciones alternativas a las benzodiazepinas, encontramos, drogas como los opiodes y el propofol que a pesar de que también han sido relacionadas con el SCA, no aparecen como factores de riesgo independientes, ya que los resultados no han sido concluyentes en los estudios. El estudio de Seymour et al tampoco es concluyente referente al propofol, aunque si se detectaron que dosis más altas de propofol durante el día fueron asociadas con la aparición del SCA, mientras que los cambios en las dosis de propofol nocturnas no se asocian con delirio al día siguiente ⁽⁶⁾. Otro sedante con el que se relaciona la aparición del SCA, pero que igualmente no ha sido incluido como factor de riesgo independiente, es el dexmedetomidine, el que comparado con las benzodiazepinas obtiene mejores resultados en relación a la aparición del síndrome ⁽¹⁾. La Food and Drug Administration (FDA) ⁽¹⁾, la Society of Critical Care Medicine ⁽¹⁾ y la guía de 2013 del PAD ⁽¹⁴⁾ no recomiendan ninguna medicación en particular para el tratamiento del delirium, aunque sí reconocen el uso extendido del haloperidol para este uso. Teniendo en cuenta siempre en el momento del uso la monitorización de sus posibles reacciones adversas como efectos extrapiramidales, prolongación del QT y el síndrome maligno neuroléptico ⁽¹⁶⁾.

Los factores ambientales causantes de estrés presentes en las UCIs aparecen como otro de los factores más relacionados con el síndrome en la literatura. Ayllón et al ⁽⁴⁾ en su estudio, analizaron los factores desencadenantes de estrés en una UCI,

diferenciándolos en dos grupos, los pacientes que habían padecido delirio y los que no. En el grupo de los pacientes que no padecieron delirio destacan como factores estresantes el ruido, las necesidades y aspectos físicos (sueño, sed, pruebas y presencia de tubos) y el no tener un familiar cercano. En el grupo de pacientes que padeció delirio los factores predominantes fueron estar atados, sentirse en una zona de guerra, desorientación espaciotemporal y situaciones amenazantes no reales como alucinaciones o pesadillas. Sin hacer distinciones entre grupos, los factores considerados como más estresantes fueron tener sed (62,6%), dificultad imposibilidad para dormir (42,9%), presencia de tubos en la nariz o boca (35,2%), no saber qué hora es, tener pesadillas, no poder hablar, tener limitada la movilidad por la presencia de tubos, mascarilla de oxígeno, ausencia de un familiar cercano y que el horario de visitas sea limitado.

La ventilación mecánica es también un factor que se incluye en gran parte de la literatura y que viene relacionado con el uso de los sedantes, una sedación excesiva retrasa la liberación de la ventilación mecánica con un consecuente aumento de la probabilidad de padecer SCA ⁽¹³⁾. En el estudio realizado por Foster et al ⁽⁵⁾, únicamente la VM fue factor predictor de padecer SCA.

Otros factores precipitantes que aparecen pero con menos frecuencia en la literatura son la privación de drogas, la infección/sepsis, alteraciones metabólicas, hipoxia e inmovilización ⁽⁷⁾.

Como factores predisponentes, encontramos como el factor más presente la severidad de la enfermedad, le siguen la edad avanzada, el deterioro cognitivo previo, la historia de hipertensión arterial, el alcoholismo y el tabaquismo ⁽⁷⁾.

Intervenciones de enfermería para prevenir y tratar el SCA

En estos últimos años, se ha desarrollado el ABCDE bundle, para mejorar el manejo del SCA en las UCIs. Un “bundle” (paquete), es un conjunto de prácticas basadas en la evidencia que llevadas a cabo de forma conjunta, promueven una mejora en los resultados de los pacientes. Las siglas del ABCDE bundle corresponden cada una a una de estas prácticas, ABC corresponden a Awakening and Breathing Coordination (coordinación del despertar y respiración), la D corresponde a Delirium monitoring and management (valoración y monitorización del delirium) y la E a Early mobility (movilidad temprana). La base del ABCDE bundle depende fundamentalmente de tres

principios: 1) mejorar la comunicación entre los miembros del equipo de UCI 2) estandarizar procesos de cuidados y 3) romper el ciclo de sobredación y prolongación de la ventilación mecánica ⁽¹⁰⁾. A continuación, se organiza el estudio de las distintas prácticas en apartados, el primero corresponde al ABC donde se trata la coordinación del despertar y la respiración, a continuación se aborda la D valoración y monitorización del delirium y por último la E que incluye movilidad temprana.

ABC, Coordinación del despertar y la respiración

Este apartado trata los factores de riesgo de sedación y ventilación mecánica, asociados con un aumento en la probabilidad de la aparición del SCA y su consecuente aparición de reacciones adversas.

De acuerdo con el ABCDE bundle, cada paciente con ventilación mecánica debería ser evaluado con el protocolo ABC. Este protocolo consiste en llevar a cabo tres pruebas que nos mostrarán si el paciente es válido para la extubación. La primera prueba que se lleva a cabo es el Spontaneous Awakening Trials (SAT) (prueba del despertar espontáneo) que determina la necesidad del paciente de sedación y es llevada a cabo por la enfermera, la segunda es el Spontaneous Breathing Trial (SBT) (prueba de la respiración espontánea) que determinará las necesidades de ventilación mecánica del paciente que será realizada por un terapeuta respiratorio y por último, si el paciente ha pasado satisfactoriamente las otras dos pruebas, el médico decidirá si el paciente es apto para la extubación. Por ello, este procedimiento requiere establecer una rutina que se basa en una toma de decisiones informadas por parte de todos los miembros del equipo ⁽¹⁶⁾. El procedimiento que se sigue para llevar a cabo la continuación de las pruebas SAT y SBT se explican en los anexos 3 y 4 ⁽¹⁶⁾.

Los sedantes se usan de forma universal en los pacientes críticos para reducir el trabajo respiratorio y aliviar la agitación, a pesar de ello, la evidencia relaciona los sedantes con la aparición del SCA en la UCI, sobre todo las benzodiacepinas ⁽¹³⁾. Delante de esta situación de necesidad de reducción de los sedantes, las enfermeras se encuentran en una posición crucial ya que son las responsables de valorar la necesidad del paciente de sedantes. Debido a la importancia de su reducción, la literatura propone una serie de estrategias dirigidas a este fin además del SAT descrito en el ABCDE bundle: revisar la medicación de los pacientes con riesgo de padecer delirio, protocolos de sedación, uso de sedantes alternativos como el dexmedetomidine o el propofol ⁽¹⁾, el

uso del haloperidol sobre todo cuando haya agitación ⁽³⁾, interrupción durante el día de la sedación ⁽⁵⁾, y el uso de escalas de sedación validadas (RASS principalmente aunque también puede usarse el SAS) ^(5, 13, 14). Las últimas recomendaciones de las guías del PAD de 2013 dicen que las herramientas de valoración de la sedación deben realizarse al menos cuatro veces durante cada turno de enfermería ⁽¹⁴⁾.

D Monitorización del SCA

La monitorización del SCA en la UCI es un aspecto importante y muy recalcado en la literatura. Su diagnóstico y monitorización debe llevarse a cabo a través de una herramienta altamente específica y sensible. Las dos herramientas que la literatura apoya con más fuerza son las escalas de ICDSC y la CAM-ICU. Ambas han sido validadas en la población con ventilación mecánica y sin ventilación mecánica en más de 20 países y lenguajes. Es imprescindible que las escalas de diagnóstico siempre vayan junto con escalas de sedación para usarlas de forma complementaria ⁽¹⁷⁾.

La escala mejor reconocida es la escala CAM-ICU. Esta se creó a raíz del Confusion Assessment Method (CAM), método de evaluación de la confusión utilizado por internistas y otros médicos no psiquiatras. Posteriormente, debido a una necesidad creciente, se adaptó para la UCI, creando el CAM-ICU. Este método contiene pruebas objetivas no verbales y valora cuatro criterios para definir la presencia o ausencia del delirium. El primer criterio evalúa el inicio agudo o el curso fluctuante de la alteración del estado mental; el segundo, inatención; el tercero, el pensamiento desorganizado, y el cuarto, el estado de consciencia alterado. Para diagnosticarlo se requiere cumplir con los 2 primeros criterios y con alguno de los 2 últimos y solo son necesarios de 2-3 minutos ^{(9) (18)}. Dentro del CAM-ICU se encuentra incluida la escala de sedación RASS (la valoración del delirium no se lleva a cabo si el paciente está en -4 o -5 ⁽¹⁹⁾). Debido a su importancia, se creó la necesidad de comprobar su reproducibilidad en nuestro idioma, dos estudios realizaron una adaptación cultural y una traducción de la escala, con buenos resultados de adaptabilidad, por lo que sería posible usarla ya en las UCIs españolas. Se debe comentar que en el estudio de Tobar et al, a diferencia del CAM-ICU original usaron la escala de sedación del SAS en lugar de la RASS, obteniendo resultados igual de válidos, por lo que en lugar de la escala RASS, sería igual de reproducible usar la escala SAS ⁽⁷⁾.

Los estudios realizados por Foster et al ⁽⁵⁾ y Andrews et al ⁽¹²⁾ demuestran cómo tras la implementación del uso de una escala validada (en este caso el CAM-ICU), la incidencia de SCA aumenta, aunque en estos casos no de forma destacable, en el primer caso de un 28% pasa a un 31% y en el segundo caso de un 10,9% se llega a un 14,1%.

Otras escalas validadas, pero que su uso no está tan extendido son el NEECHAM scale, el Nu-DESC y el DDs ⁽¹⁹⁾.

Además del uso de escalas para la detección del SCA, es necesaria también la identificación y monitorización de las causas de este, por ello la Society of Critical Care Medicine sugiere esta acción como primer paso para el tratamiento del SCA. Una ayuda para recordar las posibles causas es la palabra “THINK” donde cada una de las letras corresponde a una posible causa: Toxic situations (situaciones donde intervienen tóxicos), Hypoxemia (hipoxemia), Infection/sepsis (infección/sepsis), Immobilization (inmovilización), Nonpharmacologic interventions (intervenciones no farmacológicas, refiriéndose a aquellas negligentes) y K+ (problemas electrolíticos) ⁽¹⁾.

Es prioritario para el personal de enfermería detectar y tratar estas intervenciones no farmacológicas y factores que puede influir de forma negativa en el estado del paciente. Entre estos factores encontramos la falta de sueño, los estímulos sensoriales, la estructura física y social de la UCI y la ausencia de la familia. Intervenciones que se pueden llevar a cabo para reducir estos factores son: establecer un horario del ciclo de sueño ⁽⁵⁾, mantener la habitación muy iluminada durante el día y oscura por la noche, uso de antifaces y tapones para los oídos ⁽⁸⁾, promoción de la mínima estimulación sensorial significativa en las horas de descanso (incluyendo limitando las actividades enfermeras y demás actividades de otros servicios necesarias) ⁽¹⁰⁾, instaurar una buena comunicación verbal y no verbal de la enfermera con el paciente para favorecer su orientación espacio temporal ⁽³⁾, introducir a la familia en los cuidados del paciente ⁽³⁾, ampliar los horarios de visita ⁽⁴⁾, adaptar el ambiente de fuera de la habitación (luces de la UCI apagadas o atenuadas las necesarias para facilitar el flujo de trabajo) ⁽⁸⁾, utilizar luz natural, boxes individuales y reducir ruidos ambientales ⁽¹⁰⁾. Otras actividades no farmacológicas que pueden favorecer el estado del paciente son el uso de su música preferida ^(5, 8) el promover la formación sobre este tema entre los profesionales sanitarios ⁽¹⁰⁾ y ceder delante de algunas demandas del paciente si estas van a favorecerle ⁽⁸⁾.

E Movilidad y ejercicio temprano

Desarrollar protocolos que incorporen la movilización temprana y progresiva y ejercicio, incluyendo en ellos una variedad diaria de ejercicios de movimientos, con progresiones de los pacientes para sentarlos, realizar transferencias, ponerlos de pie y caminar, incluso en aquellos pacientes que están intubados o se encuentran con ventilación mecánica ⁽¹⁴⁾. En el ABCDE bundle, los pacientes son candidatos para la movilización cuando reúnen ciertos criterios que se pueden ver en el anexo 5 ⁽¹⁶⁾, todos los pacientes aptos deberán llevar a cabo estos protocolos, exceptuando si el médico confirma que existen contraindicaciones clínicas ⁽¹⁶⁾.

Foster et al ⁽⁵⁾ en su estudio proponen un protocolo de movilización precoz que consiste en la diferenciación de grupos por niveles según su agudeza. En el nivel uno incluiría a los pacientes inconscientes, y la movilidad consistiría en tornear al paciente en la cama cada dos horas y una variedad de movimientos pasivos tres veces al día. El nivel dos incluiría a pacientes conscientes y además de las actividades del nivel uno, se le sumarían ejercicios de resistencia activa mientras permanezcan tumbados o sentados en la cama y diferentes posiciones de sentado en la cama durante un mínimo de veinte minutos tres veces al día. El nivel tres incluye a los pacientes conscientes, a las actividades anteriores se le suma el permanecer sentado al borde de la cama y por último el nivel cuatro es para pacientes conscientes e incluye transferencias activas a la silla por un mínimo de veinte minutos al día.

En el estudio de Schweickert y de sus compañeros (nombrado en el artículo realizado por Balas et al ⁽¹⁷⁾), se demuestra que la movilización y el ejercicio temprano actúan como factor protector, ya que el grupo de pacientes que realizó terapia física y movilización (además de interrupción diaria de la sedación) tuvieron una duración más corta del delirium. Tras realizar una revisión bibliográfica Rivosecchi et al concluyeron que la movilización es una de las intervenciones no farmacológicas que más se lleva a cabo.

Para corroborar la influencia positiva de la implementación del ABCDE bundle en un grupo de pacientes de UCI, se han realizado diversos estudios con un análisis pre y post implementación de este, en el que se analizaban las distintas variables que envuelven el SCA. En el estudio de Balas et al ⁽¹¹⁾ se encontraron con una disminución de la incidencia del delirium tras su implementación (grupo pre 62.3% grupo post

48.7%) y una disminución de la mortalidad (grupo pre 19.9% grupo post 11.3%). De la misma forma, según la revisión sistemática realizada por Rivosecchi et al ⁽¹⁷⁾, de los siete estudios analizados seis de ellos obtuvieron un beneficio en al menos un resultado del delirium (incidencia, duración o severidad) después de haber llevado a cabo un conjunto de intervenciones no farmacológicas.

A continuación, se explica con una tabla cuales son los principales factores en los que la enfermera puede incidir y cuáles son las intervenciones adecuadas para llevar a cabo.

FACTORES AMBIENTALES ESTRESANTES		INTERVENCIONES DE ENFERMERIA	
Exceso de ruido		Reducir el tono de voz de los profesionales ⁽²⁾	
		Comentar con la persona la fuente de ruido ⁽²⁰⁾	
		Disminuir la entrada de ruidos ⁽²⁰⁾	
		Colocar a la persona lejos de la fuente directa de sonido ⁽²⁰⁾	
Sensación de estar en una zona de guerra		Considerar el uso de la radio con auriculares para proporcionar música suave y relajante ⁽²⁰⁾	
		Adaptar el ambiente de fuera de la habitación, apagando o atenuando las luces de la UCI cuando sea oportuno ⁽⁸⁾ , utilizando luz natural ⁽¹⁰⁾ , boxes individuales ⁽¹⁰⁾ , ceder a algunas peticiones del paciente como poder escuchar su música preferida ^(5,8)	
		Intentar reducir esta sensación mediante la explicación del equipo que le rodea, su finalidad y sus ruidos ⁽²⁰⁾	
Aspectos físicos		Animar a que exprese sus percepciones de los ruidos y sensaciones del ambiente ⁽²⁰⁾	
		Sueño	
		Establecer un horario fijo de sueño, con el que programar una rutina del ciclo-sueño de los pacientes ⁽⁵⁾	
		Mantener la habitación iluminada durante el día y oscura durante la noche ⁽⁸⁾	
Sed		Usar antifaces y tapones para los oídos ⁽⁸⁾	
		Promover la mínima estimulación sensorial en las horas de sueño ⁽¹⁰⁾	
		Realizar cuidados de la boca y humedecer la boca con gasitas y agua ⁽²⁰⁾ .	
Pruebas		Limitar las actividades enfermeras y demás actividades que no sean totalmente necesarias durante las horas de descanso del paciente e intentar agruparlas todas ⁽²⁰⁾	
Presencia de tubos		Explicarle la necesidad de los tubos que le envuelven e intentar colocarlos de manera que le molesten lo menos posible, limitando al máximo el número de aparatos y tubos presentes en la habitación, dejando únicamente los necesarios	

FACTORES AMBIENTALES ESTRESANTES	INTERVENCIONES DE ENFERMERIA
No tener un familiar cerca	Introducir a la familia en los cuidados del paciente ⁽³⁾
	Ampliar los horarios de visita ⁽⁴⁾
Desorientación espacio-temporal	Instaurar una buena comunicación verbal y no verbal con el paciente ⁽³⁾
	Dirigirse a la persona por su nombre ⁽²⁰⁾
	Explicarle todos los procesos que vamos a realizarle ⁽²⁾ y permitirle que participe según sus capacidades en actividades sencillas ⁽²⁰⁾
	Presentarse frecuentemente ⁽²⁰⁾
	Identificarle el lugar y la hora ⁽²⁰⁾
Inmovilidad	Animar al paciente a movilizarse precozmente ⁽⁵⁾
	Adaptar la movilidad/movilizaciones (pasiva, cambios posturales, transferencias o sedestación) al estado del paciente ⁽⁵⁾

DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

En estos últimos años se han desarrollado herramientas validadas para estandarizar la detección del SCA pero a pesar de ello y de su ya reconocida importancia, diversos estudios nos demuestran como en la mayoría de los hospitales no se ha implementado el uso habitual de estas ⁽¹⁵⁾. Para las instituciones que usan una escala, es más común elegir una no validada en lugar de una validada. Además, estudios recientes revelan que el 30-40% de los intensivistas continúan valorando la sedación sin una herramienta de monitorización específica ⁽¹³⁾.

Se sugiere como una de las causas para no aplicar escalas validadas la falta de comprensión y de conocimientos acerca del tema ⁽¹⁵⁾, otra causa es el hecho de que al no formar parte de la rutina de la unidad, los profesionales que forman parte de estas, no pueden adquirir las competencias necesarias para llevarlas a cabo si no existe un entrenamiento y una valoración de estas. Por lo que, debido a la novedad que las envuelve, es necesaria una previa formación para el personal sanitario. Para comprobar si las enfermeras tras una formación son aptas para el uso de la escala, Andrews et al realizó un estudio en el que entrenó a las enfermeras de una UCI en el uso del CAM-ICU y comparó sus resultados con los obtenidos de un grupo de enfermeras expertas en el tema. Como resultado, lograron establecer acuerdos en la medición de las escalas de delirium y de sedación entre las enfermeras de la unidad y las investigadoras. Un dato importante fue que el estudio muestra como las enfermeras realizaron más veces de las que se les pedía las diferentes escalas, se considera que esto es debido al reconocimiento de su valor clínico y al ser consideradas las primeras detectoras de esta situación, además, se sienten con más autonomía y mayor derecho para su detección. Todo ello demuestra que las enfermeras están capacitadas para la valoración del delirium y que los demás profesionales pueden confiar en sus resultados para su uso para ayudar en el diagnóstico, en las decisiones de medicación oportunas y en la calidad de la monitorización. También demuestra que la medición del delirium y de la sedación puede ser fiablemente realizada en un ambiente donde la monitorización con herramientas validadas es integrada en el uso corriente del cuidado clínico ⁽¹²⁾.

Como parte negativa de estas escalas, encontramos que existen ciertas limitaciones en su aplicación en determinados grupos de población (personas con historial de psicosis, con dificultades en el aprendizaje, depresión o demencia) debido a

la similitud de sus manifestaciones clínicas ⁽¹⁵⁾. En el estudio de Adams et al ⁽⁸⁾ no se consiguió la implementación con éxito de las recomendaciones de práctica clínica para el delirium en los pacientes neurológicos, debido a que al igual que en las situaciones nombradas anteriormente, estos pacientes presentan las características propias del delirium, también destacaron la imposibilidad de implementación de la regulación de los ciclos de sueño-vigilia en los paciente que habían sufrido un accidente cerebro vascular hemorrágico. Las limitaciones existentes, nos llevan a la necesidad de adaptar estas escalas para su uso en esta población o a realizar unas nuevas igual de adaptadas y validadas para su uso en este grupo.

Lo que estas herramientas específicas nos ofrecen es un lenguaje compartido entre los profesionales ⁽¹⁰⁾, lo cual ayuda a crear una unificación de criterios de diagnóstico, comunes para todos, de esta manera se intentaría llegar a un acuerdo en la incidencia del síndrome, ya que si todo el mundo usara el mismo criterio para su diagnóstico, este sería mucho más fiable y reproducible y ya no existiría la variabilidad que existe en la actualidad sobre su incidencia. Se ha validado la escala original del CAM-ICU a nuestro idioma, pero sigue sin usarse. Además, de toda la bibliografía encontrada en español sobre el tema, únicamente tratan el tema del CAM-ICU los dos artículos que llevan a cabo su validación al español, no se ha encontrado ningún estudio con población española en el que se use dicha escala.

El primer objetivo ha sido analizado aunque no se ha podido llegar a una conclusión clara, ya que se desconoce la incidencia exacta del SCA en la UCI, debido a una variabilidad de factores y a la falta de uso de una herramienta validada. Únicamente sería posible llegar a un consenso si todas las instituciones se pusieran de acuerdo en el uso de una única escala validada.

Tras la revisión del material bibliográfico se ha podido detectar una falta de unanimidad en la propuesta de factores que influyen en la aparición del SCA, algunas de las incongruencias más destacables se trataran a continuación.

La edad avanzada es considerada por muchos autores como un factor predisponente, en su contra, la American Association of Critical Nurses (AACN), reconoce que a pesar de que esta se trate como un factor relacionado en la práctica, no ha demostrado serlo en la literatura ⁽¹⁾. Destaca el trabajo de Vasilevskis et al ⁽²¹⁾ quienes encontraron que en su grupo de población analizado a través de una herramienta

diagnóstica validada y con una sensibilidad y especificidad altas apareció un menor número de pacientes de edad avanzada con detección de delirium, sobre todo en los mayores de 65 años de edad. Lo que indica que los proveedores de salud deben tener cuidado al evaluar a los adultos mayores para el diagnóstico de delirium porque puede haber un mayor potencial para un falso sobrediagnóstico de disfunción cerebral aguda en este grupo. A pesar de ello, es el único trabajo que habla sobre este aspecto, sería necesario realizar más estudios para demostrar esta afirmación, una manera sería realizar estudios en los que se investigue la incidencia diferenciando la población en grupos de edad.

De la misma forma, la inmovilidad es tratada en algunos artículos como un factor precipitante, pero de la misma manera, la AACN, no la trata como un factor relacionado, sino que trata la movilización temprana como un factor protector ⁽¹⁾, además es la única estrategia que las guías del PAD apoyan fuertemente ⁽¹⁴⁾.

Como respuesta al segundo objetivo encontramos que el único factor que tras la revisión bibliográfica realizada se puede concluir que influye en la aparición del SCA es el uso de sedantes, sobretodo el uso de benzodiazepinas. Sería interesante revisar más bibliografía sobre estudios que diferencien distintos grupos de población según los otros factores relacionados con la incidencia (ventilación mecánica, inmovilización, APACHE II...) y analizarla en cada uno de ellos, ya que no se ha podido concluir si estos factores influyen en su aparición, por no disponer en la bibliografía revisada de suficiente información o porque el estudio no se puede extrapolar debido a una baja prevalencia de estos factores relacionados ⁽⁷⁾.

Las enfermeras se encuentran en una posición estupenda para mejorar la calidad y los resultados de los pacientes mediante la detección temprana del delirium determinando las causas y promoviendo el cuidado. Se encuentran en la situación de poder modificar factores de riesgo que intervienen en su aparición. Por ello es muy importante tener en cuenta cuales son aquellas actividades que las enfermeras podemos llevar a cabo en la UCI para llegar a una buena práctica clínica. Las evidencias más recientes apoyan que para conseguir esta buena práctica clínica debería implementarse el ABCDE bundle en las UCIs, un proceso interdependiente y diseñado para mejorar la colaboración entre los miembros del equipo, estandarizar procesos de cuidado y romper el ciclo de la sobredación y la prolongación de la ventilación que son causa del delirio

y la debilidad ⁽¹⁶⁾. Los estudios de Balas et al ⁽¹¹⁾ y Rivosecchi et al ⁽¹⁷⁾ nos demuestran como la implementación del ABCDE bundle en una unidad es un indicador de mejora. En estos estudios la movilización parece haber sido una de las principales causas de mejora, ya que ha sido la actividad más prevalente. Como objetivo para futuros trabajos sería interesante observar cómo afecta la disminución de la sedación en el grupo a estudio, ya que en el estudio de Balas et al, hubo una reducción del uso de las benzodiacepinas en relación al propofol, pero a pesar de ello, las dosis diarias no difirieron de forma significativa en los grupos pre y post, por lo que no se puede concluir su efecto en el grupo.

Sorprende el estudio de Ayllón et al ⁽⁴⁾ en el que se demuestra como los factores percibidos como más estresantes por los pacientes son los aspectos físicos (sed, sueño y la presencia de tubos en nariz y boca), siendo el sueño uno de los principales aspectos en los que las enfermeras pueden incidir, lo que nos demuestra la importancia de llevar a cabo todas aquellas medidas no farmacológicas que favorezcan el sueño. En general, en el estudio no se reconoce como generadores de estrés el ruido u otros factores ambientales. Además los ítems relacionados directamente con el cuidado recibido por el personal sanitario (atención enfermera, que la enfermera parezca que presta más atención a la máquina que al paciente, notar mucha actividad alrededor, no disponer de timbre para llamar a la enfermera, falta de intimidad, gente hablando demasiado alto...) obtuvieron las puntuaciones más bajas, estos resultados no deberían ser un pretexto para otorgar una falta de importancia a estos aspectos, ya que aunque no sean los más destacados, están presentes, y es trabajo de la enfermera mantener la confortabilidad del paciente en todos los aspectos que conciernen al paciente, tengan mayor o menor importancia.

A pesar de la importancia de llevar a cabo todas estas actividades que se engloban dentro del ABCDE bundle, existen una serie de dificultades que envuelven su implementación en las UCIS. Una de ellas es alcanzar una buena comunicación entre los profesionales y un liderazgo efectivo para el éxito de una buena calidad de las tareas. El rol de la enfermera en su implementación es muy importante ya que es la que dirige los protocolos de sedación siguiendo los criterios para el SAT y midiendo la incidencia del SCA con las escalas validadas para el delirium, también es la unión de la comunicación entre los distintos profesionales y en ellas recae la decisión de la consecución de los demás pasos como la movilidad temprana, el SBT... Otra dificultad

es la propia oposición de los profesionales sanitarios a realizar según qué tipo de actividades involucradas, los profesionales refieren miedo a que el paciente no esté sedado por ser un comportamiento antiético, también a que por la noche el paciente esté en una modalidad ventilatoria espontánea, ya que creen que el paciente necesita tiempo para descansar. Además también refieren una falta de tiempo y de profesionales para llevar las actividades de este programa y manifiestan su dificultad en la implementación de este, debido a la escasa formación y a la poca claridad del protocolo ⁽¹⁶⁾.

Como respuesta al tercer objetivo, destacamos la creación y función del ABCDE bundle, un conjunto de prácticas basadas en la evidencia, en el que la enfermera tiene un papel crucial ya que la mayoría de actividades son no farmacológicas. Las intervenciones de la enfermera van dirigidas a la prevención del síndrome, las más importantes son la valoración de la sedación del paciente, la modificación de factores ambientales que influyan de forma negativa en el paciente, la detección del SCA mediante escalas validadas y la movilización y ejercicio temprano. El papel de la enfermera para el tratamiento una vez el síndrome está implantado son las mismas actividades que para la prevención ya que ningún tratamiento farmacológico es totalmente apoyado por una institución.

BIBLIOGRAFÍA

1. Practice E, & Evidence S. Delirium Assessment and Management. (2012); 32(1), 79–83.
2. Cole Marshall M, Soucy M. Delirium in the Intensive Care Unit. *Critical Care Nurse*. (2003); 26 (3), 172-178.
3. Medicina S De, Hospital I, Vitoria T. Artículo original Incidencia del delirio en Cuidados Intensivos y factores relacionados. 2007; 18(3):138–43.
4. Ayllón Garrido N, Álvarez González M, González García M. Factores ambientales estresantes percibidos por los pacientes de una Unidad de Cuidados Intensivos. *Enfermería Intensiva* [Internet]. Elsevier; 2007 Dec [cited 2015 May 13]; 18(4):159–67. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/>
5. Foster J, Kelly M. A pilot study to test the feasibility of a nonpharmacologic intervention for the prevention of delirium in the medical intensive care unit. *Clin Nurse Spec* [Internet]. 2013 [cited 2015 May 13]; 27(5):231–8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23942102>
6. Seymour CW, Pandharipande PP, Hudson LD, Thompson JL, Shintani AK, Ely EW, et al. liberation from mechanical ventilation and delirium. 2013; 40(10):2788–96.
7. Tobar E, Romero C, Galleguillos T, Fuentes P, Cornejo R, Lira MT, et al. [Confusion Assessment Method for diagnosing delirium in ICU patients (CAM-ICU): cultural adaptation and validation of the Spanish version]. *Med Intensiva* [Internet]. 2013 [cited 2014 Dec 30]; 34(1):4–13. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19819041>
8. Adams CL, Scruth EA, Andrade C, Maynard S, Snow K, Olson TL, et al. Implementing clinical practice guidelines for screening and detection of delirium in a 21-hospital system in northern California: real challenges in performance improvement. *Clin Nurse Spec* [Internet]. 2015 [cited 2015 May 13]; 29(1):29–37. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25469438>
9. Toro AC, Escobar LM, Franco JG, Bejarano J, Yepes D, Navarro E, et al. Versión en español del método para la evaluación de la confusión en cuidados intensivos, estudio piloto de validación. 2010; 34(1):14–21.

10. Cachón-Pérez JM, Alvarez-López C, Palacios-Ceña D. Medidas no farmacológicas para el tratamiento del síndrome confusional agudo en la unidad de cuidados. 2014;25(2):38–45
11. Olsen M, Schmid KK, Shostrom V, Sisson J, Sullivan J, Stothert JC. Effectiveness and safety of the Awakening and Breathing Coordination, Delirium Monitoring/Management, and Early Exercise/Mobility (ABCDE) Bundle Manuscript. NIH Public Access. 2014; 42(5):1024–36.
12. Andrews BL, Silva SG, Kaplan S, Zimbro K. D Delirium monitoring and patient outcomes in a general Intensive Care Unit D. 2015; 24(1):48–56.
13. Vasilevskis EE, Ely EW, Speroff T, Pun BT, Boehm L, Dittus RS. Reducing iatrogenic risks: ICU-acquired delirium and weakness--crossing the quality chasm. Chest [Internet]. 2010 Nov [cited 2015 May 13]; 138(5):1224–33. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21051398>
14. Pandharipande PP, Patel MB, Barr J. Management of pain, agitation, and delirium in critically ill patients. (2014); 1(3).
15. Fan Y, Guo Y, Li Q, Zhu X. A review: Nursing of intensive care unit delirium. J Neurosci Nurs [Internet]. 2012 Dec [cited 2015 May 13];44(6):307–16; quiz E9–10. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22948039>
16. Balas M C, Vasilevskis EE, Burke, WJ, Boehn L, Pun BT, Olsen KM., Peitz GJ, Ely EW. Critical nurse's role implementing the ABCDE bundle into practice. Manuscript, A. (2012). NIH Public Access, 32(2), 35–48. doi:10.4037/ccn2012229. Critical
17. Täte BJA, Happ MB. The Confusion Assessment Method for the ICU (CAM-ICU). 2008; 23(2003).
18. Evidence- DA, Rivosecchi RM, Smithburger PL, Svec S, Campbell S, Kane-gill SL. Nonpharmacological Interventions to Prevent Based Systematic Review. 2015; (1).
19. Boot R. Delirium: a review of the nurses role in the intensive care unit. Intensive Crit Care Nurs [Internet]. Elsevier Ltd; 2012 Jun [cited 2015 Apr 15];28(3):185–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22245104>
20. Carpenito, L., Diagnósticos de enfermería. Aplicación a la práctica clínica. McGraw Hill-Interamericana. Tercera edición.
21. Vasilevskis EE, Morandi A, Boehm L, Pandharipande PP, Girard TD, Jackson JC, et al. Delirium and sedation recognition using validated instruments:

reliability of bedside intensive care unit nursing assessments from 2007 to 2010.
J Am Geriatr Soc [Internet]. 2011 Nov [cited 2015 May 13];59 Suppl 2:S249–
55. Available from:
<http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3233973&tool=pmc-entrez&rendertype=abstract>

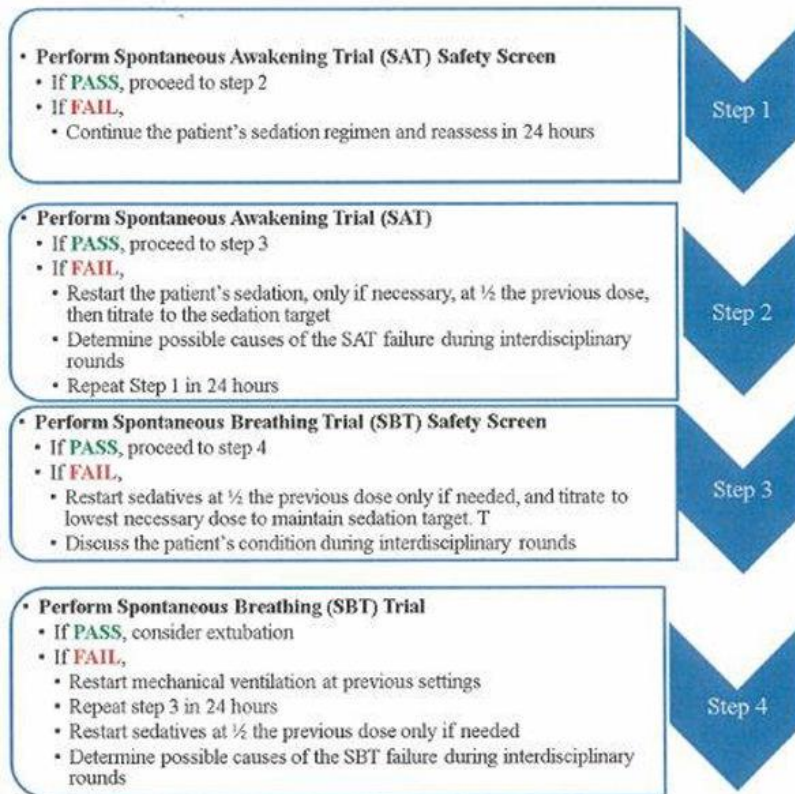
Anexo1. The Confusion Assesment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU) ⁽¹⁷⁾

Features and Descriptions	Absent	Present
I. Acute onset or fluctuating course*		
A. Is there evidence of an acute change in mental status from the baseline? B. Or, did the (abnormal) behavior fluctuate during the past 24 hours, that is, tend to come and go or increase and decrease in severity as evidenced by fluctuations on the Richmond Agitation Sedation Scale (RASS) or the Glasgow Coma Scale?		
II. Inattention†		
Did the patient have difficulty focusing attention as evidenced by a score of less than 8 correct answers on either the visual or auditory components of the Attention Screening Examination (ASE)?		
III. Disorganized thinking		
Is there evidence of disorganized or incoherent thinking as evidenced by incorrect answers to three or more of the 4 questions and inability to follow the commands? Questions 1. Will a stone float on water? 2. Are there fish in the sea? 3. Does 1 pound weigh more than 2 pounds? 4. Can you use a hammer to pound a nail? Commands 1. Are you having unclear thinking? 2. Hold up this many fingers. (Examiner holds 2 fingers in front of the patient.) 3. Now do the same thing with the other hand (without holding the 2 fingers in front of the patient). (If the patient is already extubated from the ventilator, determine whether the patient's thinking is disorganized or incoherent, such as rambling or irrelevant conversation, unclear or illogical flow of ideas, or unpredictable switching from subject to subject.)		
IV. Altered level of consciousness		
Is the patient's level of consciousness anything other than alert, such as being vigilant or lethargic or in a stupor or coma? Alert: spontaneously fully aware of environment and interacts appropriately Vigilant: hyperalert Lethargic: drowsy but easily aroused, unaware of some elements in the environment or not spontaneously interacting with the interviewer; becomes fully aware and appropriately interactive when prodded minimally Stupor: difficult to arouse, unaware of some or all elements in the environment or not spontaneously interacting with the interviewer; becomes incompletely aware when prodded strongly; can be aroused only by vigorous and repeated stimuli and as soon as the stimulus ceases, stuporous subject lapses back into unresponsive state Coma: unarousable, unaware of all elements in the environment with no spontaneous interaction or awareness of the interviewer so that the interview is impossible even with maximal prodding		
Overall CAM-ICU Assessment (Features 1 and 2 and either Feature 3 or 4):	Yes ___	No ___

Anexo 2. Método para la evaluación del SCA en la UCI en español ⁽⁷⁾

<p>Criterio 1. Comienzo agudo</p> <p>Es positivo si la respuesta es sí para 1A o 1B</p> <p>1A. ¿Existe evidencia de un cambio agudo en el estado mental en relación con el estado basal?</p> <p>1B. ¿Ha fluctuado el comportamiento (anormal) en las últimas 24h? Es decir, ¿tiende a aparecer y a desaparecer o aumenta y disminuye en intensidad evidenciado por la fluctuación en una escala de sedación (SAS [<i>Sedation-Agitation Scale</i> 'Escala de Sedación-Agitación'] o RASS [<i>Richmond Agitation-Sedation Scale</i> 'Escala de Sedación-Agitación de Richmond']), escala de Glasgow o en la evaluación previa de delirium?</p>	Positivo	Negativo										
<p>Criterio 2. Inatención</p> <p>Es positivo si el puntaje para 2A o 2B es menor a 8 (de un máximo de 10)</p> <p>2A. Comience con el componente auditivo del ASE (<i>Attention Screening Examination</i> 'Examen para la Evaluación de la Atención'). Si el paciente es capaz de hacer esta prueba y la puntuación es clara, anote esta puntuación y pase al punto 3</p> <p>2B. Si el paciente no es capaz de realizar la prueba auditiva o la puntuación no es clara y existen dudas, proceda a aplicar la prueba visual. Si se aplican las 2 pruebas, use el resultado del ASE visual para la puntuación</p>	Positivo	Negativo										
<p>Criterio 3. Pensamiento desorganizado</p> <p>Es positivo si el puntaje combinado (3A+3B) es menor a 4 (de un máximo de 5)</p> <p>3A. Preguntas de sí o no (usar grupo A o grupo B, alternar los grupos en días consecutivos si lo considera necesario):</p> <table border="0"> <tr> <td>Grupo A</td> <td>Grupo B</td> </tr> <tr> <td>¿Puede flotar una piedra en el agua?</td> <td>¿Puede flotar una hoja en el agua?</td> </tr> <tr> <td>¿Existen peces en el mar?</td> <td>¿Existen jirafas en el mar?</td> </tr> <tr> <td>¿Pesa 1 kg más que 2 kg?</td> <td>¿Pesa 2 kg más que 1 kg?</td> </tr> <tr> <td>¿Se puede usar un martillo para clavar un clavo?</td> <td>¿Se puede usar un martillo para cortar madera?</td> </tr> </table> <p>Puntaje: el paciente obtiene un punto por cada respuesta correcta.</p> <p>3B. Órdenes</p> <p>Diga al paciente: "muéstreme cuántos dedos hay aquí". Enseñe 2 dedos al colocarse delante del paciente</p> <p>Posteriormente dígame: "haga lo mismo con la otra mano". Si el paciente es incapaz de mover ambos brazos, para la segunda parte de la orden dígame: "agregue un dedo más"</p> <p>Puntaje: el paciente obtiene un punto si es capaz de obedecer ambas órdenes</p>	Grupo A	Grupo B	¿Puede flotar una piedra en el agua?	¿Puede flotar una hoja en el agua?	¿Existen peces en el mar?	¿Existen jirafas en el mar?	¿Pesa 1 kg más que 2 kg?	¿Pesa 2 kg más que 1 kg?	¿Se puede usar un martillo para clavar un clavo?	¿Se puede usar un martillo para cortar madera?	Positivo	Negativo
Grupo A	Grupo B											
¿Puede flotar una piedra en el agua?	¿Puede flotar una hoja en el agua?											
¿Existen peces en el mar?	¿Existen jirafas en el mar?											
¿Pesa 1 kg más que 2 kg?	¿Pesa 2 kg más que 1 kg?											
¿Se puede usar un martillo para clavar un clavo?	¿Se puede usar un martillo para cortar madera?											
<p>Criterio 4. Nivel de consciencia alterado</p> <p>Es positivo si la SAS es diferente a 4 o la RASS es diferente a 0</p>	Positivo	Negativo										
<p>Método para la evaluación de la confusión en la unidad de cuidados intensivos total</p> <p>La presencia de los criterios 1 y 2 y la presencia de cualquiera de los criterios 3 o 4 confirman la presencia de delirium</p>	Positivo	Negativo										

Anexo 3. Pasos en el programa de coordinación del despertar y respirar espontáneo ⁽¹⁶⁾



Anexo 4 Pasos para llevar a cabo el programa de coordinación de despertar y respirar ⁽¹⁶⁾

Steps Involved in Awakening and Breathing Trial Coordination ^{*@}

Step 1 –SAT Safety Screen-RN Driven- The RN will determine if it is safe to interrupt sedation by responding to a set of predefined safety screen questions. For example,

- 1 Is patient receiving a sedative infusion for active seizures? *
- 2 Is patient receiving a sedative infusion for alcohol withdrawal? *
- 3 Is patient receiving a paralytic agent (neuromuscular blockade)? *
- 4 Is patient's Richmond Agitation Sedation (RASS) score >2? *
- 5 Is there documentation of myocardial ischemia in the past 24 hours? *
- 6 Is patient's intracranial pressure (ICP) > 20? *
- 7 Is patient receiving sedative medications in an attempt to control intracranial pressure? @
- 8 Is patient currently receiving Extracorporeal Membrane Oxygenation (ECMO) @

Step 2- Perform SAT-RN Driven- The RN will determine if the patient tolerated interruption of sedation by assessing if the patient demonstrates any predefined SAT failure criteria. For example,

- 1 RASS score > 2 for 5 minutes or longer *
- 2 Pulse oximetry reading of < 88 % for 5 minutes or longer *
- 3 Respirations >35 breaths per minute for 5 minutes or longer *
- 4 New Acute Cardiac Arrhythmia *
- 5 ICP >20@
- 6 2 or more of the following symptoms of respiratory distress *
 - Heart rate increase 20 or more beats per minute, heart rate less than 55 beats per minute, use of accessory muscles, abdominal paradox, diaphoresis, dyspnea

Step 3- SBT Safety Screen- Respiratory Therapist (RT) Driven-The RT will determine if it is safe to perform a SBT by responding to a set of predefined safety questions. For example,

- 1 Is patient a chronic/ventilator dependent patient? #
- 2 Is patient's pulse oximetry reading <88%? *
- 3 Is patient's fraction of inspired oxygen (FiO₂) >50%? *
- 4 Is patient's set positive end expiratory pressure (PEEP) >7? *#
- 5 Is there documentation of myocardial ischemia in the past 24 hours? *
- 6 Is patient's ICP > 20? *
- 7 Is patient receiving mechanical ventilation in an attempt to control ICP? #
- 8 Is the patient currently on vasopressor medications? *#
- 9 Does the patient lack inspiratory effort? *

Step 4-Perform SBT-RT Driven- The RT will determine if the patient tolerated the SBT by assessing if the patient demonstrates any predefined SBT failure criteria. For example,

- 1 Respiratory rate >35 breaths per minute for 5 minutes or longer *
- 2 Respiratory rate <8 *
- 3 Pulse oximetry reading of <88% for 5 minutes or longer *
- 4 ICP >20#
- 5 2 or more of the following symptoms of respiratory distress *
 - a. Use of accessory muscles
 - b. Abdominal paradox
 - c. Diaphoresis
 - d. Dyspnea
- 6 Abrupt mental status changes *
- 7 Acute cardiac arrhythmia *

Anexo 5. Criterios mínimos para entrar en el protocolo de movilidad temprana ⁽¹⁶⁾

Minimum Criteria for Early Mobility Protocol ^{*#}

N – Neurologic

- a. Patient responds to verbal stimulation (i.e. RASS > -3) ^{*}
 - 1. Activity not started in comatose patients (RASS -4 or -5) ^{*}

R – Respiratory

- a. FIO₂<0.6 ^{*}
- b. PEEP<10 cm H₂O ^{*}

C – Circulatory/Central lines/Contraindications

- a. No increase dose of any vasopressor infusion for at least 2 hours ^{*}
 - b. No evidence of active myocardial ischemia ^{*}
 - c. No arrhythmia requiring the administration of a new antiarrhythmic agent ^{*}
 - d. Not receiving therapies that restrict mobility (extracorporeal membrane oxygenation, open-abdomen, intracranial monitoring/drainage, femoral arterial line) [#]
 - e. No injuries in which mobility is contraindicated (e.g., unstable fractures) [#]
-