

TRABAJO DE FIN DE GRADO

Curso académico 2023 - 2024

Aplicación del Cuidado Humanizado y Estrategias de Prevención para la Reducción del Síndrome Post-UCI: Revisión Bibliográfica

Aida Duarte Recarey

Tutora: Bea García Trigo

4 de junio de 2024

Escola Universitaria de Enfermería A Coruña

Universidade da Coruña



ÍNDICE

1. RESUMEN Y PALABRAS CLAVE	4
1.1 ABSTRACT:.....	5
1.2 RESUMO	6
2. INTRODUCCIÓN.....	7
2.1 SÍNDROME POST – UCI	7
2.1.1 Contextualización	7
2.1.2 Definición y prevalencia	7
2.1.3 Áreas afectadas por el Síndrome Post – UCI.....	8
2.1.4 Factores de riesgo.....	10
2.2 SÍNDROME POST – UCI EN FAMILIARES (PICS F).....	11
2.3 HUMANIZACIÓN DE LOS CUIDADOS.....	12
2.3.1 Historia de la humanización de Cuidados	12
2.3.2 Panorama Nacional y Actualidad.....	13
2.4 ABCDE – F “BUNDLE”	14
3. JUSTIFICACIÓN E HIPÓTESIS	15
3.1 JUSTIFICACIÓN	15
3.2 HIPÓTESIS	15
4. OBJETIVOS	16
4.1 Objetivo general:.....	16
4.2 Objetivos específicos:.....	16
5. DESARROLLO Y METODOLOGÍA.....	17
5.1 TIPO DE ESTUDIO.....	17
5.2 PREGUNTA PICO	17
5.3 TERMINOS DE BÚSQUEDA.....	18
5.3.1 Descriptores primarios MeSH:	18
5.3.2 Términos Naturales	18
5.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN E EXCLUSIÓN	18
5.4.1 Criterios de inclusión:.....	18



5.4.2 Criterios de exclusión:.....	18
5.5 ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA.....	19
5.5.1 MEDLINE (VÍA PUBMED).....	19
5.5.2 SCOPUS	20
5.5.3 CINAHL	20
5.5.4 WEB OF SCIENCE	21
5.6 CALIDAD Y ANÁLISIS DE LOS ESTUDIOS SELECCIONADOS	24
6. RESULTADOS	26
6.1 ÍNDICE DE IMPACTO	26
6.2 SÍNTESIS Y ESTRUCTURACIÓN DE LOS RESULTADOS SEGÚN OBJETIVOS	28
6.3 RESULTADOS DE LOS ARTÍCULOS SEGÚN OBJETIVOS	30
7. DISCUSIÓN.....	37
7.1 PAQUETE DE MEDIDAS ABCDEF y ACTUALIZACIONES.....	37
7.2 MOVILIZACIÓN PRECOZ	37
7.3 TERAPIAS DE APOYO PSICOLÓGICO: DIARIOS DE UCI y PICS –F	38
7.4 SEGUIMIENTO POST UCI.....	38
7.5 ABORDAJE MULTIDISCIPLINAR	39
8. CONCLUSIONES.....	39
9. BIBLIOGRAFÍA.....	40
10. ANEXOS.....	46
10. 1 ANEXO I: GLOSARIO	46
10. 2 ANEXO II. Recomendaciones de Proyecto HU – CI.....	47
10. 3 ANEXO II: Clasificación de los niveles de evidencia de Oxford	49
10.4 ANEXO IV: Clasificación escala GRADE	50



1. RESUMEN Y PALABRAS CLAVE

Introducción: El Síndrome Post–UCI se caracteriza por la presencia de limitaciones físicas, cognitivas y mentales derivadas de la estancia en la Unidad de Cuidados Intensivos. Este síndrome, produce una disminución en la calidad de vida de los pacientes y puede darse también en familiares, generando repercusiones negativas tanto en la unidad familiar como en la recuperación del propio paciente.

Objetivo: Analizar si la aplicación del cuidado humanizado y/o cuidados protocolizados previene el riesgo de aparición del síndrome Post – UCI.

Metodología: Se realiza una revisión bibliográfica de tipo retrospectivo mediante la búsqueda en las bases de datos Medline (PubMed), Scopus, Cinahl y World Of Science. Para ello, se emplean descriptores MeSH y términos naturales a partir de las palabras clave, así como operadores booleanos “AND” y “OR”. Tras la aplicación de criterios de exclusión e inclusión y la lectura de título y resumen, se seleccionan 14 artículos para la revisión bibliográfica.

Discusión: El paquete de liberación ABCDE – F, la rehabilitación precoz y las terapias de apoyo psicológico como los Diarios de UCI, así como, una identificación precoz y un adecuado seguimiento tras el alta; son efectivos en la prevención de alteraciones asociadas al Síndrome Post – UCI a corto y medio plazo. Aun así, la evidencia actual sobre la efectividad de dichas medidas a largo plazo es limitada y heterogénea.

Conclusiones: El enfoque multidisciplinar es esencial en la prevención del Síndrome Post–UCI y en la correcta implementación de las estrategias de prevención por su complejidad, además, es necesaria una mayor investigación sobre las intervenciones con mayor eficacia a largo plazo.

Palabras clave: Síndrome Post – UCI, Unidades de Cuidados Intensivos, Cuidado Humanizado, Enfermería, Paquete ABCDE – F, prevención y control



1.1 ABSTRACT:

Introduction: Post-ICU Syndrome is characterized by the presence of physical, cognitive, and mental limitations derived from the stay in the Intensive Care Unit. This syndrome produces a decrease in the quality of life of patients and can also occur in family members, generating negative repercussions both on the family unit and on the patient's own recovery.

Objective: To analyze whether the application of humanized care and/or protocolized care prevents the risk of the appearance of post-ICU syndrome.

Methodology: A retrospective bibliographic review is carried out by searching the Medline (PubMed), Scopus, Cinahl and World of Science databases. To do this, MeSH descriptors and natural terms are used from the keywords, as well as boolean operators “AND” and “OR.” After applying exclusion and inclusion criteria and reading the title and abstract, fourteen articles were selected for the bibliographic review.

Discussion: The ABCDE-F bundle, early rehabilitation, and psychological support therapies such as the ICU Diaries, as well as early identification and adequate follow-up after discharge, are effective in preventing alterations associated with Post-ICU Syndrome in the short and medium term. Even so, current evidence on the long-term effectiveness of such measures is limited and heterogeneous.

Conclusions: The multidisciplinary approach is essential in the prevention of Post-ICU Syndrome and in the correct implementation of prevention strategies due to its high complexity. In addition, further research is necessary on which interventions have greater long-term effectiveness.

Keywords: Post-ICU Syndrome, Intensive Care Units, Humanized Care, Nursing, ABCDE – F Bundle, prevention and control



1.2 RESUMO

Introdución: A Síndrome Post-UCI caracterízase pola presenza de limitacións físicas, cognitivas e mentais derivadas da estancia na Unidade de Coidados Intensivos. Esta síndrome produce unha diminución da calidade de vida dos pacientes e tamén pode producirse nos familiares, xerando repercusións negativas tanto na unidade familiar como na propia recuperación do paciente.

Obxectivo: Analizar se a aplicación da atención humanizada e/ou protocolizada prevén o risco de aparición da síndrome Post-UCI.

Metodoloxía: Realízase unha revisión bibliográfica retrospectiva mediante a busca nas bases de datos Medline (PubMed), Scopus, Cinahl e World Of Science. Para iso, utilízanse descritores MeSH e termos naturais das palabras clave, así como os operadores booleanos "AND" e "OR". Tras aplicar os criterios de exclusión e inclusión e ler o título e o resumo, seleccionáronse 14 artigos para a revisión bibliográfica.

Discusión: O paquete de liberación ABCDE-F, terapias de rehabilitación precoz e apoio psicolóxico como os diarios da UCI, así como identificación precoz e seguimento adecuado despois da alta, son eficaces para previr a curto e medio prazo as alteracións asociadas á Síndrome Post-UCI. Aínda así, a evidencia actual sobre a eficacia a longo prazo destas medidas é limitada e heteroxénea.

Conclusións: O enfoque multidisciplinar é fundamental na prevención da Síndrome Post-UCI e na correcta implantación das estratexias de prevención pola súa alta complexidade.

Palabras clave: Síndrome Post-UCI, Unidades de Coidados Intensivos, Coidados Humanizados, Enfermería, Paquete ABCDE – F, prevención e control



2. INTRODUCCIÓN

El aumento significativo de la tasa de supervivencia entre los pacientes críticos ha conllevado un aumento de la esperanza de vida en los últimos años, debido a los importantes avances en las unidades, las guías prácticas y el incremento en la formación del personal sanitario ^(1,2).

A pesar de superar una situación mortal, a una elevada proporción de pacientes les esperan secuelas derivadas de su estancia ^(1,3), lo que contribuye a una mayor concienciación global sobre el impacto de la hospitalización en la calidad de vida de estos y sus familiares. ^(3,4)

2.1 SÍNDROME POST – UCI

2.1.1 Contextualización

El síndrome Post – UCI es un término creado por la Sociedad de Medicina Crítica “Society of Critical Care Medicine” (SSCM) tras una conferencia realizada en 2010, en la que se reunieron expertos sobre el cuidado a pacientes críticos durante y tras su estancia en Unidades de Cuidados Intensivos, con la intención de ampliar la concienciación respecto del deterioro mental, físico y cognitivo tanto en pacientes como en familiares, así como las posibles líneas de actuación hacia mejoras en el cuidado crítico. ^(5,6)

En 2012 tuvo lugar una segunda conferencia, donde se reconocía que “una proporción importante, pero desconocida, de los supervivientes a una enfermedad crítica se encontraban bajo el riesgo de desarrollo de deficiencias a nivel físico, cognitivo y psicológico”, enfatizando en la necesidad de una detección sistemática de los pacientes de riesgo para el correcto abordaje del síndrome. ⁽⁶⁾

2.1.2 Definición y prevalencia

El Síndrome Post – UCI se define como un conjunto de alteraciones psíquicas, físicas y cognitivas que pueden surgir durante la estancia en Unidades de Cuidados Críticos y persisten tras el alta. El impacto en la vida del paciente y su entorno es muy elevado llegando a suponer la



disminución de la calidad de vida, imposibilidad de recobrar la vida laboral y aumento de la morbilidad. (1,7-9)

El punto álgido de las manifestaciones de Síndrome Post – UCI se pueden llegar a alcanzar en los primeros 3 meses post - UCI, dentro del “early – post discharge”. Tras los 6 primeros meses la prevalencia es del 50% - 70% de la totalidad de los supervivientes.⁽¹⁾ Una investigación realizada en el 2004, indica que la sintomatología del PICS puede persistir hasta 15 años tras el alta. (4,9)

Más del 40 % de los diagnósticos sufren alteraciones en dos o más áreas, lo que refuerza la necesidad de intervenciones con alcance multimodal, que incorporen no solo el ámbito físico sino el mental y el cognitivo. (7)

2.1.3 Áreas afectadas por el Síndrome Post – UCI

Alteraciones Físicas

En 1984, Bolton define la “Polineuropatía del paciente crítico” como “debilidad y sensibilidad alterada con hiporreflexia que comienza, de forma predominante, desde la parte distal de las extremidades inferiores”. Posteriormente, se define la atrofia muscular marcada como “Miopatía del paciente crítico”, y se introdujeron otros dos términos asociados al uso de esteroides y a las alteraciones relacionadas con sepsis o fallo multiorgánico, “Miopatía inducida por corticosteroides” y “Miopatía inducida por sepsis”, respectivamente. Todos ellos están principalmente relacionados con la atrofia muscular causada por una respuesta inflamatoria sistémica, que destruye el tejido muscular. (1)

Para aportar una referencia más práctica, se introdujo el concepto “Síndrome de debilidad adquirida” (ICU – AW) que engloba todos los términos anteriormente mencionados. Es la forma principal de afectación del Síndrome Post–UCI, con una incidencia del 40%, que genera limitaciones en la calidad de vida del paciente a largo plazo.⁽¹⁰⁾ Los pacientes con shock séptico tienen una mayor probabilidad de desarrollar Síndrome de debilidad adquirida”, en caso de fallo multiorgánico esta asciende hasta un 80%.



Alteraciones cognitivas

Las principales manifestaciones son la disminución de la capacidad visoespacial, alteraciones en el lenguaje, problemas de memoria a corto plazo y diferida o alteración de la capacidad de concentración, siendo altamente limitantes en la vida cotidiana de los pacientes. ⁽¹¹⁾

Su incidencia es del 34 – 24 % de los supervivientes y puede durar hasta 8 años tras el alta. Varios estudios sugieren que una mayor duración del delirium en la Unidad de Cuidados Intensivos se relaciona con un aumento de la duración de la ventilación mecánica y con el empeoramiento general de la función cognitiva en los 3 meses posteriores al alta.^(10,12)

Alteraciones psicológicas

La disfunción tanto a nivel psicológico como emocional puede permanecer hasta 5 años tras el alta. ⁽¹¹⁾ Los pacientes experimentan recuerdos traumáticos que pueden manifestarse en forma de pesadillas o alucinaciones.⁽¹⁰⁾ Las más comunes son la presencia de ansiedad, depresión y PTSD, con una prevalencia del 43%, 15.4% y 19,8%, respectivamente.⁽¹³⁾ Estas pueden ser altamente incapacitantes para el paciente, impidiéndoles recuperar la normalidad de su día a día.

“Dolor Crónico”

La presencia de dolor es muy frecuente en los tres primeros meses tras la estancia, con una prevalencia entre un 70 % y en un 30 %. Provoca alteraciones en la calidad de vida como ansiedad, alteración del ciclo del sueño y depresión en un 59% de los casos. Los pacientes con síndrome de distrés respiratorio, con sepsis o con fallo multiorgánico tienen una mayor incidencia del dolor.^(1,14)

El dolor se define como la interacción de factores físicos, psicológicos y sociales que inducen un estado mal adaptativo donde se acaba produciendo hipersensibilidad, menor tolerancia y la presencia de dolor crónico. El dolor severo previo al ingreso y el producido por intervenciones

realizadas durante la estancia se relacionan con la posterior aparición de dolor crónico. ⁽¹⁴⁾

Hay discrepancias con respecto a la relación de independencia entre dolor y las manifestaciones del PICS, la evidencia más reciente lo sitúa como una alteración independiente, aunque relacionada con las alteraciones en las tres esferas del Síndrome Post-UCI, y que el dolor agrava las limitaciones en los tres campos mencionados anteriormente, y viceversa. ^(1,15)

2.1.4 Factores de riesgo

Los principales factores de riesgo del Síndrome Post-UCI son la estancia, el motivo de ingreso, la gravedad de la clínica del paciente, el estrés y su experiencia ⁽¹⁷⁾, aunque diferentes metaanálisis han diferenciado factores de riesgo asociándolos con cada campo de alteración, tal y como se muestra en la siguiente tabla. ^(1,9)

FACTORES DE RIESGO SÍNDROME POST – UCI	
Condiciones asociadas a la presencia de disfunción física ^(9,16)	
Ventilación mecánica (>7 días) Sepsis Fallo multiorgánico	Inmovilidad prolongada Respuesta inflamatoria sistémica
Condiciones asociadas a disfunción cognitiva ⁽⁹⁾	
Pacientes > 65 años Alteraciones cognitivas previas Delirium en UCI	Uso de sedación Hipoxia Desregulación glucémica
Condiciones asociadas al dolor crónico ⁽¹⁴⁾	
Sepsis y/o fallo multiorgánico Síndrome de distrés respiratorio Uso de ventilación mecánica	Uso de corticoides y bloqueantes musculares Género femenino

Condiciones asociadas a disfunciones psicológicas ^(9,16,17)	
Uso de restricciones físicas	Antecedentes de abuso de alcohol
Mal estado funcional	Menores de 65 años
Uso de sedación	Tratamiento con benzodiazepinas, opioides y bloqueantes neuromusculares
Antecedentes personales de historial psiquiátrico	Duración de la estancia
Sepsis	
Género femenino	
Bajo nivel educativo/desempleo	

Tabla 1. Fuente: Elaboración propia

Un estudio llevado a cabo en 2024 refiere que el alta a centros sociosanitarios es uno de los principales factores de riesgo de la aparición de PICS tardío.⁽⁷⁾ Los pacientes partían de dependencias funcionales u otro tipo de situaciones de dependencia o necesidades en el momento del alta, lo que repercute en la importancia del estado de salud y funcionalidad del paciente en la salida de la Unidad sobre el posterior desarrollo del síndrome.⁽⁷⁾

2.2 SÍNDROME POST – UCI EN FAMILIARES (PICS F)

El proceso de ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos supone para los familiares una gran incertidumbre, desenlaces inciertos y la ruptura de las dinámicas familiares, lo que puede llegar a producir PICS – F durante los primeros 6 meses tras el ingreso, en un 60% de los casos.⁽³⁾ Los últimos estudios de prevalencia revelan que un 73% de los familiares presentan signos de ansiedad, un 35% depresión, un 56% PTSD y un 52% indicios de duelo complicado.⁽¹⁸⁾ Además, pueden surgir limitaciones físicas como fatiga y alteraciones del ciclo del sueño, lo que acaba convirtiéndose en una disminución en la calidad de vida e incluso en importantes limitaciones socioeconómicas.⁽¹⁹⁾ Todo ello repercute en el rol de cuidador y consecuentemente, en la recuperación del paciente tras el alta.⁽¹⁹⁾

Múltiple evidencia avala que la presencia de los familiares en las unidades de cuidados intensivos es beneficiosa para el proceso de recuperación del paciente, desde la participación en la toma de decisiones, así como en el apoyo de las creencias y valores del paciente.⁽³⁾

FACTORES DE RIESGO DE SÍNDROME POST UCI FAMILIAR	
Los principales factores de riesgo incluyen: ^(3,19)	
Familiares jóvenes	Gravedad de la situación clínica del paciente
Sexo femenino	Desinformación o insatisfacción con la información recibida
Antecedentes de condiciones psiquiátricas	Falta de responsabilidad en la toma de decisiones
Menor nivel educativo	

Tabla 2. Fuente: Elaboración propia

2.3 HUMANIZACIÓN DE LOS CUIDADOS

2.3.1 Historia de la humanización de Cuidados

Los primeros cambios alejados del modelo paternalista hacia un modelo de atención centrado en la holística del paciente se dieron en 2001, cuando el Instituto de Medicina Estadounidense incorporó el término **“patient and family-center care”**, que reconocía la esencialidad de la familia y la necesidad de incorporación de un pensamiento crítico desde la perspectiva del paciente.⁽²⁰⁾

Albert Jovell define el modelo “Afectivo – Efectivo” del cuidado humanizado como *“la forma de cuidar y curar al paciente como persona, con base en la evidencia científica, incorporando la dimensión de la dignidad y la humanidad del paciente, estableciendo una atención basada en la confianza y la empatía, y contribuyendo a su bienestar y a los mejores resultados posibles en salud”*.⁽²⁰⁾

Posteriormente, la Sociedad de Medicina Crítica (SCCM) convoca una conferencia en la que expone los resultados de estudios e investigaciones relacionadas con las secuelas de la estancia en UCI en pacientes y

familiares, en la que están presentes y participan de forma activa asociaciones de pacientes y familiares. ⁽⁶⁾

2.3.2 Panorama Nacional y Actualidad

En 2014, en España, surge el Proyecto HU-CI, formado por un equipo de investigación multidisciplinar, donde se definen 8 líneas de actuación, tal y como se presentan en el siguiente gráfico, con la intención de mejorar la atención en las Unidades de Cuidados Intensivos. ^(20,21)

En Área Sanitaria de la Coruña del SERGAS se dispone de un Plan de Humanización vigente desde 2015, creado por la Comisión de Humanización del área, de la cual depende la “Subcomisión de Humanización de Coidados Críticos”, que se encarga de realizar propuestas de humanización en el ámbito crítico en base al proyecto HU – CI. ⁽²²⁾



Figura 1. Estrategias de actuación Proyecto HU – CI (2019).
Fuente: Elaboración propia

En el cuidado humanizado a pacientes y familiares con el Síndrome Post – UCI se destacan cinco líneas de actuación de las ocho totales, la primera línea de actuación, **“UCIs de puertas abiertas con presencia y participación de familiares en los cuidados”**, porque a pesar de la tendencia histórica a la restricción de las familias en las unidades, en las últimas épocas se ha percibido una tendencia a la flexibilización de los horarios, así como, el fomento de la participación de los familiares en los

cuidados, sobre todo en los pacientes pediátricos y neonatales. La evidencia apunta a que la presencia de los familiares supone un balance positivo en riesgo – beneficio, tanto para pacientes como para familiares y profesionales sanitarios. ^(20,23)

La importancia de la **“comunicación tanto dentro del equipo profesional como de cara al paciente y a las familias”** se enfatiza en la segunda línea de actuación, con la intención de reducir errores y conflictos al tiempo que se hace hincapié en la necesidad de formar al profesional en la correcta comunicación digna hacia pacientes y familiares. ^(20,23)

La tercera, **“Bienestar del paciente”**, se crea con la intención de incorporar un paquete de medidas donde se realice una evaluación holística del paciente y se asegure, entre otros, un adecuado manejo del disconfort, el dolor, la ansiedad y el sufrimiento del paciente, factores altamente relacionados con el desarrollo del Síndrome Post – UCI. ^(20,23)

Lo que lleva a la quinta línea, centrada en **“Actuaciones para la prevención, detención, manejo y el seguimiento del síndrome Post – UCI”**, con la intención de promover unas buenas prácticas e incrementar la concienciación interprofesional respecto al síndrome. ^(20,23) Anexo II

2.4 ABCDE – F “BUNDLE”

Se trata de una serie de medidas protocolizadas aplicadas como herramienta de prevención del delirium y que son extrapolables al Síndrome Post – UCI, publicadas en 2013, por la SCCM, con la intención inicial de disminuir el dolor, la agitación, el delirium, la inmovilidad y las alteraciones del sueño en los pacientes ingresados, actualizando las medidas preexistentes (UCI PAID Guidelines). ^(8,24–28)

Este paquete incluye los siguientes ítems: A (evaluar, prevenir y tratar el dolor), B (pruebas de despertar espontáneas y pruebas de respiración espontáneas), C (elección de analgesia y sedación), D (evaluación, prevención y tratamiento de delirium), E (movilidad temprana y ejercicio) y F (compromiso y empoderamiento de la familia). ^(25–28)



3. JUSTIFICACIÓN E HIPÓTESIS

3.1 JUSTIFICACIÓN

El avance en los cuidados intensivos ha permitido mejorar las tasas de supervivencia en los últimos años. Sin embargo, esto ha traído consigo un aumento de las secuelas ocasionadas por la estancia en las Unidades de Cuidados Intensivos.

Estas limitaciones cognitivas, físicas y mentales merman la calidad de vida y la independencia de los supervivientes, además, las secuelas no afectan solo a los pacientes, sino a los familiares (PICS – F). El reconocimiento del impacto emocional que supone la hospitalización de un ser querido sobre los familiares es esencial para poder brindar apoyo y realizar un correcto acompañamiento, parte importante de la atención sanitaria basada en el modelo “Afectivo – Efectivo” y en el “*patient and family-center care*”, donde la familia se percibe como una extensión del paciente, esencial para la recuperación y su bienestar, y no como un concepto independiente y ajeno.

El aumento de la concienciación respecto la humanización de los cuidados y la importancia de la prevención de secuelas a largo plazo permite preservar la dignidad y calidad de vida de pacientes y familiares. Esto implica, no únicamente tratar las condiciones médicas agudas, si no abordar todas aquellas necesidades físicas, emocionales y psicológicas que derivan de la estancia en las Unidades de Cuidados Intensivos, empleando un modelo de atención basado en evidencia que va más allá de la supervivencia física, teniendo en cuenta la calidad de vida y el bienestar de los pacientes, de manera holística e integral.

3.2 HIPÓTESIS

Diferentes sociedades de expertos en cuidados críticos han publicado paquetes de medidas e intervenciones basadas en la evidencia con la intención de disminuir la prevalencia del Síndrome Post – UCI. Además, el aumento de la concienciación a nivel social y dentro de la comunidad

científica respecto a la humanización del cuidado ha permitido ampliar el concepto del enfermo crítico a un campo más holístico y completo.

Hipótesis alternativa (Ha): La aplicación de paquetes de medidas protocolizadas y del cuidado humanizado disminuye la incidencia de secuelas a corto y largo plazo causadas por la estancia en las Unidades de Cuidados Intensivos tanto en pacientes como en familiares (PICS/ PICS – F).

Hipótesis nula (Ho): La aplicación de cuidados estandarizados y basados en la humanización no disminuye la incidencia de aparición de secuelas a corto y largo plazo causadas por la estancia en la Unidad de Cuidados Intensivos en pacientes y familiares (PICS/ PICS – F)

4. OBJETIVOS

Esta revisión bibliográfica tiene como objetivo analizar la evidencia actual con la intención de hallar intervenciones dedicadas a la prevención del Síndrome Post – UCI, basadas en el cuidado humanizado y de valorar su evidencia y efectividad.

4.1 Objetivo general:

General: Analizar si la aplicación del cuidado humanizado y de intervenciones o paquetes protocolizados previene el riesgo de aparición del síndrome Post - UCI en pacientes ingresados en Unidades de Cuidados Intensivos y en sus familiares.

4.2 Objetivos específicos:

- Analizar la evidencia preexistente sobre la aplicación de intervenciones de prevención en Unidades de Cuidados Intensivos
- Determinar las principales estrategias de actuación respecto la prevención del síndrome post UCI.
- Investigar respecto el grado de efectividad descrito ante la aplicación de los paquetes de medidas (ABCDEF) a corto y largo plazo (Post – UCI)



5. DESARROLLO Y METODOLOGÍA

5.1 TIPO DE ESTUDIO

Se trata de una Revisión Bibliográfica que tiene como intención, realizar una síntesis de la evidencia más actualizada respecto la prevención del Síndrome Post-UCI mediante la aplicación del cuidado humanizado y paquetes de medidas estandarizados.

5.2 PREGUNTA PICO

Se desarrolla una pregunta PICO con la intención de estructurar y focalizar la búsqueda bibliográfica de las principales intervenciones en la prevención y el control del Síndrome Post UCI en pacientes adultos ingresados en las Unidades de Cuidados intensivos y su grado de efectividad frente el cuidado estandarizado.

Pacientes/Problema: Pacientes adultos ingresados en la UCI que tiene un alto riesgo de desarrollar secuelas a largo plazo causadas por su situación crítica y la estancia.

Intervención: Intervenciones basadas en evidencia y paquetes de liberación indicados para el control y la prevención de Síndrome Post - UCI

Comparación: El cuidado estándar, sin llevar a cabo la aplicación de las medidas indicadas

Objetivo/Resultado: Conocer la evidencia en su aplicación, así como la efectividad de las medidas indicadas en comparación con el cuidado estandarizado.

Este enfoque nos permite estructurar la búsqueda de resultados aportando una visión más clara y concisa de la evidencia recogida.

5.3 TERMINOS DE BÚSQUEDA

5.3.1 Descriptores primarios MeSH:

<i>Castellano</i>	<i>Inglés</i>
<i>Cuidados Críticos (psicología y ética)</i>	Critical Care (psychology/ethics)
<i>Cuidados Intensivos</i>	Intensive Care
<i>Síndrome Post -UCI</i>	Post Intensive Care Syndrome

Tabla 3. Descriptores MeSH. Fuente: Elaboración propia

5.3.2 Términos Naturales

<i>Castellano</i>	<i>Inglés</i>
<i>Cuidado Humanizado, Cuidado Digno, Cuidado Ético, Paquetes de medidas</i>	Humanized care, Dignified Care, Ethical Care, Bundles
<i>Unidades de Cuidados Críticos</i>	Intensive Care Units
<i>Síndrome Post -UCI</i>	Post Intensive Care Syndrome

Tabla 4. Términos Naturales. Fuente: Elaboración propia

5.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN E EXCLUSIÓN

5.4.1 Criterios de inclusión:

- Artículos publicados en los últimos 5 años (2024 – 2018).
- Artículos publicados en inglés, español y portugués

5.4.2 Criterios de exclusión:

- Artículos que trataron únicamente de población pediátrica
- Artículos sin interés para la investigación (centrados en cuidados y rehabilitación post-UCI)
- Artículos que presentaran dificultades para el estudio por imposibilidad en el acceso al texto completo
- Casos clínicos individuales y cartas al director

5.5 ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA

La búsqueda de artículos tuvo lugar entre los meses de febrero y abril de 2024, empleando descriptores primarios, secundarios y las palabras clave mencionadas previamente.

En un primer instante, se realizan búsquedas en bases de datos aplicando las estrategias mencionadas a continuación, siguiendo los descriptores indicados. Tras dicha búsqueda inicial, se procede a la lectura de título y resumen, descartando los que no sigan los criterios de búsqueda y los artículos duplicados en distintas bases. Posteriormente, se efectúa la lectura del texto completo para la selección oficial de aquellos artículos que sean de interés para la investigación.

5.5.1 MEDLINE (VÍA PUBMED)

Para la búsqueda en PubMed, empleo los descriptores MeSH y sus respectivos términos naturales aplicando los operadores booleanos OR Y AND.

ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA

1	("critical care/psychology"[MeSH Terms] OR "prevention and control"[MeSH Subheading] OR "Humanized care"[Tiab] OR "guidelines"[Tiab] OR "prevention"[Tiab] OR "control"[Tiab] OR "bundle"[Tiab])
2	("critical care" [MeSH Terms] OR "intensive care"[Tiab] OR "Critical care"[Tiab] OR "ICU"[Tiab])
3	("post intensive care syndrome"[Supplementary Concept] OR "Post-intensive care syndrome"[Tiab] OR "post icu syndrome"[Tiab] OR "PICS"[Tiab])
4	#1 AND #2 AND #3 (Y_5[FILTER]) AND (English 137 [filter] OR Italian [filter] OR Portuguese [filter] OR Spanish [filter])

Tabla 5: Estrategia de búsqueda PubMed. Fuente: Elaboración propia

Del resultado total se descartan 115 por no cumplir con los criterios indicados, seleccionando únicamente 22 para la revisión bibliográfica.

5.5.2 SCOPUS

Se realiza una búsqueda en la base de datos Scopus empleando los términos naturales indicados en la tabla, limitando la búsqueda a documentos que contengan los términos en el título, resumen o palabras clave y hallando los resultados indicados.

ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA

1	"post-intensive care syndrome" OR "post-ICU syndrome" OR "PICS"
2	"Intensive care unit" OR "ICU" OR "intensive care" OR "critical care"
3	"prevention" OR "nursing care" OR "guidelines" OR "humanized care" OR "bundle"
4	#1 AND #2 AND #3 (Y_5[FILTER]) AND (English 170 [filter] OR Spanish [filter])

Tabla 6: Estrategia de búsqueda Scopus. Fuente: Elaboración propia

Se incluyeron únicamente artículos escritos en español o inglés y se excluyeron de la búsqueda cartas al director, notas y comentarios de editorial, centrándose la búsqueda únicamente en artículos de revista, libros, metaanálisis, revisiones e investigaciones tanto, cuantitativas como cualitativas, quedando un total de 115 resultados. De los cuales, descartando los repetidos y los que no coincidían con los criterios descritos se seleccionan 4 para la lectura completa.

5.5.3 CINAHL

Para la búsqueda se emplearon los términos y booleanos indicados en la tabla. Siguiendo además los criterios de inclusión y exclusión mencionados.



ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA

1	"post-intensive care syndrome" OR "post-ICU syndrome" OR "PICS"
2	"Intensive care" OR "ICU" OR "critical care"
3	prevention OR "nursing care" OR guidelines OR "humanized care" OR bundle
4	#1 AND #2 AND #3 (Y_5[FILTER]) AND (English 109 [filter] OR Spanish [filter])

Tabla 7: Estrategia de búsqueda Cinahl. Fuente: Elaboración propia

Se descartaron 104 artículos al no ser relevantes para la búsqueda o no cumplir con los criterios de inclusión y exclusión, de los cuales 16 trataban únicamente de contenido pediátrico. Seleccionando 5 artículos para la lectura completa.

5.5.4 WEB OF SCIENCE

Se realiza una búsqueda bibliográfica empleando los términos indicados en la siguiente tabla, además, de emplear los booleanos y de seguir los criterios de inclusión y exclusión indicados

ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA

1	"post-intensive care syndrome" (topic) OR "post-ICU syndrome" (topic) OR "PICS" (topic)
2	"Intensive care" (topic) OR "ICU" (topic) OR "critical care" (topic)
3	"prevention" (topic) OR "nursing care" (topic) OR "guidelines" (topic) OR "humanized care" (topic) OR "bundle" (topic)
4	#1 AND #2 AND #3 (Y_5[FILTER]) AND (English 166 [filter] OR Spanish [filter])

Tabla 8: Estrategia de búsqueda Web of Science. Fuente: Elaboración propia

Tras la búsqueda, se realiza una lectura de título y resumen de los documentos, seleccionando 7 artículos para su lectura completa.

5.5.5 BUSQUEDA LIBRE

Se adquiere un artículo mediante búsqueda libre en Google Académico

5.5.6 DIAGRAMA DE BÚSQUEDA

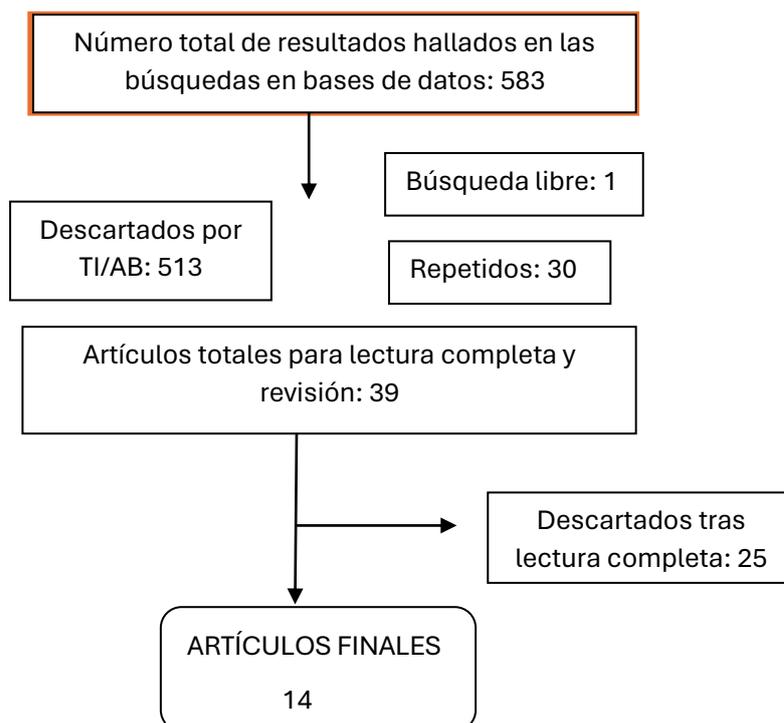


Figura 2: Diagrama de búsqueda y resultados.

Finalmente, tras la lectura integral de los artículos, se seleccionan 14 para la revisión ya que se ajustan de forma adecuada a los objetivos descritos previamente. Dichos artículos se indican en la tabla de abajo ordenados desde al más antiguo al más actual.

	AUTORES	TÍTULO
1	Cairns P. L, Buck H. G, Kevin K.E, et al. (2019) ⁽²⁹⁾	Stress Management Intervention to Prevent Post – Intensive Care Syndrome – Family in Patients´ Spouses.
2	Nakamura K, Hatakeyama J, et al (2022) ⁽³⁰⁾	Relation between nutrition therapy in the acute phase and outcomes of ventilated patients with COVID – 19 infection: a multicenter prospective observational study



3	Bach C, Heatland B. (2022) ⁽³¹⁾	A Step Forward for Intensive Care Unit Patients: Early Mobility Interventions and Associates Outcomes Measures.
4	Mulkey M. A, Beacham P, McCormick M, et. Al (2022) ⁽⁴⁾	Minimizing Post – Intensive Care Syndrome to Improve Outcomes for Intensive Care Survivors.
5	Sosnowski K, Lin F, Cabover W, et al. (2023) ⁽²⁸⁾	The Effect of the ABCDE/ABCEDEF Bundle on Delirium, Functional Outcomes and Quality of Life in Critically Ill Patients: A Systematic Review and Meta – Analysis.
6	Hackenberger A (2023) ⁽³²⁾	Intensive Care Unit Diaries: A Nurse Led Program.
7	Zheng Y, Zhang L, Shihong M, et al. (2023) ⁽²⁾	Care Intervention on Psychological Outcomes among Patients Admitted to Intensive Care Unit: An umbrella review of systematic reviews and met – analyses.
8	Renner C, Jeitzzines M. M, Albert M, et al. (2023) ⁽³³⁾	Guideline on Multimodal Rehabilitations for Patients with Post – Intensive Care Syndrome.
9	Paul N, Ribet E, et al. (2023) ⁽³⁴⁾	Effect of ICU care bundles on long-term patient-relevant outcomes: a scoping review.
10	Kawakami D, Fujitani S, et al (2023) ⁽³⁵⁾	Evaluation of the Impact of ABCDEF Bundle Compliance Rates on Post intensive Care Syndrome: A Secondary Analysis Study.
11	Lui K, Tronstard O, et al. (2024) ⁽³⁶⁾	From bedside to recovery: exercise therapy for prevention of Post Intensive care syndrome.
12	Inoue S, Nakanishi N, Amaya F, et al. (2024) ⁽¹⁾	Post – Intensive Care Syndrome: Recent Advances and Future Directions.
13	Giménez Esparza C, Relucia M. A, et al. (2024) ⁽³⁷⁾	Impacto de la seguridad del paciente en los resultados. Desde la prevención al tratamiento del síndrome post – cuidados intensivos.
14	Nazir A (2024) ⁽¹⁴⁾	Chronic post-ICU pain: A review of the mechanism and the rehabilitation management.

Tabla 9: Artículos usados para la revisión. Fuente: Elaboración propia

5.6 CALIDAD Y ANÁLISIS DE LOS ESTUDIOS SELECCIONADOS

Se realizan un análisis basado en los niveles de evidencia de Oxford (OCEBM) del nivel de evidencia y grados de recomendación de cada uno de los artículos seleccionados para la revisión. Anexo III.

En segundo lugar, el enfoque GRADE “Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation” fue empleado con la intención de evaluar la calidad de la evidencia y validar la certeza de los hallazgos extraídos de la búsqueda. Anexo IV.

ARTÍCULO	TIPO DE ARTÍCULO	MUESTRA	OCEBM	GRADE
1. Cairns P. L, Buck H. G, Kevin K.E, et al. (2019) ⁽²⁹⁾	Ensayo controlado aleatorizado	2 grupos de 5 pacientes (respectivamente)	G. R: A N. E: 1b	Alta
2. Nakamura K, Hatakeyama J, et al (2022) ⁽³⁰⁾	Estudio prospectivo multicéntrico observacional	251 pacientes	G. R: B N. E: 2a	Moderada
3. Cairns P. L, Buck H. G, Kevin K.E, et al. (2019) ⁽³¹⁾	Revisión sistemática y meta -análisis	20 artículos de estudios cuantitativos	G. R: B N. E: 2a	Moderada
4. Mulkey M. A, Beacham P, McCormick M, et. Al (2022) ⁽⁴⁾	Revisión bibliográfica	123 artículos	G. R: B N. E: 2c	Moderada
5. Sosnowski K, Lin F, Cabover W, et al. (2023) ⁽²⁸⁾	Revisión sistemática y meta – análisis	18 artículo de estudios cuantitativos	G. R: A N. E: 1a	Alta
6.. Hackenberger A	Estudio prospectivo observacional	20 diarios (1 por cada paciente y	G. R: B N. E: 2a	Moderada

(2023) ⁽³²⁾		familia)		
7. Zheng Y, Zhang L, Shihong M, et al. (2023) ⁽²⁾	Revisión de alcance sobre revisiones sistemáticas y meta – análisis	9 artículos	G. R: A N. E: 1b	Moderada
8. Renner C, Jeitxzines M. M, Albert M, et al. (2023) ⁽³³⁾	Guía clínica tras RS	43 artículos	G. R: A N. E: 1a	Alta
9. Paul N, Ribet E, et al. (2023) ⁽³⁴⁾	Revisión sistemática y de alcance	38 artículos	G. R: A N. E: 1a	Alta
10. Kawakami D, Fujitani S, et al (2023) ⁽³⁵⁾	Análisis secundario de un estudio prospectivo observacional	1 artículo	G. R: B N. E: 2a	Moderada
11. Lui K, Tronstard O, et al. (2024) ⁽³⁶⁾	Revisión de narrativa	160 artículos	G. R: B N. E: 2c	Moderada
12. Inoue S, Nakanishi N, Amaya F, et al. (2024) ⁽¹⁾	Revisión de literatura	139 artículos	G. R: B N. E: 3a	Baja
13. Giménez Esparza C, Relucia M. A, et al. (2024) ⁽³⁷⁾	Guía clínica tras Revisión de narrativa	69 artículos	G. R: B N. E: 2c	Moderada
14. Nazir A (2024) ⁽¹⁴⁾	Revisión de literatura	33 artículos	G. R: B N. E: 3a	Baja

Tabla 10: Grado de recomendación e índice de impacto de los artículos empleados en la revisión. Fuente: Elaboración propia

Los niveles de evidencia, así como el grado de recomendación, son satisfactorios, ya que se trata de artículos de recomendación alta o moderada en su mayoría. Los artículos con resultado bajo en la escala GRADE se tratan de artículos con riesgo de sesgo, pero se incluyen de todas formas por su relevancia para la revisión

6. RESULTADOS

6.1 ÍNDICE DE IMPACTO

Se realiza una valoración del índice de impacto de las revistas en las cuales fueron publicados los artículos seleccionados para la revisión, expuestos en la siguiente tabla.

	TÍTULO	REVISTA	CONTEXTO	INDICE DE IMPACTO
1	Stress Management Intervention to Prevent Post – Intensive Care Syndrome – Family in Patients´ Spouses. ⁽²⁹⁾	American Journal of Critical care (2019)	Ensayo aleatorio realizado en un centro de trama de nivel 1	SJR: 0,585 Q2 JCR: 2, 105
2	Relation between nutrition therapy in the acute phase and outcomes of ventilated patients with COVID – 19 infection: a multicenter prospective observational study. ⁽³⁰⁾	American Journal of Clinical Nutrition (2022)	Ensayo prospectivo realizado en 32 UCIs Japonesas 03/20 – 12/20	SJR: 1,96 Q1
3	A Step Forward for Intensive Care Unit Patients: Early Mobility Interventions and Associates Outcomes Measures. ⁽³¹⁾	Critical Care Nurse (2022)	Revisión sistemática y meta – análisis. Nebraska (EEUU).	SJR: 0,437 Q2 JCR: 1,6
4	Minimizing Post – Intensive Care Syndrome to Improve Outcomes for Intensive Care Survivors. ⁽⁴⁾	Critical Care Nurse (2022)	Revisión de literatura publicada 2016 -2021. EEUU.	SJR: 0,437 Q2 JCR: 1,6
5	The Effect of the ABCDE/ABCDEDEF Bundle on Delirium, Functional Outcomes and Quality of Life in Critically Ill Patients: A Systematic Review and Meta – Analysis. ⁽²⁸⁾	International Journal of Nursing Studies (2022)	Revisión sistemática y meta – análisis. Artículos de EEUU, Corea, Italia, Reino Unido y Australia	SJR: 1,774 Q1 JCR: 8,1



6	Intensive Care Unit Diaries: A Nurse Led Program. ⁽³²⁾	Critical Care Nurse (2023)	Estudio de cohorte con 20 pacientes en una UCI de EEUU.	SJR: 0,484 Q1 JCR: 1,6
7	Care Intervention on Psychological Outcomes among Patients Admitted to Intensive Care Unit: An umbrella review of systematic reviews and met – analyses. ⁽²⁾	Bio Med Central (2023)	Revisión de alcance, de 9 RCTs y estudios de cohorte (2019 – 2022). China.	SJR: 2,975 Q1
8	Guideline on Multimodal Rehabilitations for Patients with Post – Intensive Care Syndrome. ⁽³³⁾	Bio Med Central (2023)	Guía clínica basada en revisión de narrativa con 43 artículos (RTCs, revisiones sistemáticas y meta – análisis u otras guías) Alemania	SJR: 2,975 Q1
9	Effect of ICU care bundles on long-term patient-relevant outcomes: a scoping review. ⁽³⁴⁾	BMJ Open (2023)	Análisis secundario de un ensayo aleatorio previo con 16 UCIs en Japón	SJR: 0,971 Q1 JCR: 2,9
10	Evaluation of the Impact of ABCDEF Bundle Compliance Rates on Post intensive Care Syndrome: A Secondary Analysis Study. ⁽³⁵⁾	Critical Care Medicine (2024)	Revisión de literatura realizada Australia y Japón	SJR: 2, 663 Q1 JCR: 1,1
11	From bedside to recovery: exercise therapy for prevention of Post Intensive care syndrome. ⁽³⁶⁾	Journal of Intensive Care (2024)	Revisión de literatura realizada en Japón	SJR: 1, 043 Q1 JCR: 7,1
12	Post – Intensive Care Syndrome: Recent	John Wiley & Sons	Revisión de narrativa de 33	SJR: 0,548 Q2

	Advances and Future Directions. ⁽¹⁾	Australia (2024)	artículos (Indonesia)	
13	Impacto de la seguridad del paciente en los resultados. Desde la prevención al tratamiento del síndrome post – cuidados intensivos. ⁽³⁷⁾	Medicina Intensiva – Elsevier (2024)	Guía a partir de una revisión de narrativa (España)	SJR: 0,341 Q2 JCR: 3,0
14	Chronic post-ICU pain: A review of the mechanism and the rehabilitation management. ⁽¹⁴⁾	A2019) (Anaesthesia, Pain and Intensive Care (2024)	Revisión de narrativa de 33 artículos (Indonesia)	SJR. 0,142 Q4

Tabla 11: Índice de impacto. Fuente: Elaboración propia

6.2 SÍNTESIS Y ESTRUCTURACIÓN DE LOS RESULTADOS SEGÚN OBJETIVOS

A continuación, se exponen los objetivos y los resultados principales de los artículos que han sido seleccionados

	Artículo	Objetivos	Resultados
1	Cairns P. L, Buck H. G, Kevin K.E, et al. (2019) ⁽²⁹⁾	Evaluar la viabilidad y la aceptabilidad del SAF – T para estudios posteriores a gran escala.	Se describe una disminución en los niveles de estrés, ansiedad, depresión y PTSD registrados tras la aplicación.
2	Nakamura K, Hatakeyama J, et al (2022) ⁽³⁰⁾	Examinar los efectos de la terapia de nutrición aportada durante la fase aguda de la enfermedad en la mortalidad y los resultados a largo plazo del PICS.	Si bien no se alcanzó una relación directa con los ajustes nutricionales y las secuelas del PICS a largo plazo, se produjo una reducción de la mortalidad.
3	Bach C, Heatland B. (2022) ⁽³¹⁾	Explorar el papel de la movilización temprana a pacientes adultos críticos.	La movilización temprana es una acción prometedora en el abordaje de múltiples factores de riesgo.
4	Mulkey M. A, Beacham P,	Describir las intervenciones que las enfermeras de las unidades	Se describe una serie de prácticas basadas en la



	McCormick M, et al. (2022) ⁽⁴⁾	de cuidados críticos pueden implementar para reducir el riesgo de PICS.	prevención de la debilidad adquirida, las alteraciones del sueño, la disfunción cognitiva, los trastornos mentales relacionados con la estancia.
5	Sosnowski K, Lin F, Cabover W, et al. (2023) ⁽²⁸⁾	Analizar de forma sistemática la evidencia en la efectividad del paquete ABCDEF en el Delirium, consecuencias funcionales y calidad de vida.	Se identifica un descenso del Delirium tras la implementación del paquete de medidas, así como su duración en la UCI.
6	Hackenberger A (2023) ⁽³²⁾	Valorar si el uso de diarios en las UCI supone un beneficio para pacientes y familiares.	La implementación de diarios de UCI tiene el potencial de beneficiar a los pacientes, familiares y trabajadores sanitarios.
7	Zheng Y, Zhang L, Shihong M, et al. (2023) ⁽²⁾	Analizar la relación entre las intervenciones de cuidado y las secuelas psicológicas de los pacientes en UCI.	Se identifican 8 intervenciones asociadas a la prevención de PTSD, ansiedad, Síndrome Post UCI y depresión.
8	Renner C, Jeitzines M, M, Albert M, et al. (2023) ⁽³³⁾	Crear una guía práctica para el tratamiento de la PICS basa en la evidencia más reciente.	12 recomendaciones, 4 opciones de terapia y 1 afirmación respecto la prevención del Síndrome Post – UCI.
9	Paul N, Ribet E, et al. (2023) ⁽³⁴⁾	Explorar la efectividad de los paquetes de cuidados a largo plazo.	Es preciso una mayor investigación respecto los efectos de los paquetes de medidas en la UCI sobre el PICS y la calidad de vida
10	Kawakami D, Fujitani S, et al (2023) ⁽³⁵⁾	Examinar la asociación entre los paquetes de medidas ABCDEF y las secuelas ocasionadas por el PICS	Se observan tendencia de una menor prevalencia del PICS asociada a la aplicación de los paquetes de medidas en grandes centros.
11	Lui K, Tronstard O, et	Proporcionar un resumen integral y multidimensional de la	Resume el uso de ET en UCI, plantas hospitalarias y

	al. (2024) ⁽³⁶⁾	evidencia y la práctica actuales de la ET durante y después de una admisión en la UCI para prevenir y manejar diversos dominios de PICS.	posthospitalarias. Los efectos y beneficios de la ET en todos los dominios de PICS.
12	Inoue S, Nakanishi N, Amaya F, et al. (2024) ⁽¹⁾	Resumir la evidencia más reciente respecto el PICS.	Destacan nuevos temas, futuras direcciones y estrategias a seguir en el manejo del Síndrome Post UCI en las UCIs.
13	Giménez Esparza C, Relucia M. A, et al. (2024) ⁽³⁷⁾	Recopilar la evidencia publicada sobre PICS su tratamiento y prevención.	Se realiza un resumen de las principales estrategias de detención, identificación, prevención y tratamiento del PICS, recalcando la importancia de la detección temprana de signos y factores de riesgo.
14	Nazir A (2024) ⁽¹⁴⁾	Explorar el mecanismo del dolor y el tratamiento rehabilitador de las deficiencias funcionales debidas al dolor crónico post-UCI.	Se describen una serie de actividades en la prevención del CPIP. El programa de CBT ha demostrado ser eficaz para mejorar los resultados a largo plazo, prevenir la incidencia de PICS y mejorar el estado funcional de los supervivientes de la UCI.

Tabla 12: Objetivos y resultados generales Fuente: Elaboración propia

6.3 RESULTADOS DE LOS ARTÍCULOS SEGÚN OBJETIVOS

Se exponen los resultados obtenidos de cada artículo que respondan a la pregunta PICO y a los objetivos de esta revisión, siguiendo el orden indicado previamente, en el apartado de objetivos.

Evidencia respecto la efectividad de la aplicación de las estrategias de prevención.
1. Cairns P. L, Buck H. G, Kevin K.E, et al. ⁽²⁹⁾
Tras la intervención SAF – T, el valor de estrés pasó de 6,3 en la escala PSS a 3,8, con la consecuente disminución de 2,5 puntos, resultando en unos niveles de estrés significativamente más bajos.

2. Nakamura K, Hatakeyama J, et al. ⁽³⁰⁾
Se asocia un aumento de la tasa de limitaciones físicas a largo plazo con una mayor administración de proteínas (>0.3 g / kg ⁻¹ /d ⁻¹) en los días 1 – 3 del ingreso, siendo la prevalencia del 32,9 % ante el 15,6 % de una menor administración de proteínas. Una mayor administración de calorías (>14 g / kg ⁻¹ /d ⁻¹), en los días 4 – 7, también se relaciona con mayor tasa de alteraciones físicas, con un 30 % ante un 15,9 %.
3. Renner C, Jeitxzines M. M, Albert M ⁽³¹⁾
La movilización temprana tiene un efecto positivo en el equilibrio y la movilidad funcional del paciente, además ocasiona una disminución de los días de delirium, mayor independencia en las actividades de la vida diaria, así como, una disminución de la prevalencia de PTSD y ansiedad a corto plazo.
4. Mulkey M. A, Beacham P, McCormick M, et al. ⁽⁴⁾
Se ha demostrado la asociación entre la alteración del sueño durante la estancia y la posterior aparición de pesadillas, ansiedad y depresión. El uso de glucocorticoides puede llegar a prevenir el riesgo de aparición de estrés post traumático.
7. Zheng Y, Zhang L, Shihong M, et al. ⁽²⁾
El uso de diarios de UCI supone una reducción de la prevalencia del PTSD del 25% al 18%, la musicoterapia indicó una reducción de ansiedad del 95%, la rehabilitación temprana demostró una disminución de la ICU – AW, aunque no haya evidencia significativa sobre la disminución de los días de delirium o de la ansiedad y depresión asociados a la estancia hospitalaria. El seguimiento Post – UCI, se asocia con menor depresión y mayor calidad de la salud mental a largo plazo. En cuanto a la educación preoperatoria, información y comunicación con pacientes y familias, y, por último, intervenciones de apoyo psicológico, la evidencia demuestra una disminución de la ansiedad.
8. Renner C, Jeitxzines M. M, Albert M, et al ⁽³³⁾
La movilización temprana, fisioterapia respiratoria, terapia de estimulación cognitiva, prevención del delirium, intervenciones farmacológicas placebo, intervenciones en la reducción de estrés, apoyo profesional y seguimiento en los 12 primeros meses son las recomendaciones halladas con un mayor grado de recomendación. La terapia cognitiva, intervenciones placebo y la movilización temprana se tratan de recomendaciones con alta calidad de evidencia y la fisioterapia respiratoria, el uso de Diarios de UCI y seguimiento post – UCI son recomendaciones con evidencia de moderada calidad.
10. Kawakami D, Fujitani S, et al ⁽³⁵⁾
La implementación de los paquetes de liberación ABCDE – F disminuye la mortalidad, la duración de la ventilación mecánica, delirium, las readmisiones en la unidad e incrementa

las tasas de alta al domicilio.
11. Lui K, Tronstard O, et al. ⁽³⁶⁾
Se han demostrado resultados positivos en la aplicación de la ET a nivel físico (reducción de VM, estancia en UCI y mayor funcionalidad al alta), mental (menor necesidad de sedación, reducción en la prevalencia de ansiedad y depresión) y cognitivo (previniendo el delirium). No se recogen impactos a largo plazo (6 – 12 meses) en la calidad de vida de los pacientes.
12. Inoue S, Nakanishi N, Amaya F, et al. ⁽¹⁾
El uso del paquete de liberación ABCDE – F, consta de un amplio nivel de recomendación con mayor grado de efectividad si la realización es completa y la introducción se realiza paso a paso. Las medidas recomendadas son las siguientes : El manejo del delirium se asocia a menor mortalidad y estancia en UCI, la movilización precoz y terapia nutricional (aunque no hay evidencia directa de reducción de PICS, si la hay de sus factores de riesgo asociados), Diarios de UCI (reducción de prevalencia de PTSD, ansiedad y depresión) y seguimiento post UCI (recomendado por la SCCM, aunque persiste evidencia insuficiente sobre su efectividad a largo plazo).
14. Nazir A ⁽¹⁴⁾
No existe un tratamiento efectivo para el dolor crónico post – UCI recomendado por expertos, aunque la recomendación general es un correcto manejo del dolor agudo para prevenir su transición a crónico

Tabla 13: Resultados respecto la evidencia en la aplicación. Fuente: Elaboración propia

Estrategias de actuación y actividades recomendadas en la prevención del Síndrome Post - UCI
1. Cairns P. L, Buck H. G, Kevin K.E, et al. ⁽²⁹⁾
La intervención SAF -T, se trata de una intervención de apoyo psicológico y gestión de la ansiedad y del estrés que permite realizar un cuidado de sobrecarga emocional de las familias causada por la hospitalización de sus familiares en UCI.
2. Nakamura K, Hatakeyama J, et al ⁽³⁰⁾
Se recomienda la administración de terapia nutricional, incluyendo la administración de proteínas en el período tardío del proceso infeccioso (días 4 – 7), más que en la fase aguda de la enfermedad, ya que disminuye la probabilidad de aparición de limitaciones físicas asociadas al Síndrome Post UCI.
3. Bach C, Heatland B. ⁽³¹⁾
En la implementación de la movilización precoz preventiva se recomienda un enfoque progresivo, incorporando la actividad física de forma gradual, adaptándolo a las necesidades del paciente. Iniciando con movilización pasiva y cambios posturales en la

cama, sentar al paciente al borde de la cama, transferir a silla y, por último, caminar.

4. Mulkey M. A, Beacham P, McCormick M, et al. ⁽⁴⁾

Se define una serie de medidas para las alteraciones indicadas:

Debilidad adquirida y fatiga: Se recomienda la priorización del dolor, minimizar la sedación, una correcta terapia de nutrición y promover servicios de rehabilitación, con la intención de preservar la función física previniendo la atrofia muscular. Se destaca la importancia de la movilización, que debe ser iniciada tan pronto como lo permita la estabilidad del paciente.

Alteraciones del sueño/Insomnio: Mediante el uso de sedación intermitente evitando la sedación profunda, priorizando acciones, que protejan el ciclo del sueño, como la luz natural.

Disfunción cognitiva: Realizar un correcto escrutinio del delirium, reorientación frecuente, minimizar el disconfort y la promoción de la presencia de la familia, así como su asistencia en los cuidados reduce la probabilidad de aparición y la duración del Delirium.

Alteraciones mentales: Los diarios de UCI permiten a los pacientes procesar su experiencia y formular memorias más precisas sobre la estancia, reduciendo su ansiedad, depresión y el riesgo de presentar estrés postraumático. También son de gran utilidad en la prevención de PICS – F.

Afrontamiento del cuidado familiar: Mejorar la comunicación (mientras se respetan las preferencias y necesidades del paciente), apoyar a las familias, promover la presencia de los familiares en la UCI y consultas específicas con psicólogos y trabajadores sociales, en caso de ser necesario, puede minimizar el riesgo de aparición de signos de PICS - F

6. Hackenberger A ⁽³²⁾

Tanto pacientes como familiares mostraron satisfacción ante la implantación de los diarios. Los pacientes refirieron poder completar las lagunas de memoria y los familiares refieren un proceso de duelo más facilidad, lo que podría reducir la incidencia de PTSD, ansiedad y depresión.

7. Zheng Y, Zhang L, Shihong M, et al. ⁽²⁾

La musicoterapia, el uso de diarios durante la estancia en la unidad, la movilización precoz, seguimiento post – UCI, una correcta información a pacientes y familiares, potenciar la comunicación y el apoyo psicológico, así como, realizar una intervención ante el consentimiento por sustitución y la educación preoperatoria, si fuera necesario, son las actividades identificadas con alta o moderada calidad metodológica, en la prevención de PICS.

8. Renner C, Jeitxzines M. M, Albert M, et al. ⁽³³⁾

Movilización precoz: Iniciada en las primeras 72 h cuya intensidad sea de aumento progresivo, puede tener efectos positivos en la duración de la ventilación mecánica y de la



estancia, incidencia del delirium y mayor funcionalidad en el alta. La fisioterapia respiratoria juega un importante papel en la prevención de complicaciones a nivel motor y en la calidad de vida.

Terapia cognitiva y de prevención del delirium: Mediante la aplicación del paquete de medidas ABCED – F y la prevención de estresores como el dolor, el hambre, el aislamiento, la desorientación, etc., que facilitan el desarrollo del delirium.

Rehabilitación psicológica: Un abordaje multidisciplinar facilitando una correcta información y comunicación con pacientes y familiares. Además, tras el alta es preciso realizar un seguimiento, y en caso de ser necesario, se debe facilitar el acceso a intervenciones psicológicas.

Diarios de UCI: Reducen el riesgo de ansiedad, síntomas depresivos y estrés postraumáticos. Con una recepción muy positiva por parte de pacientes y familiares

11. Lui K, Tronstard O, et al. ⁽³⁶⁾

El manejo y la prevención de la debilidad adquirida en UCI se considera como un parte clave de las buenas prácticas, y este debe de comenzar tan pronto como sea tolerado por los pacientes, para una adecuada actuación se requiere de un equipo multidisciplinar formado principalmente por medicina, enfermería y fisioterapia.

En la UCI se recomienda iniciar por una movilización precoz que continúe tras el alta, tanto de la unidad como del hospital, se recomienda la rehabilitación y el seguimiento de la capacidad funcional del paciente.

12. Inoue S, Nakanishi N, Amaya F, et al. ⁽¹⁾

Las actividades indicadas para la prevención y el manejo del Síndrome Post – UCI son: el empleo del paquete de liberación ABCDE – F, manejo del delirium, movilización precoz y rehabilitación temprana, soporte nutricional, cuidado de enfermería centrado en el ámbito psicológico (comunicación, medidas no farmacológicas, manejo de la sedación y ajustes al entorno del paciente), uso de diarios de UCI y seguimiento tras el alta.

La Sociedad de Medicina de Cuidado Crítico recomienda una evaluación del paciente de 2 a 4 semanas tras el alta.

13. Giménez Esparza C, Relucia M. A, et al. ⁽³⁷⁾

Se describe el paquete de liberación ABCDEF conjunto con estrategias adicionales GHIRN:

(A/B) Pruebas de despertar/respiración: Estrategias de sedación que buscan emplear la dosis mínima, favoreciendo la comunicación y cooperación del paciente. Unas de ellas son la interrupción diaria de sedación, intentos diarios controlados de ventilación espontánea, así como, la adecuada monitorización de la sedación y del bloque neuromuscular.

(C) Elección de sedantes: Donde, excepto indicaciones de sedación profunda, se recomienda el uso de una sedación superficial mediante el empleo de Propofol,



Dexmedetomidina y Remifentanilo evitando el uso de benzodicepinas.

(D) Manejo y reducción del Delirium: Uso de escalas de validación temprana para la prevención, permitiendo realizar así una adecuada intervención y prevención mediante la movilización temprana, visitas familiares extendidas con cooperación de las familias en el cuidado, uso de medidas que permitan mantener la regulación de los ciclos del sueño y favorecer orientación en tiempo. Si bien se debe de priorizar el abordaje no farmacológico, en caso de ser necesario, evitar el uso de benzodicepinas emplear preferentemente antipsicóticos.

(E) Movilidad temprana: Iniciando la movilización tan pronto sea posible para la estabilidad del paciente, incrementándola paulatinamente desde CCPP y movilización pasiva, a sentar en cama o sillón hasta sentarse en el borde de la cama, transferirse a la silla o incluso poder caminar.

(F) Inclusión de la familia en el cuidado: Ampliando la presencia y la cooperación de las familias y flexibilizando los horarios. Previendo no solo el Síndrome Post – UCI.

(G) Adecuada comunicación: tanto con pacientes, permitiéndoles expresar sus necesidades mediante gestos, escritura si no es posible la comunicación verbal, como una adecuada información y apoyo a familiares.

(H) Uso de materiales personales: Previendo la sensación de aislamiento, mediante la musicoterapia, el uso de dispositivos personales, etc. creando un ambiente lo más personal posible.

(I) Redefinición de arquitectura: Con la intención de crear un espacio con luz natural, aislamiento de ruido y que permita la presencia de elementos de orientación.

(R) Adaptación al respirador: Uso de correctas modalidades ventilatorias con la intención de evitar el disconfort, la sobre sedación y sobre relajación para permitir un adecuado manejo de la nutrición y la movilización temprana.

(N):Nutrición: Recomendado iniciar cuando el paciente esté hemodinámicamente estable o haya pasado el pico de la infección, en pacientes respiratorios, iniciando con una dieta hipocalórica incrementando el aporte de calorías, proteínas y lípidos de forma gradual. Alcanza su mayor grado de efectividad si se emplea de forma coadyuvante a la movilización temprana

14. Nazir A ⁽¹⁴⁾

Priorizar el enfoque no farmacológico, en cuanto al farmacológico, evitar el uso de opioides. La administración de medicamentos que ayuden a mantener el ritmo de sueño puede prevenir desórdenes en la tolerancia al dolor.

La movilización precoz puede disminuir la incidencia del dolor crónico, aun así, el movimiento puede desencadenar miedo y trauma al dolor causado por la movilización, por ende, se recomienda emplear terapia cognitiva – conductual (diarios de UCI, intervenciones psicológicas, etc.), permitiendo al paciente reducir la catastrofización y la

ansiedad, permitiendo al paciente ver que el movimiento y el ejercicio no provocan más dolor.

Tabla 14. Actividades y estrategias recomendadas. Fuente: Elaboración propia

Grado de efectividad de la aplicación protocolizada de los paquetes de liberación ABCDE – F, a corto y largo plazo.
5. Sosnowski K, Lin F, Cabover W, et al. ⁽²⁸⁾
<p>El uso del paquete de medidas ABCDE – F consiguió una reducción significativa de la duración del Delirium en la UCI, la prevalencia previa a la implementación del paquete era del 38 % - 71 % reduciéndose al 40 %– 13.6 %.</p> <p>Además, se observó una menor prevalencia de limitaciones físicas al alta y, si bien la evidencia es más escasa, también se registraron mejores datos sobre la calidad de vida en los primeros 90 días tras el alta y una mejoría en las componentes mentales a corto plazo.</p> <p>La variabilidad demostrada en el estudio indica que en beneficio del paquete de medidas varía dependiendo de la calidad de cada intervención, la evidencia demuestra, que la aplicación del paquete de medidas en su conjunto es significativamente más efectiva.</p>
9. Paul N, Ribet E, et al. ⁽³⁴⁾
<p>La evidencia hallada sobre las consecuencias a largo plazo es escasa, lo que sí demuestra un efecto positivo en la supervivencia disminuyendo la tasa de mortalidad.</p>
10. Kawakami D, Fujitani S, et al ⁽³⁵⁾
<p>Mayores tasas de cumplimiento del paquete ABCDE – F se asociaron con menor mortalidad tanto intrahospitalaria como a los 6 meses. Centros de alto volumen de pacientes mostraron menor prevalencia de PICS en las unidades con mayores tasas de cumplimiento. No se identifica una significativa diferencia entre el empleo de los paquetes de medidas y la prevalencia de PICS al incorporar los centros de menor volumen.</p>

Tabla 15. Grado de efectividad del paquete ABCDE – F. Fuente: Elaboración propia

7. DISCUSIÓN

Los resultados hallados indican que existe escasa evidencia respecto a la efectividad de la aplicación de los protocolos en las secuelas más tardías del Síndrome Post - UCI, además de una escasa unificación de las intervenciones llevadas a cabo, una amplia heterogeneidad en las medidas aplicadas y escasos estudios que reafirmen la efectividad en la prevención a largo plazo ^(2,28,37). Aun así, la evidencia nos indica que la aplicación de las siguientes medidas es útil en la prevención de los factores de riesgo, síntomas asociados y la prevención a corto – medio plazo. ^(2,28,37)

7.1 PAQUETE DE MEDIDAS ABCDEF y ACTUALIZACIONES

El paquete de medidas ABCDEF – F aborda múltiples factores de riesgo asociados a la aparición del Síndrome Post – UCI sobre todo el delirium, la duración de la ventilación mecánica y la duración de la estancia. ^(1,28,35)

Supone un plan estandarizado que percibe al paciente crítico desde una perspectiva holística, abordando diferentes aspectos del cuidado y de forma multimodal, donde cada uno de los componentes está basado en evidencia. ^(1,28,35,34,14)

Aunque, la evidencia a largo plazo es escasa, debido a la presencia de pocos estudios que realicen una evaluación sobre los efectos del paquete en los tres campos de afectación. Además, muchos de los estudios seleccionados mantienen un importante sesgo de selección y sesgo de confusión. ^(1,28,35,34,14)

7.2 MOVILIZACIÓN PRECOZ

La movilización precoz se define como una de las acciones clave a la hora de abordar tanto las limitaciones físicas (“ICU – AW”) como las limitaciones cognitivas y el delirium. Se debe de iniciar en cuanto la situación del paciente lo permita y continuar a modo de rehabilitación Post – UCI. ³¹

Así mesmo, una adecuada terapia nutricional mantiene relación con un menor riesgo de presentar secuelas asociadas al Síndrome. Además, junto a la movilización precoz previene la pérdida de tejido muscular. ³⁰

7.3 TERAPIAS DE APOYO PSICOLÓGICO: DIARIOS DE UCI y PICS –F

Se ha demostrado que la introducción de diarios de UCI es útil para pacientes y familiares, ya que reduce la ansiedad, la depresión y previene la aparición del trastorno del estrés postraumático. La escritura de los diarios por parte de los profesionales aumenta la concienciación respecto a las necesidades y problemas del paciente y de la familia, permitiendo un cuidado más humanizado. ^(29,33)

La incorporación de terapias de psicoeducación, apoyo psicológico y de escucha activa con pacientes y familiares, fomentando una adecuada comunicación, les permite manejar su estrés y aliviar la ansiedad. ^(4,29,32)

7.4 SEGUIMIENTO POST UCI

Un adecuado seguimiento tras el alta permite evaluar la evolución, detectar problemas precozmente, informar a los pacientes y proporcionarles acceso a los servicios sociales pertinentes en caso de ser preciso. ^(33,36)

Para realizar un correcto sondeo se deben de emplear las siguientes escalas estandarizadas:^(1,36)

Dominio de afectación	Escalas
Físico y capacidad pulmonar	Espirometría, dinamómetro, test de 6 min de marcha y test de Up&Go
Mental	HADS – A, HADS – D y IES - R
Cognitivo	Test de MoCA
Calidad de vida	EQ – 5D – 5L

Tabla 16: Escalas de valoración recomendadas. Fuente: Elaboración propia

Existen terapias de rehabilitación física centradas tanto en la rehabilitación física como en terapias psicológicas efectivas de forma significativa a corto y medio plazo. ⁽²⁾



7.5 ABORDAJE MULTIDISCIPLINAR

Es aquí donde recae la importancia de la comunicación interprofesional y de la protocolización y unificación de la asistencia sanitaria, sobre todo, en relación con la prevención del Síndrome Post – UCI. ⁽²⁸⁾

Ya que las intervenciones indicadas requieren acciones coordinadas donde sea un equipo multidisciplinar que forme parte del proceso de prevención con actuaciones, basadas en la evidencia, que aborden todas las necesidades del paciente. ^(1,28,35)

Ciertas actividades como la movilización temprana del paciente, control del dolor, entre varias, requieren ser llevadas a cabo por varios profesionales para asegurar un correcto abordaje y actuación, fomentando así su máxima efectividad. ^(1,28,35)

8. CONCLUSIONES

La principal estrategia de actuación en la prevención del Síndrome Post UCI es la aplicación del paquete de medias ABCDE – F empleándolo de forma progresiva pero siempre en su totalidad.

La enfermería es esencial tanto en la detección como en la aplicación de las intervenciones indicadas, la actuación debe ser multidisciplinar, debido a la naturaleza multifacética del Síndrome y, por ende, es imperativo segura una actuación efectiva, optimizando no solo los recursos sino la calidad del cuidado. Si bien existe múltiple evidencia sobre la efectividad de las actividades a corto y medio plazo, en cuanto al largo plazo la evidencia es escasa con alto riesgo de sesgo, por lo que es preciso una mayor investigación sobre la efectividad de paquetes de medias protocolizados y un cuidado centrado en el paciente y la familia en la prevención del Síndrome Post – UCI a largo plazo.



9. BIBLIOGRAFÍA

1. Inoue S, Nakanishi N, Amaya F, Fujinami Y, Hatakeyama J, Hifumi T, et al. Post-intensive care syndrome: Recent advances and future directions. *Acute Medicine & Surgery*. 2024;11. doi 10.1002/AMS2.929.
2. Zheng Y, Zhang L, Ma S, Wu B, Chen P, Xu Y, et al. Care intervention on psychological outcomes among patients admitted to intensive care unit: an umbrella review of systematic reviews and meta-analyses. *Syst Rev*. 2023;12. doi 10.1186/S13643-023-02372-5.
3. Lobato CT, Camões J, Carvalho D, Vales C, Dias CC, Gomes E, et al. Risk factors associated with post-intensive care syndrome in family members (PICS-F): A prospective observational study. *J Intensive Care Soc*. 2023; 24:247–57. doi 10.1177/17511437221108904.
4. Mulkey MA, Beacham P, McCormick MA, Everhart DE, Khan B. Minimizing Post-Intensive Care Syndrome to Improve Outcomes for Intensive Care Unit Survivors. *Crit Care Nurse*. 2022; 42:68–73. doi 10.4037/CCN2022374.
5. Needham DM, Davidson J, Cohen H, Hopkins RO, Weinert C, Wunsch H, et al. Improving long-term outcomes after discharge from intensive care unit: report from a stakeholders' conference. *Crit Care Med*. 2012; 40:502–9. doi 10.1097/CCM.0B013E318232DA75.
6. Mikkelsen ME, Still M, Anderson BJ, Bienvenu OJ, Brodsky MB, Brummel N, et al. Society of Critical Care Medicine's International Consensus Conference on Prediction and Identification of Long-Term Impairments After Critical Illness. *Crit Care Med*. 2020; 48:1670–9. doi 10.1097/CCM.0000000000004586.

7. Kang J, Lee MH. Incidence rate and risk factors for post-intensive care syndrome subtypes among critical care survivors three months after discharge: A prospective cohort study. *Intensive Crit Care Nurs.* 2024; 81:103605. doi 10.1016/J.ICCN.2023.103605.
8. Franks ZM, Alcock JA, Lam T, Haines KJ, Arora N, Ramanan M. Physical Restraints and Post-Traumatic Stress Disorder in Survivors of Critical Illness. A Systematic Review and Meta-analysis. *Ann Am Thorac Soc.* 2021; 18:689–97. doi 10.1513/ANNALSATS.202006-738OC.
9. Ahmad MH, Teo SP. Post-intensive Care Syndrome. *Ann Geriatr Med Res.* 2021; 25:72–8. doi 10.4235/AGMR.21.0048.
10. Morgan A. Long-term outcomes from critical care. *Surgery (Oxf).* 2021; 39:53–7. doi 10.1016/J.MPSUR.2020.11.005.
11. Henao Castaño ÁM, Villamil Buitrago AV, Marín Ramírez S, Cogollo Hernandez CA. Características del síndrome post cuidado intensivo: revisión de alcance. *Investigación En Enfermería: Imagen y Desarrollo.* 2021;23. doi 10.11144/JAVERIANA.IE23.CSCI.
12. Kotfis K, van Diem-Zaal I, Roberson SW, Sietnicki M, van den Boogaard M, Shehabi Y, et al. The future of intensive care: delirium should no longer be an issue. *Crit Care.* 2022;26. doi 10.1186/S13054-022-04077-Y.
13. Haruna J, Unoki T, Nagano N, Kamishima S, Kuribara T. Effectiveness of Nurse-Led Interventions for the Prevention of Mental Health Issues in Patients Leaving Intensive Care: A Systematic Review. *Healthcare (Switzerland).* 2022; 10:1716. doi 10.3390/healthcare10091716.
14. Nazir A. Chronic post-ICU pain: A review of the mechanism and the rehabilitation management. *Anaesthesia, Pain &*

- Intensive Care. 2024; 28:159–65. doi
10.35975/APIC.V28I1.2389.
15. Kemp HI, Laycock H, Costello A, Brett SJ. Chronic pain in critical care survivors: a narrative review. *BJA: British Journal of Anaesthesia*. 2019;123: e372. doi
10.1016/J.BJA.2019.03.025.
 16. Lee M, Kang J, Jeong YJ. Risk factors for post-intensive care syndrome: A systematic review and meta-analysis. *Australian Critical Care*. 2020; 33:287–94. doi
10.1016/J.AUCC.2019.10.004.
 17. Sayde GE, Stefanescu A, Conrad E, Nielsen N, Hammer R. Implementing an intensive care unit (ICU) diary program at a large academic medical center: Results from a randomized control trial evaluating psychological morbidity associated with critical illness. *Gen Hosp Psychiatry*. 2020; 66:96–102. doi
10.1016/J.GENHOSPPSYCH.2020.06.017.
 18. Zante B, Camenisch SA, Schefold JC. Interventions in Post-Intensive Care Syndrome-Family: A Systematic Literature Review. *Crit Care Med*. 2020;48: E835–40. doi
10.1097/CCM.0000000000004450.
 19. Shirasaki K, Hifumi T, Nakanishi N, Nosaka N, Miyamoto K, Komachi MH, et al. Postintensive care syndrome family: A comprehensive review. *Acute Medicine & Surgery*. 2024;11. doi 10.1002/AMS2.939.
 20. Rojas V. HUMANIZACIÓN DE LOS CUIDADOS INTENSIVOS. *Revista Médica Clínica Las Condes*. 2019; 30:120–5. doi 10.1016/J.RMCLC.2019.03.005.
 21. Nin Vaeza N, Martin Delgado MC, Heras La Calle G. Humanizing Intensive Care: Toward a Human-Centered Care



- ICU Model. Crit Care Med. 2020; 48:385–90. doi 10.1097/CCM.00000000000004191.
22. Humanización - Área Sanitaria de Coruña y Cee (Hospitales, Centros de Salud, Casas del Mar y Consultorios) [Internet]. [acceso June 3, 2024]. Disponible en: <https://xxicoruna.sergas.gal/Paxinas/web.aspx?tipo=paxlct&idTax=1030446&idioma=es>.
 23. Grupo de trabajo de certificación de Proyecto HU-CI. Manual de buenas prácticas de humanización en Unidades de Cuidados Intensivos. Madrid: Proyecto HU-CI. 2019. [internet]. [Acceso 22 de mayo de 2024]
 24. Ortiz D. Assessment and management of agitation, sleep, and mental illness in the surgical ICU. Curr Opin Crit Care. 2020; 26:634–9. doi 10.1097/MCC.0000000000000762.
 25. Marra A, Ely EW, Pandharipande PP, Patel MB. The ABCDEF Bundle in Critical Care. Crit Care Clin. 2017; 33:225–43. doi 10.1016/J.CCC.2016.12.005.
 26. Lee YM, Kim K, Lim C, Kim JS. Effects of the ABCDE bundle on the prevention of post-intensive care syndrome: A retrospective study ABCDE 集束化措施对预防重症监护后综合症的影响: 回顾性研究. J Adv Nurs. 2020; 76:588–99. doi 10.1111/JAN.14267.
 27. Lee YM, Kim K, Lim C, Kim JS. Effects of the ABCDE bundle on the prevention of post-intensive care syndrome: A retrospective study. J Adv Nurs. 2020; 76:588–99. doi 10.1111/JAN.14267.
 28. Sosnowski K, Lin F, Chaboyer W, Ranse K, Heffernan A, Mitchell M. The effect of the ABCDE/ABCDEF bundle on delirium, functional outcomes, and quality of life in critically ill

- patients: A systematic review and meta-analysis. *Int J Nurs Stud.* 2023; 138:104410. doi 10.1016/J.IJNURSTU.2022.104410.
29. Cairns PL, Buck HG, Kip KE, Rodriguez CS, Liang Z, Munro CL. Stress Management Intervention to Prevent Post-Intensive Care Syndrome-Family in Patients' Spouses. *Am J Crit Care.* 2019; 28:471–6. doi 10.4037/AJCC2019668.
 30. Nakamura K, Hatakeyama J, Liu K, Kanda N, Yamakawa K, Nishida T, et al. Relation between nutrition therapy in the acute phase and outcomes of ventilated patients with COVID-19 infection: A multicenter prospective observational study. *American Journal of Clinical Nutrition.* 2022; 115:1115–22. doi 10.1093/AJCN/NQAC014.
 31. Bach C, Hetland B. A Step Forward for Intensive Care Unit Patients: Early Mobility Interventions and Associated Outcome Measures. *Crit Care Nurse.* 2022; 42:13–24. doi 10.4037/CCN2022459.
 32. Hackenberger A. Intensive Care Unit Diaries: A Nurse-Led Program. *Crit Care Nurse.* 2023; 43:20–30. doi 10.4037/CCN2023573.
 33. Renner C, Jeitziner MM, Albert M, Brinkmann S, Diserens K, Dzialowski I, et al. Guideline on multimodal rehabilitation for patients with post-intensive care syndrome. *Crit Care.* 2023;27. doi 10.1186/S13054-023-04569-5.
 34. Paul N, Ribet Buse E, Knauthe AC, Nothacker M, Weiss B, Spies CD. Effect of ICU care bundles on long-term patient-relevant outcomes: a scoping review. *BMJ Open.* 2023;13. doi 10.1136/BMJOPEN-2022-070962.
 35. Kawakami D, Fujitani S, Koga H, Dote H, Takita M, Takaba A, et al. Evaluation of the Impact of ABCDEF Bundle Compliance



- Rates on Postintensive Care Syndrome: A Secondary Analysis Study. *Crit Care Med.* 2023; 51:1685–96. doi 10.1097/CCM.0000000000005980.
36. Liu K, Tronstad O, Flaws D, Churchill L, Jones AYM, Nakamura K, et al. From bedside to recovery: exercise therapy for prevention of post-intensive care syndrome. *J Intensive Care.* 2024;12. doi 10.1186/S40560-024-00724-4.
 37. Giménez-Esparza C, Relucio MÁ, Nanwani-Nanwani KL, Añón JM. Impact of patient safety on outcomes. From prevention to the treatment of post-intensive care syndrome. *Med Intensiva.* 2024. doi 10.1016/J.MEDINE.2024.04.008.

10. ANEXOS

10.1 ANEXO I: GLOSARIO

CBT	Terapia Cognitivo - Conductual
CPIP	Dolor Crónico Post UCI
EQ – 5D – 5L	European Quality of Life-5 Dimensions
ET	Terapia de Ejercicio
G.R	Grado de recomendación.
GRADE	“Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation”
HADS – A	Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (ansiedad)
HADS – D	Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (depresión)
HU - CI	Humanización de los Cuidados Intensivos
IES – R	Impact of Event Scale-Revised
JCR	Journal Citation Report
MeSH	Medical Subject Headings
MoCa	Evaluación Cognitiva Montreal
N.E	Nivel de Evidencia
OCEBM	Centre for Evidence-Based Medicine, Oxford
PICS	Síndrome Post Cuidados Intensivos
PICS – F	Síndrome Post Cuidados Intensivos Familiar
PTSD	Síndrome de Estrés Postraumático
PSS	Escala de Estrés Percibido
RTC	Prueba controlada aleatorizada
SAF - T	Sensation Awareness Focused Training
SCCM	Sociedad de Medicina Crítica “Society of Critical Care Medicine”
SDRA	Síndrome de Distres Respiratorio Agudo
SJR	SCImago Journal Rank
UCI /ICU	Unidad de Cuidados Intensivos /Intensive Care Unit
ICU- AW	Síndrome de debilidad adquirida
VM	Ventilación Mecánica

10. 2 ANEXO II. Recomendaciones de Proyecto HU – CI.

Línea estratégica 5: Síndrome Post – UCI, Cuidados intensivos

Línea estratégica 5	SÍNDROME POST CUIDADOS INTENSIVOS	PREVENCIÓN Y MANEJO
Prevenir, detectar y atender el Síndrome Post-Cuidados Intensivos (PICS), tanto en el paciente como en su familia.		
Buena práctica 5.1	Existe un protocolo interprofesional para la prevención y el manejo del PICS para pacientes y familiares	O E D
Buena práctica 5.2	Existe un protocolo actualizado de analgesia y sedación ^[3,4]	O E D
Buena práctica 5.3	Existe una monitorización de los niveles de analgesia y sedación a través de escalas validadas ^[3,2]	O E D
Buena práctica 5.4	Existe un protocolo actualizado de desconexión de la ventilación mecánica	O E D
Buena práctica 5.5	Existe un protocolo actualizado de prevención y manejo del delirium ^[3,3]	O E D
Buena práctica 5.6	Existe un protocolo de fisioterapia respiratoria temprana en los pacientes críticos ^[3,4]	O E D
Buena práctica 5.7	Existe un protocolo de movilización temprana ^[3,4]	O E D
Buena práctica 5.8	Se dispone de fisioterapeuta integrado en el equipo asistencial ^[3,7]	O E D
Buena práctica 5.9	Se aplican otras medidas de prevención y tratamiento de la enfermedad neuromuscular (adecuación de medicación miorelajante, uso de prótesis anti equino...).	O E D
Buena práctica 5.10	Se dispone de un protocolo de paseos fuera de la UCI para pacientes seleccionados que puedan beneficiarse de ello ^[3,12]	O E D
Buena práctica 5.11	Existe un protocolo que implemente los Diarios de UCI en la unidad	O E D



Buena práctica 5.12	Se dispone de terapia ocupacional como medida de prevención y tratamiento del delirium en el paciente crítico ^[3,18]	O E D
Línea estratégica 5	SINDROME POST CUIDADOS INTENSIVOS	SEGUIMIENTO
Mejorar la calidad de vida de los pacientes/familiares identificados pre-alta de la UCI en su seguimiento en planta y /o al alta a domicilio. Valorar e implantar las posibles medidas organizativas en función de la realidad de cada hospital		
Buena práctica 5.13	Se realiza una valoración funcional física que conste en el informe de alta del paciente	O E D
Buena práctica 5.14	Se realiza una valoración psicológica que conste en el informe de alta del paciente	O E D
Buena práctica 5.15	Se realiza una valoración cognitiva que conste en el informe de alta del paciente	O E D
Buena práctica 5.16	Existe un protocolo de seguimiento intrahospitalario de pacientes y familiares con PICS al alta de UCI	O E D
Buena práctica 5.17	Existe una consulta específica de seguimiento de pacientes con riesgo de síndrome post-UCI cuando ya han sido dados de alta del hospital	O E D
Buena práctica 5.18	Se emplean instrumentos validados para valorar calidad de vida del paciente antes y después del ingreso en UCI	O E D
Buena práctica 5.19	Se realizan "grupos de apoyo" para expacientes de UCI y para sus familiares	O E D

Fuente: Grupo de trabajo de certificación de Proyecto HU – CI. Manual de buenas prácticas de humanización en Unidades de Cuidados Intensivos. Proyecto HU – CI. (23)

10. 3 ANEXO II: Clasificación de los niveles de evidencia de Oxford

GR	NE	Tratamiento, prevención, etiología y daño	Pronóstico e historia natural	Diagnóstico	Diagnóstico diferencial y prevalencia	Estudios económicos y de análisis de decisión
A	1a	RS con homogeneidad de EC con asignación aleatoria	RS de estudios de cohortes con homogeneidad (que incluya estudios con resultados comparables, en la misma dirección y validados en diferentes poblaciones)	RS de estudios de diagnóstico de alta calidad con homogeneidad (que incluya estudios con resultados comparables, en la misma dirección y en diferentes centros clínicos)	RS con homogeneidad de estudios de cohortes prospectivas	RS con homogeneidad de estudios económicos de alta calidad
	1b	EC individual con intervalo de confianza estrecho	Estudios de cohortes individuales, con un seguimiento mayor de 80% de las cohortes y validadas en una sola población	Estudios de cohortes que validen la calidad de una prueba específica, con estándar de referencia adecuado o a partir de algoritmos de estimación del pronóstico o de categorización del diagnóstico o probado en un centro clínico	Estudios de cohortes prospectivas con buen seguimiento	Análisis basado en costes o alternativas clínicamente sensibles; RS de la evidencia. Incluye análisis de sensibilidad
	1c	Todos o ninguna	Series de casos (todos o ninguno)	Pruebas diagnósticas con especificidad tan alta que un resultado positivo confirma el diagnóstico y con sensibilidad tan alta que un resultado negativo descarta el diagnóstico	Series de casos (todos o ninguno)	Análisis en términos absolutos de riesgos y beneficios clínicos: claramente tan buenas o mejores, pero más baratas; claramente tan malas o peores pero más caras
B	2a	RS de estudios de cohortes con homogeneidad	RS de estudios de cohortes históricas o de grupos controles no tratados en EC con homogeneidad	RS de estudios de diagnósticos de nivel 2 con homogeneidad	RS con homogeneidad de estudios 2b y mejores	RS con homogeneidad de estudios económicos con nivel mayor a 2
	2b	Estudios de cohortes individuales con seguimiento inferior a 80%. EC de baja calidad	Estudio individual de cohortes históricas o seguimiento de controles no tratados en un EC o guía de práctica clínica no validada	Estudios exploratorios que a través de una regresión logística determinan factores significativos y validados con estándar de referencia adecuado (independiente de la prueba diagnóstica)	Estudio individual de cohortes históricas o de seguimiento insuficiente	Análisis basado en costes o alternativas clínicamente sensibles; limitado a revisión de la evidencia. Incluye análisis de sensibilidad
	2c	Estudios ecológicos o de resultados en salud	Investigación de resultados en salud		Estudios ecológicos	Auditorías o estudios de resultados en salud
	3a	RS de estudios de casos y controles con homogeneidad		RS de estudios con homogeneidad de estudios 3b y mejor calidad	RS de estudios con homogeneidad de estudios 3b y mejor calidad	RS de estudios con homogeneidad de estudios 3b y mejor calidad
	3b	Estudios de casos y controles individuales		Comparación enmascarada y objetiva de un espectro de pacientes que podría ser examinado para un determinado trastorno, pero el estándar de referencia no se aplica a todos los pacientes del estudio. Estudios no consecutivos o sin aplicación de un estándar de referencia		Estudio no consecutivo de cohorte, o análisis muy limitado de la población basado en pocas alternativas o costes, datos de mala calidad, pero con análisis de sensibilidad que incorporan variaciones clínicamente sensibles
C	4	Series de casos, estudios de cohortes y de casos y controles de baja calidad	Series de casos y estudios de cohortes de pronóstico de baja calidad	Estudios de casos y controles con escasos o sin estándares de referencia independientes	Series de casos o estándares de referencia obsoletos	Análisis sin análisis de sensibilidad
D	5	Opinión de expertos sin evaluación crítica explícita, ni basada en fisiología, ni en trabajo de investigación juicioso, ni en "principios fundamentales"	Opinión de expertos sin evaluación crítica explícita, ni basada en fisiología, ni en trabajo de investigación juicioso, ni en "principios fundamentales"	Opinión de expertos sin evaluación crítica explícita, ni basada en fisiología, ni en trabajo de investigación juicioso, ni en "principios fundamentales"	Opinión de expertos sin evaluación crítica explícita, ni basada en fisiología, ni en trabajo de investigación juicioso, ni en "principios fundamentales"	Opinión de expertos sin evaluación crítica explícita, ni basada en fisiología, ni en trabajo de investigación juicioso, ni en "principios fundamentales"

Fuente: Jerarquización de la evidencia. Niveles de evidencia y grados de recomendación de uso actual (2014)

10.4 ANEXO IV: Clasificación escala GRADE

Tabla 3 – Clasificación del nivel de evidencia según el sistema GRADE				
Tipo de estudio	Nivel de calidad a priori	Desciende si	Sube si	Nivel de calidad a posteriori
Estudios aleatorizados	Alta	Riesgo de sesgo	Efecto	Alta
		-1 importante	+1 grande	
Estudios observacionales	Baja	-2 muy importante	+2 muy grande	Moderada
		Inconsistencia	Dosis-respuesta	
		-1 importante	+1 gradiente evidente	Baja
		-2 muy importante	Todos los factores de confusión:	
		No evidencia directa	+1 reducirían el efecto observado	
		-1 importante	+1 sugerirían un efecto espurio si no hay efecto observado	
-2 muy importante				
	Imprecisión			
	Sesgo de publicación			
	-1 probable			
	-2 muy probable			

Tabla 2 – Sistema GRADE: Significado de los 4 niveles de evidencia	
Niveles de calidad	Definición actual
Alto	Alta confianza en la coincidencia entre el efecto real y el estimado
Moderado	Moderada confianza en la estimación del efecto. Hay posibilidad de que el efecto real esté alejado del efecto estimado
Bajo	Confianza limitada en la estimación del efecto. El efecto real puede estar lejos del estimado
Muy bajo	Poca confianza en el efecto estimado. El efecto verdadero muy probablemente sea diferente del estimado

Fuente: Sistema GRADE: clasificación de la calidad de la evidencia y graduación de la fuerza de la recomendación (2014)