



ARTÍCULO ESPECIAL

Programa de seguimiento al alta de la unidad de cuidados intensivos



M. Busico^{a,b,*}, A. das Neves^{b,c}, F. Carini^{b,d}, M. Pedace^{b,d}, D. Villalba^{b,e}, C. Foster^{b,f}, J. García Urrutia^{b,g}, M. Garbarini^{b,d}, S. Jereb^{b,g}, V. Sacha^h y E. Estenssoro^{b,c}

^a Clínica Olivos, SMG, Buenos Aires, Argentina

^b Comité de Seguimiento y Rehabilitación, Sociedad Argentina de Terapia Intensiva (SATI), Argentina

^c Hospital San Martín de La Plata, La Plata, Argentina

^d Hospital Italiano de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

^e Clínica Basilea, Buenos Aires, Argentina

^f Hospital Juan A. Fernández, Buenos Aires, Argentina

^g Hospital Alejandro Posadas, Buenos Aires, Argentina

^h Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria, Buenos Aires, Argentina

Recibido el 3 de agosto de 2018; aceptado el 12 de diciembre de 2018
Disponible en Internet el 2 de marzo de 2019

PALABRAS CLAVE

Síndrome post terapia intensiva;
Seguimiento;
Programa de seguimiento

Resumen

Introducción: El seguimiento de pacientes al alta de la unidad de cuidados intensivos (UCI) permite el reconocimiento precoz de las complicaciones asociadas al síndrome post terapia intensiva (SPTI). El objetivo de este estudio es la estandarización de medidas básicas de resultado incluidas en un programa de seguimiento de pacientes en riesgo de presentar SPTI.

Métodos: El comité de Seguimiento y Rehabilitación luego de la Enfermedad Crítica de la Sociedad Argentina de Terapia Intensiva (SATI) convocó a diferentes comités para la redacción del presente documento. Se realizó una búsqueda bibliográfica, junto con reuniones y foros de discusión. Las recomendaciones incluidas en el programa de seguimiento según el sistema GRADE son: frecuencia de seguimiento, profesionales encargados del programa, dominios básicos a evaluar, herramientas recomendadas para su evaluación validadas al español y duración del programa.

Conclusión: Las medidas recomendadas para el seguimiento de pacientes permiten establecer los lineamientos básicos para la identificación y tratamiento precoz de las complicaciones asociadas al SPTI.

© 2019 Elsevier España, S.L.U. y SEMICYUC. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: marinabusico@yahoo.com.ar (M. Busico).

KEYWORDS

Post-intensive care syndrome;
Follow-up;
Follow-up clinic

Follow-up program after intensive care unit discharge**Abstract**

Introduction: Patient follow-up after intensive care unit (ICU) discharge allows the early recognition of complications associated to post-intensive care syndrome (PICS). The aim of this project is to standardize outcome variables in a follow-up program for patients at risk of suffering PICS.

Methods: The Rehabilitation and Patient Follow-up Committee of the Argentine Society of Intensive Care Medicine (Sociedad Argentina de Terapia Intensiva, SATI) requested the collaboration of different committees to design the present document. A thorough search of the literature on the issue, together with pre-scheduled meetings and web-based discussion encounters were carried out. After comprehensive evaluation, the recommendations according to the GRADE system included in the follow-up program were: frequency of controlled visits, appointed healthcare professionals, basic domains of assessment and recommended tools of evaluation, validated in Spanish, and entire duration of the program.

Conclusion: The measures herein suggested for patient follow-up after ICU discharge will facilitate a basic approach to diagnosis and management of the long-term complications associated to PICS.

© 2019 Elsevier España, S.L.U. y SEMICYUC. All rights reserved.

Introducción

En los últimos años, las consecuencias a largo plazo de la enfermedad crítica han cobrado importancia, debido al creciente aumento de la expectativa de vida y a la evolución de las tecnologías sanitarias que contribuyen a incrementar el número de pacientes admitidos en la unidad de cuidados intensivos (UCI) y que sobreviven a la misma. Estos sobrevivientes padecen importantes secuelas funcionales, psíquicas y neurocognitivas que impactan en su calidad de vida relacionada con la salud¹. A estas secuelas se las designó con el término síndrome post terapia intensiva ([SPTI], o [PICS], por *post-intensive care syndrome*) en la Conferencia de la Sociedad de Medicina de Cuidados Críticos del año 2010². El SPTI se desarrolla rápidamente luego de la enfermedad crítica y puede persistir hasta 5 años³ o más luego del período agudo de internación en el hospital. Este síndrome afecta tanto a los pacientes que tuvieron la enfermedad como a sus familias, lo que se ha denominado SPTI-familiar⁴, y se define como las consecuencias psíquicas del familiar o cuidador de un paciente crítico.

A continuación, se describen las áreas de mayor impacto del SPTI, las cuales pueden clasificarse en físicas (funcionales), mentales y neurocognitivas.

Las complicaciones físicas al alta de la UCI son frecuentes y pueden clasificarse en pulmonares y extrapulmonares, y son quizás los principales determinantes, entre otros resultados, del sitio de derivación al alta de la UCI. En los pacientes evaluados con exámenes pulmonares se observó un patrón restrictivo leve (que se normalizaba a los 6 meses del alta) y presencia de alteración en la difusión de monóxido de carbono, que mejoraba con el paso del tiempo, no siendo esta la responsable de la fatiga que mostraban los pacientes¹.

La secuela extrapulmonar más frecuente es la debilidad muscular, relacionada con la disminución de la masa

muscular, así como la disminución de la fuerza y la resistencia. En el estudio de Hermans et al.⁵ se demostró que la debilidad asociada a UCI (DAUCI) se relacionó con menos probabilidades de liberarse de la ventilación mecánica (*hazard ratio* [HR], 0,709 [0,549-0,888]; $p = 0,009$), de sobrevivir a la UCI (HR, 0,698 [0,553-0,861]; $p = 0,008$) y al hospital (HR, 0,680 [0,514-0,871]; $p = 0,007$) y con mayor mortalidad al año (30,6% vs. 17,2%; $p = 0,015$), en relación con los que no presentaron debilidad. El riesgo de mortalidad al año fue aún mayor si la debilidad era persistente al alta de la UCI ($p = 0,001$). La rigidez articular generada por contracturas producidas durante la estadía en UCI se encuentra presente en alrededor del 60% de los pacientes y constituye un factor determinante de la capacidad de deambular de forma independiente al alta hospitalaria. El atrapamiento neuropático, el daño de nervios periféricos, las osificaciones heterotópicas, la disfunción sexual, la disfonía, los cambios en la voz y los problemas cosméticos como escaras, alopecia transitoria, estrías y cicatrices son complicaciones frecuentes que impactan en la funcionalidad de los pacientes, que puede definirse como la realización de las actividades cotidianas tanto de autocuidado (AVD) como otras instrumentales (AVDI) relacionadas con la propia autonomía, independencia y competencia. Chelluri et al.⁶ observaron que, al año del alta, la mayoría de los pacientes presentaban algún grado de dependencia en las AVD básicas y mayor dependencia aún en AVDI. Similares resultados se describen en un estudio de seguimiento realizado en Argentina⁷ en el cual el 51% de los pacientes presentaban algún grado de dependencia a los 3 meses del alta de UCI, mientras que el 33% las padecía al año.

Finalmente, la vuelta al trabajo o el retorno a las actividades previas de forma plena es quizás el determinante funcional más relevante para la vida de un paciente al alta de la UCI. Este resultado implica no solo la recuperación

física del individuo, sino la recuperación psíquica y neurocognitiva completa. En el estudio de Herridge et al.¹, solo el 49% de los pacientes habían retornado a su trabajo previo al año del alta de UCI; similares resultados encontramos en Argentina⁶.

Por otra parte, el reconocimiento de los trastornos psíquicos como síntomas de ansiedad, depresión, síndrome de estrés postraumático (SEPT)⁸ son de vital importancia dado que impactan negativamente en la calidad de vida relacionada a la salud y retrasan el retorno al trabajo. La presencia de depresión también aumenta el riesgo de suicidio. Jones et al.⁹ describieron una gran cantidad de síntomas y trastornos psíquicos en sobrevivientes de UCI, como ansiedad, depresión, culpa, miedo a la muerte, estados de ánimo cambiantes, irritabilidad, pesadillas, agorafobia, ataques de pánico, aislamiento social, etc. Los síntomas de depresión en el año posterior al alta de la UCI son frecuentes¹⁰, afectando al 28% (8-57%) de los pacientes, una incidencia mucho más elevada que en la población general (7-8%) y que en quienes tuvieron infarto agudo de miocardio (14%) y, probablemente, esta sea aún mayor dado que la mayoría de los estudios excluyeron pacientes con antecedentes psiquiátricos. Los síntomas de ansiedad se presentan en el 24% (oscila entre el 23 y el 48%) de los sobrevivientes de UCI y el SEPT en el 22% (oscila entre el 8 y el 51%) de la población crítica. Uno de cada 4 sobrevivientes lo padecerán, siendo mayor la incidencia que en la población general y similar a aquellos expuestos a un trauma mayor (3,5%). La evolución en el tiempo de los síntomas psíquicos difiere: los síntomas depresivos mejoran en el transcurso del primer año, los síntomas de ansiedad pueden persistir más allá del año y el SEPT parecería permanecer estable. A medida que el tiempo transcurre, es más probable la tendencia a la cronicidad del problema. El diagnóstico y tratamiento precoz del SEPT podría reducir la evolución a la cronicidad.

La disfunción cerebral en UCI es una de las formas más habituales de fallo orgánico que afectan a los pacientes críticos, y se manifiesta en la forma aguda como delirium. Pero no solo es habitual la disfunción cerebral aguda, sino también la que se manifiesta en el período posterior a la enfermedad crítica en forma de deterioro neurocognitivo que perdura meses y años e impide el retorno al nivel previo de funcionamiento.

Las funciones cognitivas más frecuentemente afectadas al alta de la UCI son la atención, la memoria y las funciones ejecutivas¹¹. Al igual que las alteraciones psíquicas, las alteraciones neurocognitivas solo pueden identificarse al alta de la UCI si son adecuadamente testeadas, ya que en la mayoría de los casos no son evidentes a simple vista como pueden ser las alteraciones físicas. Los trastornos cognitivos resultan relevantes sobre todo en pacientes jóvenes sobrevivientes de la UCI. Diferentes estudios han demostrado que el deterioro neurocognitivo afecta entre el 20 y el 80% de los sobrevivientes de la UCI, dependiendo de la batería diagnóstica utilizada y de la población evaluada. Los trastornos de memoria, atención y concentración están presentes en el 78% de los pacientes al año del alta. A su vez, la velocidad de procesamiento y funciones ejecutivas también se encuentran alteradas. En el estudio BRAIN ICU¹², se observó que el 40% de los pacientes presentaron resultados comparables con el trauma de cráneo moderado y el 26% un patrón similar

a la enfermedad de Alzheimer. En el 24 y 34% persistió este patrón al año, respectivamente. Es decir, el deterioro cognitivo en los sobrevivientes de UCI afecta a más de un tercio de los pacientes que recibieron ventilación mecánica.

La presencia de dolor crónico persistente luego de la enfermedad crítica ha sido descrita en diversos estudios. Su duración puede ser superior a 11 años luego del alta de UCI, y un tercio de los pacientes requieren tratamiento profesional para mitigarlo¹³ ya que afecta la calidad de vida y las AVD¹⁴.

El déficit nutricional (calórico y proteico) que padecen los pacientes en UCI trae aparejada la pérdida de peso que, al alta, oscila el 20%. Su recuperación es lenta y solo el 70% lo logra al año del alta¹. Durante la estadía en el área crítica se pierde alrededor del 2% de la masa muscular magra/día, que se asocia con déficit proteico y energético. La recuperación de peso es difícil, ya que los pacientes presentan una reducción del apetito por múltiples causas como depresión, disnea, debilidad, alteración en el gusto y/o trastornos deglutorios. La falta de piezas dentales generadas en UCI es otro factor limitante para la recuperación de peso. A su vez, el déficit nutricional condiciona la rehabilitación física y funcional de los sobrevivientes.

La calidad de vida en los sobrevivientes de UCI se encuentra significativamente disminuida en los meses y años subsiguientes en comparación con la población general¹⁵. El impacto en la misma se relaciona con las complicaciones físicas, psíquicas y cognitivas antes mencionadas, junto al dolor crónico y el soporte social y familiar de los individuos. A su vez, la mortalidad en los sobrevivientes de UCI es diferente a la que presenta la población general ajustada por sexo y edad. Williams et al.¹⁶ llevaron a cabo en su estudio 17 años de seguimiento al alta de pacientes que sobrevivieron a la UCI y demostraron que la mortalidad al año era superior en el grupo de sobrevivientes (mortalidad estandarizada [SMR] = 2,90; IC95%: 2,73-3,08) y permanecía superior a la población general cada año durante los siguientes 15 años de seguimiento (SMR = 2,01; IC95%: 1,64-2,46).

Las secuelas de la enfermedad crítica no parecen derivar directamente de las características de la enfermedad que llevó al paciente a la UCI ni de su gravedad. Este ha sido un tema de preocupación en los últimos 10 años en la comunidad científica internacional y se han desarrollado diferentes líneas de investigación para lograr identificar las consecuencias de la enfermedad crítica y sus posibles factores de riesgo. A su vez, se han efectuado varios estudios controlados aleatorizados (ECA) para evaluar el efecto de la rehabilitación física, psíquica y neurocognitiva sobre la mejoría de la calidad de vida y funcionalidad física y psíquica en este grupo de pacientes. Dichos estudios han arrojado resultados variables, resultando negativos en algunos estudios^{1,2,8-34} y positivos en otros^{1-4,21-25}. La última revisión publicada por la Colaboración Cochrane³⁵, cuyo objetivo fue evaluar los resultados a largo plazo de un programa de rehabilitación al alta de la UCI, presentó resultados inconcluyentes, debido, en parte, a la variabilidad en los instrumentos utilizados para medir cada dominio y los resultados valorados en cada estudio. Las conclusiones de la revisión de Jensen et al.³⁶ son similares; todos los autores destacan la necesidad de estandarizar las intervenciones y medidas de resultados en futuros estudios.

El requerimiento de un tratamiento multidisciplinario post terapia intensiva en este grupo de pacientes es significativamente mayor que el del resto de la población³⁷⁻³⁹; por lo tanto, el consumo de recursos sanitarios y los costos resultan relevantes⁴⁰. El Instituto Nacional de Salud del Reino Unido sugiere un programa de evaluación y seguimiento de los pacientes que sobreviven a la UCI en sus guías NICE (*National Institute for Health and Care Excellence*)⁴¹, dado que entre el 10 y 40% de los pacientes que sobreviven a la internación sufren reinternaciones dentro de los 30 y 180 días del alta hospitalaria; lo que se asocia a un incremento de la mortalidad y de los costos en salud, además de constituir un objetivo de calidad en algunos sistemas de salud. En poblaciones vulnerables como ancianos⁴², enfermos psiquiátricos, insuficiencia cardiaca⁴³, que recibían múltiples tratamientos farmacológicos⁴⁴, y patologías crónicas⁴⁵ como enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)⁴⁶, el seguimiento postinternación ha demostrado un impacto significativo en la disminución de las reinternaciones, y, en consecuencia, de los costos. Sin embargo, esto no se ha extendido a todos los pacientes internados, es decir, el seguimiento postinternación no estaría justificado en toda la población al alta hospitalaria, sino específicamente en aquellos pacientes que presentan riesgo incrementado de sufrir reinternaciones. Los pacientes que sobreviven a la enfermedad crítica con requerimiento de ventilación mecánica constituyen un subgrupo vulnerable de sufrir reinternaciones⁴⁷, ya que su calidad de vida se encuentra especialmente deteriorada así como su funcionalidad⁶. Existen algunos estudios que justifican la implementación de programas de seguimiento en este subgrupo en pos de reducir las reinternaciones^{48,49}, y los costos del programa se encuentran justificados a partir de sus resultados⁵⁰.

La ausencia de un programa de seguimiento imposibilita la evaluación frecuente y cercana del paciente al alta de la UCI, impidiendo así el reconocimiento precoz de complicaciones y su factibilidad de tratamiento en pos de evitar un nuevo período de internación.

El objetivo del presente documento es la recopilación de medidas básicas de resultado y las herramientas validadas al español incluidas en un Programa de Seguimiento que permita la evaluación de los pacientes con riesgo de presentar SPTI al alta hospitalaria. Este documento contempla la posibilidad de valorar resultados adicionales, sin embargo, su objetivo principal es delinear un estándar mínimo de evaluación de los resultados más importantes accesibles a los profesionales en Iberoamérica.

Métodos

El Comité de Seguimiento y Rehabilitación de la Sociedad Argentina de Terapia Intensiva (SATI) convocó a diferentes comités intrasocietarios involucrados en el tema de seguimiento de sobrevivientes al alta de la UCI con el objetivo de redactar los lineamientos del Programa de Seguimiento en los pacientes en riesgo de presentar SPTI. La convocatoria fue aceptada por el Capítulo de Kinesiología, el Comité de Nutrición, el Comité de Neumonología Crítica y el Comité de Salud Mental.

Se realizó una búsqueda bibliográfica detallada en cada área; luego se realizaron 5 reuniones y 3 foros de

discusión (de acuerdo con las 3 esferas del SPTI: física, psíquica y neurocognitiva) entre los diferentes integrantes de los comités a fin de consensuar las características del Programa de Seguimiento. Se incluyeron estudios aleatorizados y controlados seleccionados durante la búsqueda bibliográfica de protocolos de rehabilitación al alta de la UCI para valorar la evidencia existente y realizar la recomendación para cada dominio. Se realizaron las recomendaciones de acuerdo con el sistema GRADE.

Los temas que se decidieron incluir en el documento fueron los siguientes (fig. 1 y tabla 1):

- Población con criterios de inclusión en el Programa de Seguimiento
- Frecuencia de seguimiento
- Profesionales encargados del Programa de Seguimiento
- Dominios básicos a evaluar en el Programa de Seguimiento, y herramientas recomendadas para la evaluación en cada dominio
 - Sobrevida
 - Función física
 - Salud mental
 - Dolor
 - Función cognitiva
 - Calidad de vida
 - Nutrición
- Dominios adicionales a evaluar en el Programa de Seguimiento
 - Tratamiento farmacológico al alta de la UCI
 - Deglución
 - Evaluación de la función respiratoria
- Duración del Programa de Seguimiento

Población que cumple criterios de inclusión en el Programa de Seguimiento

Este programa fue diseñado para el seguimiento de pacientes de UCI que presenten por lo menos 2 de los siguientes criterios:

- Score APACHE II > 14.
- Fragilidad al ingreso en la UCI⁵¹: de acuerdo con el Score de Fragilidad Clínica CSHA (*Clinical Frailty Scale*, del *Canadian Study of Health and Aging*)⁵². Los pacientes que presenten fragilidad leve al ingreso podrán incluirse en el programa (para su descripción, ver el [material suplementario](#)).
- Duración de la ventilación mecánica invasiva (VMI) o ventilación mecánica no invasiva (VNI) superior a 7 días.
- Pacientes que no logran deambular con asistencia o presentan debilidad marcada al alta de la UCI.
- Estadía en la UCI superior a 10 días.
- Pacientes que según el criterio del médico tratante presenten indicación de seguimiento.
- Se excluirán los pacientes con diagnóstico de deterioro cognitivo severo previo o cualquier condición que impida la rehabilitación.

En los pacientes derivados a centros de rehabilitación o geriátricos podrá realizarse la evaluación por vía telefónica/mail.

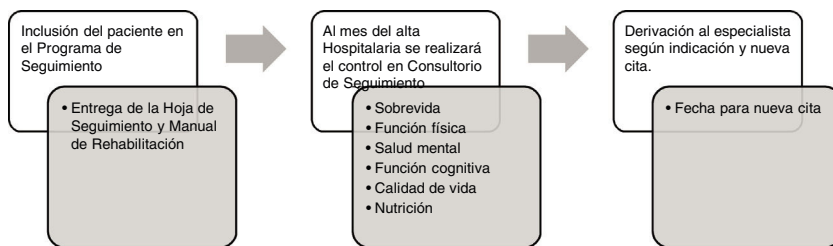


Figura 1 Diagrama de flujo del Programa de Seguimiento.

Tabla 1 Dominios incluidos en el Programa de Seguimiento

Dominios	Test	Puntos de corte para derivación
Sobrevida	Entrevista	—
Función física	Índice de Katz Test de caminata de 6 minutos	Incapacidad en alguna AVD Incapacidad de deambular
Función mental	HADS BDI-II BAI EIE-R	Puntaje > 7 Puntaje > 14-20 Puntaje > 11 Puntaje > 24
Dolor	EQ5D pregunta 3	Dolor moderado
Función cognitiva	MOCA	Puntaje < 17
Calidad de vida	EQ5D SF-36	— —
Nutrición	MST	Puntaje ≥ 2

En la [tabla 1](#) se resumen los dominios a evaluar durante el seguimiento junto a los test validados al español y los puntos de corte de cada test que indican la derivación al especialista.

AVD: actividades de la vida diaria; BAI: Inventario de Ansiedad de Beck; BDI-II: Inventario de Depresión de Beck-II; EIE-R: Escala de Impacto del Evento Revisada; EQ5D: Euroqol EQ-5D; HADS: *Hospital Anxiety and Depression Scale*; MOCA: *Montreal Cognitive Assessment*; MST: *Malnutrition Screening Tool*; SF-36: *Short Form 36*.

LUEGO DEL ALTA DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

- Usted/su familiar ha sido considerado un paciente de riesgo de sufrir secuelas por su estadía en la unidad de cuidados intensivos, por lo tanto, le proponemos un Programa de Seguimiento posterior a su alta.
- Además del seguimiento se otorga el manual del paciente post UCI, diseñado para acompañar sus dudas y la de su familiar luego del alta de la unidad de terapia intensiva.
- El Programa de Seguimiento ofrece la evaluación y de tección de secuelas y la indicación de derivación a especialistas para su tratamiento. El programa en sí mismo **no ofrece tratamiento** para sus secuelas.
- Ud. será reevaluado dentro del mes del alta hospitalaria.
- Para su evaluación deberá presentarse el día.....a lashoras en el sector.....
- La evaluación incluye la esfera física y la esfera no física (psicológica y cognitiva).
- Ante cualquier duda usted debe contactarse con.....

Figura 2 Hoja de seguimiento.

Los pacientes que cumplan con los criterios de inclusión al Programa de Seguimiento al alta de la UCI deben recibir la Hoja de seguimiento (ver [fig. 2](#)) y el Manual de rehabilitación. Este manual fue desarrollado por el grupo de Jones⁵³ en el St Helens and Knowsley Hospital y fue traducido por el Comité de Seguimiento y Rehabilitación de la SATI con la autorización de Christina Jones (consulte el manual de seguimiento en español en la página <https://www.sati.org.ar/index.php/areas-o/comites-o/comite-de-seguimiento-y-rehabilitacion-o/comite-de-seguimiento-y-rehabilitacion-produccion-academica>).

Recomendación

Con base en los estudios incluidos, no se puede establecer una recomendación acerca de la población a incluir en el seguimiento (ver [tabla 2](#)).

La recomendación de nuestro panel de expertos es la siguiente: el paciente debe cumplir al menos 2 de los criterios previos para ser incluido en el programa. Sin embargo, el seguimiento está orientado a pacientes con posibilidad lógica de rehabilitación, es decir, se excluirán los pacientes con secuelas tan severas que no sean posibles de mejorar en el tiempo, y aquellos que al alta hospitalaria se encuentren casi en el estatus previo al ingreso. Esta diferenciación, aunque compleja, es vital para la adecuada selección de los pacientes.

Frecuencia de seguimiento

El primer encuentro entre el paciente y el equipo de seguimiento debe realizarse dentro del primer mes del alta hospitalaria a fin de valorar los diferentes dominios y eventualmente establecer un tratamiento precoz. Los pacientes que presenten alteraciones en los dominios evaluados deberán ser derivados al especialista correspondiente, y podrán citarse a los 6 meses del alta hospitalaria. Los pacientes que no presenten alteraciones podrán citarse a los 12 meses del alta. La frecuencia de seguimiento podrá aumentar en caso de que el equipo tratante lo considere necesario.

Recomendación

Con base en los estudios incluidos, no se puede establecer una recomendación acerca de la frecuencia de seguimiento (ver [tabla 2](#)).

La recomendación de nuestro panel de expertos es la siguiente: el paciente podrá citarse dentro del mes del alta hospitalaria y, de acuerdo con las alteraciones observadas será la frecuencia posterior, incluyendo una cita al año del alta.

Profesionales encargados del Programa de Seguimiento

El equipo encargado del seguimiento del paciente al alta de la UCI debe conocer las complicaciones asociadas al SPTI y ser capaces de evaluar los diferentes dominios. Este equipo debe estar conformado al menos por un médico y un kinesiólogo. Existe escasa evidencia⁵⁴ de que sería beneficioso que el médico tratante tenga formación en el área crítica. Idealmente deberían sumarse al equipo un psicólogo y un

nutricionista, pero esto dependerá de las posibilidades de cada institución.

Recomendación

Con base en los estudios incluidos, no se puede establecer una recomendación acerca de los profesionales encargados del seguimiento (ver [tabla 2](#)).

La recomendación de nuestro panel de expertos es la siguiente: el abordaje del SPTI debe ser a través de un equipo multidisciplinario liderado por un médico, con formación en el área crítica preferentemente, y un kinesiólogo. Idealmente podrían sumarse al equipo un psicólogo y un nutricionista.

Dominios básicos a evaluar en el Programa de Seguimiento y las herramientas recomendadas para su evaluación

Todas las evaluaciones mencionadas a continuación son test validados en Argentina o al idioma español, que pueden ser aplicados por personal de la salud no especialista en un área específica.

Sobrevida

La evaluación de sobrevida podrá realizarse por vía telefónica o personalmente.

Recomendación. Con base en los estudios incluidos, no se puede establecer una recomendación acerca del impacto de los programas de seguimiento en la sobrevida de los pacientes al alta de la UCI (ver [tabla 2](#) y [fig. 3](#)).

Recomendación de expertos: consideramos que los programas de seguimiento son útiles para la evaluación de la sobrevida, pero no hay datos suficientes para evaluar su impacto en la misma.

Función física

La función física es una de las esferas más comprometidas al alta de la UCI y debe ser valorada durante el seguimiento. Existen varios test disponibles y los más recomendados son los siguientes:

- Test de caminata de 6 minutos (TC6M). El TC6M⁵⁵ evalúa, de manera integrada, la respuesta de los sistemas respiratorio, cardiovascular, metabólico, musculoesquelético y neurosensorial que el individuo desarrolla durante el ejercicio. Este test solamente podrá realizarse en pacientes que logren deambular (para su descripción, ver el [material suplementario](#)). En aquellos pacientes que no puedan hacerlo, se evaluará el índice de Katz.
- Índice de Katz (IK): El IK⁵⁶ evalúa la dependencia/independencia de las personas en 6 AVD: baño (esponja, ducha o bañera), vestido, uso del inodoro, transferencia, continencia y alimentación. Si el paciente presenta algún grado de dependencia en alguna de las AVD, se indicará rehabilitación motora (para su descripción, ver el [material suplementario](#)). Otra opción para aquellos que deseen realizar una evaluación más detallada es la siguiente:
- *Test Timed Up and Go*⁵⁷ (TUG): requiere que el paciente se levante de una silla, camine, gire sobre sí mismo y retroceda hasta volver a sentarse, mientras el examinador

N° of studies	Certainty assessment							Importance
	Study design	Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Other Considerations	Certainty	
Mortalidad								
6	Randomised trials	serious	not serious	not serious	serious	none	⊕⊕○○	CRITICAL
Componente Físico (SF-36)								
8	Randomised trials	not serious	very serious	serious	serious	publication bias strongly suspected	⊕○○○	IMPORTANT
Componente Mental (SF-36)								
7	Randomised trials	serious	serious	not serious	serious	none	⊕○○○	IMPORTANT
Calidad de vida (SF-36 Global)								
7	Randomised trials	serious	serious	not serious	serious	none	⊕○○○	IMPORTANT

Figura 3 Calidad de la evidencia según el sistema GRADE.

Tabla 2 Recomendación según el sistema GRADE para el Programa de Seguimiento

Temas	Evidencia	Recomendación
Población para seguimiento	—	Sin recomendación
Frecuencia de seguimiento	—	Sin recomendación
Profesionales encargados	—	Sin recomendación
Sobrevida	Evidencia baja	Sin recomendación
Función física	Evidencia muy baja	Sin recomendación
Función mental	Evidencia muy baja	Sin recomendación
Dolor	—	Sin recomendación
Función cognitiva	—	Sin recomendación
Calidad de vida	Evidencia muy baja	Sin recomendación
Nutrición	—	Sin recomendación
Duración del Programa	—	Sin recomendación

Recomendaciones según el sistema GRADE con base en estudios aleatorizados y controlados de seguimiento al alta de la UCI. La evidencia se clasifica en muy baja, baja, moderada o alta.

GRADE: *Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation*.

cronometra el tiempo que precisa para realizar la prueba (para su descripción, ver el [material suplementario](#)).

Recomendación. Con base en los estudios incluidos, no se puede establecer una recomendación acerca del impacto de los programas de seguimiento en la función física de los pacientes (ver [tabla 2](#) y [fig. 3](#)).

Recomendación de expertos: se recomiendan los programas de seguimiento para la valoración y rehabilitación de la función física al alta de la UCI. Los pacientes que presenten una reducción significativa de su función física evidenciada a través de la dependencia de alguna de las AVD, evaluada a través del índice del IK, o imposibilidad de deambular a través del TC6M, tendrán indicación de derivación a rehabilitación motora.

Salud mental

De acuerdo con las complicaciones más frecuentes en esta área se recomienda la evaluación de la ansiedad, de la depresión y del SEPT durante el seguimiento al alta de la UCI.

- Depresión: para evaluar depresión podrá utilizarse el score *Hospital Anxiety and Depression Scale*⁵⁸ (HADS) o el Inventario de Depresión de Beck-II (BDI-II). La escala HADS que se utiliza con más frecuencia consta de 17 ítems. Puntajes superiores a 7 puntos podrían ser indicativos de derivación a psiquiatría. El BDI-II⁵⁹ tiene un puntaje de 0 a 63; puntajes superiores a 14 o 20 indicarían la derivación a psiquiatría (para su descripción, ver el [material suplementario](#)).
- Ansiedad: el Inventario de Ansiedad de Beck (BAI)⁶⁰ valora los trastornos de angustia o pánico y ansiedad generalizada con un puntaje de 0 a 63. Valores superiores a 11 podrían indicar la indicación de derivación a psiquiatría (para su descripción, ver el [material suplementario](#)).
- SEPT: existen diferentes instrumentos para la evaluación del SEPT, dentro de los cuales se encuentra la Escala de Impacto del Evento⁶¹ (EIE) y la Escala de Impacto del Evento Revisada⁶² (EIE-R). La EIE está compuesta por 15 ítems y 2 subescalas que evalúan 2 de los 3 componentes de SEPT: pensamientos intrusivos y evitación. La EIE-R

incorpora 7 nuevos ítems (total de 22 ítems), evaluando el tercer componente: el estado de hiperalerta. No se aconseja su uso para el diagnóstico de SEPT, sin embargo, se especifican puntos de corte que sugieren una entrevista especializada. Un puntaje ≥ 24 indica un problema clínico; un puntaje ≥ 33 indica un probable diagnóstico de SEPT; y un puntaje ≥ 37 indica un problema grave (para su descripción, ver el [material suplementario](#)).

Recomendación. Con base en los estudios incluidos, no se puede establecer una recomendación acerca del impacto de los programas de seguimiento en la función mental de los pacientes (ver [tabla 2](#) y [fig. 3](#)).

Recomendación de expertos: se recomiendan los programas de seguimiento para la valoración y rehabilitación de la función mental al alta de la UCI. En aquellos pacientes que presenten depresión evidenciada a través del score HADS > 7 o BDI-II $> 14-20$, o ansiedad a través del score BAI con un puntaje superior a 11 o SEPT a través de la escala EIE-R con puntajes superiores a 24, estará indicada su derivación al área de psiquiatría.

Dolor

La evaluación del dolor debe ser incluida en el programa de seguimiento dado que es un síntoma frecuente y limitante en este grupo de pacientes. Para evaluar el dolor se utilizará la pregunta número 4 del score de calidad de vida Euroqol EQ-5D-3L (ver evaluación de la calidad de vida).

Recomendación. Con base en los estudios incluidos, no se puede establecer una recomendación acerca del impacto de los programas de seguimiento en el dolor de los pacientes (ver [tabla 2](#)).

Recomendación de expertos: se recomiendan los programas de seguimiento para la valoración y tratamiento del dolor al alta de la UCI. Los pacientes que presenten dolor a través de la pregunta número 4 del score de calidad de vida Euroqol EQ-5D-3L (ver evaluación de la calidad de vida) deben ser derivados al especialista correspondiente.

Función cognitiva

La evaluación de la función cognitiva es una tarea compleja y que requiere la participación de especialistas entrenados

en el área. Sin embargo, la detección precoz de trastornos cognitivos mediante herramientas sencillas resulta útil para adelantar la derivación oportuna a esos equipos especializados. Para la evaluación de la función cognitiva por parte de personal no especialista en el área, recomendamos el test *Montreal Cognitive Assessment*⁶³ (MOCA), que es un test sencillo de realizar; permite el entrenamiento en su aplicación (para su descripción, ver el [material suplementario](#)).

Para aquellos que deseen realizar la evaluación más detallada podrán utilizar el test *Repeatable Battery for the Assessment of Neuropsychological Status Update* (RBANS® Update⁶⁴) en español, teniendo en cuenta que tiene un costo para su uso.

Recomendación. Con base en los estudios incluidos, no se puede establecer una recomendación acerca del impacto de los programas de seguimiento en la función cognitiva de los pacientes (ver [tabla 2](#)).

Recomendación de expertos: se recomiendan los programas de seguimiento para la valoración y rehabilitación de la función cognitiva al alta de la UCI. Los pacientes que presenten déficit cognitivo evaluado a través del test de MOCA con valores inferiores a 17 puntos tendrán indicación de derivación a un especialista en terapia cognitiva para su rehabilitación.

Calidad de vida

Los cuestionarios de calidad de vida relacionados con la salud son una herramienta para la medición del estado físico, social y mental propio de cada individuo. El cuestionario recomendado para evaluar la calidad de vida es el Euroqol EQ-5D 3L⁶⁵, que constituye un instrumento genérico y sencillo con respuestas de opción múltiple. Es ampliamente aceptado, y su utilización se ha extendido a distintas poblaciones de pacientes que estuvieron internados en la UCI. Este cuestionario ha sido validado para su utilización telefónica y ha demostrado fiabilidad para la medición a través de los familiares (en forma indirecta). Permite su comparación con la población general, ya que existen los baremos de la población argentina⁶⁶. Una breve descripción aparece en el [material suplementario](#). También puede utilizarse el cuestionario SF-36, que presenta traducción al español y ha demostrado confiabilidad para su uso en población al alta de la UCI. Permite una evaluación más detallada a expensas de una mayor extensión.

Recomendación. Con base en los estudios incluidos, no se puede establecer una recomendación acerca del impacto de los programas de seguimiento en la calidad de vida de los pacientes (ver [tabla 2](#) y [fig. 3](#)).

Recomendación de expertos: se recomiendan los programas de seguimiento para la valoración y rehabilitación de la calidad de vida al alta de la UCI. La evaluación puede realizarse con el cuestionario EQ-5D 3L o el SF-36.

Nutrición

Al alta de la UCI los pacientes se encuentran generalmente con un estado nutricional deficiente, por lo que se recomienda su valoración. Recientemente se ha publicado la validación del *Malnutrition Screening Tool* (MST) para su uso dentro de programas de rehabilitación⁶⁷. Esta herramienta tiene en cuenta la pérdida de peso y su causa, se asigna una

puntuación y clasifica a los pacientes con riesgo nutricional o sin riesgo.

Recomendación. Con base en los estudios incluidos, no se puede establecer una recomendación acerca del impacto de los programas de seguimiento en el estado nutricional de los pacientes (ver [tabla 2](#) y [fig. 3](#)).

Recomendación de expertos: se recomiendan los programas de seguimiento para la valoración del estado nutricional al alta de la UCI. Quienes presenten un valor ≥ 2 deben ser derivados al especialista para su seguimiento (para su descripción, ver el [material suplementario](#)). A su vez, la administración de la alimentación por vía nasogástrica o por ostomía es indicación de seguimiento por parte del equipo de nutrición.

En la [tabla 1](#) se describen los dominios a evaluar durante el seguimiento, junto a los test validados en español que pueden utilizarse para su evaluación y los puntos de corte utilizados frecuentemente para indicación de derivación al especialista.

Dominios adicionales a evaluar en el Programa de Seguimiento

Tratamiento farmacológico al alta de la UCI

Resulta relevante la evaluación detallada del tratamiento farmacológico que recibe el paciente al alta hospitalaria, con el objetivo de ajustar fármacos y su dosificación a la situación real del paciente externado.

Deglución

En los pacientes que refieran dificultad en la deglución (tos, voz húmeda, dificultad para deglutir ciertas texturas) se puede realizar una evaluación de la deglución al lado de la cama del paciente, o solicitar una videodeglución para su adecuado diagnóstico y eventual tratamiento.

Evaluación de la función respiratoria

Los pacientes que presenten estridor o disnea ante mínimos o moderados esfuerzos deberán ser derivados al neumólogo, con el objetivo de realizar estudios diagnósticos que permitan descartar lesiones de vía aérea las cuales resultan frecuentes en esta población.

Duración del Programa de Seguimiento

El tiempo de seguimiento variará según cada paciente en particular. La estabilización de las funciones es el criterio más relevante para finalizar el seguimiento. La identificación de la mencionada estabilización no será siempre sencilla de diagnosticar. Los test evaluados durante el seguimiento serán sin duda una herramienta de utilidad en pos de valorar la dinámica de los dominios que se consideran más importantes para la calidad de vida de los pacientes; si los resultados del test no varían sustancialmente entre una visita y la siguiente, se podría considerar su finalización.

Recomendación

Con base en los estudios incluidos, no se puede establecer una recomendación acerca del tiempo de seguimiento en los pacientes al alta de la UCI (ver [tabla 2](#)).

Recomendación de expertos: se recomiendan una duración mínima de un año de seguimiento al alta de la UCI.

Conclusiones

Los consultorios de seguimiento longitudinal permiten un abordaje multidisciplinario del SPTI, cuyo objetivo es la identificación precoz de las alteraciones en la salud física y mental así como la discusión junto a los familiares acerca de los objetivos de las reinternaciones, el tratamiento paliativo, y otros aspectos. La selección adecuada de la población a incluir en el programa, el seguimiento personalizado y el abordaje multidisciplinario son los puntos clave de este programa. Ninguna de las medidas de seguimiento propuestas posee evidencia de calidad, por lo que solo fue posible efectuar recomendaciones de expertos en todos los casos.

Financiación

El presente estudio carece de financiación total o parcial.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no presentar conflictos de interés.

Anexo. Material adicional

Se puede consultar material adicional a este artículo en su versión electrónica disponible en [doi:10.1016/j.medin.2018.12.005](https://doi.org/10.1016/j.medin.2018.12.005).

Bibliografía

- Herridge M, Cheung A, Tansey C. One-Year outcomes in survivors of the acute respiratory distress syndrome. *N Engl J Med*. 2003;348:683–93.
- 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 stake-holders' conference. *Crit Care Med*. 2012;40:502–9.
- Herridge M, Tansey C, Matté A, Tomilson G, Diaz-Granados N, Cooper A, et al. Functional Disability 5 years after ARDS. *N Engl J Med*. 2011;364:1293–304.
- Davidson JE, Jones C, Bienvenu OJ. Family response to critical illness: postintensive care syndrome-family. *Crit Care Med*. 2012;40:618–24.
- Hermans G, van Mechelen H, Clerckx B, Vanhullebusch T, Mesotten D, Wilmer A, et al. Acute outcomes and 1-year mortality of intensive care unit-acquired weakness. *Am J Respir Crit Care Med*. 2014;190:410–20.
- Chelluri L, Ah Im K, Belle SH, Schulz R, Rotondi AJ, Donahoe M, et al. Long-term mortality and quality of life after prolonged mechanical ventilation. *Crit Care Med*. 2004;32:61–9.
- Busico M, Intile D, Sivori M, Irazorza N, Alvarez AL, Quintana J, et al. Risk factors for worsened quality of life in patients on mechanical ventilation. A prospective multicenter study. *Med Intensiva*. 2016;40:422–30.
- Prince E, Gerstenblith TA, Davydow D, Bienvenu OJ. Psychiatric morbidity after critical illness. *Crit Care Clin*. 2018;34:599–608.
- Jones C, Humphris G, Griffiths R. Psychological morbidity following critical illness – the rationale for care after intensive care. *Clin Intensive Care*. 1998;9:199–205.
- Davydow D, Gifford, Desai S, Bienvenu OJ, Needham DM. Depression in general intensive care unit survivors: a systematic review. *Intensive Care Med*. 2009;35:796–809.
- Jones Ch, Griffiths R, Slater T, Benjamin KS, Wilson S. Significant cognitive dysfunction in non delirious patients identified during and persisting following critical illness. *Intensive Care Med*. 2006;32:923–6.
- Pandharipande PP, Girard TD, Jackson JC, Morandi A, Thompson JL, Pun BT, et al. Long-term cognitive impairment after critical illness. *N Engl J Med*. 2013;369:1306.
- Battle CE, Lovett S, Hutchings H. Chronic pain in survivors of critical illness: a retrospective analysis of incidence and risk factors. *Crit Care*. 2013;17:R101.
- Hayhurst CJ, Jackson JC, Archer KR, Thompson JL, Chandrasekhar R, Hughes CG. Pain and its long-term interference of daily life after critical illness. *Anesth Analg*. 2018;127:690–7.
- Dowdy DW, Eid MP, Dennison CR, Mendez-Tellez PA, Herridge MS, Guallar E, et al. Quality of life after acute respiratory distress syndrome: a meta-analysis. *Intensive Care Med*. 2006;32:1115–24.
- Williams TA, Dobb GJ, Finn JC, Knuiman MW, Geelhoed E, Lee KY, et al. Determinants of long-term survival after intensive care. *Crit Care Med*. 2008;36:1523–30.
- Jones C, Skirrow P, Griffiths RD, Humphris GH, Ingleby S, Eddleston J, et al. Rehabilitation after critical illness: a randomized, controlled trial. *Crit Care Med*. 2003;31:2456–61.
- Jones C, Bäckman C, Capuzzo M, Egerod I, Flaatten H, Granja C, et al. Intensive care diaries reduce new onset post traumatic stress disorder following critical illness: a randomised, controlled trial. *Crit Care*. 2010;14:R168.
- McWilliams DJ, Atkinson D, Carter A, Foëx BA, Benington S, Conway DH. Feasibility and impact of a structured, exercise-based rehabilitation programme for intensive care survivors. *Physiother Theory Pract*. 2009;25:566–71.
- Chao PW, Shih CJ, Lee YJ, Tseng CM, Kuo SC, Shih YN, et al. Association of postdischarge rehabilitation with mortality in intensive care unit survivors of sepsis. *Am J Respir Crit Care Med*. 2014;190:1003–11.
- Somme D, Andrieux N, Guérot E, Lahjibi-Paulet H, Lazarovici C, Gisselbrecht M, et al. Loss of autonomy among elderly patients after a stay in a medical intensive care unit (ICU): a randomized study of the benefit of transfer to a geriatric ward. *Arch Gerontol Geriatr*. 2010;50:e36–40.
- Jackson JC, Ely EW, Morey MC, Anderson VM, Denne LB, Clune J, et al. Cognitive and physical rehabilitation of intensive care unit survivors: results of the RETURN randomized controlled pilot investigation. *Crit Care Med*. 2012;40:1088–97.
- Bäckman CG, Orwelius L, Sjöberg F, Fredrikson M, Walther SM. Long-term effect of the ICU-diary concept on quality of life after critical illness. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2010;54:736–43.
- McPeake J, Shaw M, Iwashyna T, Daniel M, Devine H, Jarvie L, et al. Intensive care syndrome: Promoting Independence and Return to Employment (InS:PIRE) Early evaluation of a complex intervention. *PLoS One*. 2017;12:e0188028.
- Jones C, Eddleston J, McCairn A, Dowling S, McWilliams D, Coughlan E, et al. Improving rehabilitation after critical illness through outpatient physiotherapy classes and essential amino acid supplement: a randomized controlled trial. *J Crit Care*. 2015;30:901–7.
- Cuthbertson BH, Rattray J, Campbell MK, Gager M, Roughton S, Smith A, et al. The PRaCTICal study of nurse led, intensive care

- follow-up programmes for improving long term outcomes from critical illness: a pragmatic randomised controlled trial. *BMJ*. 2009;339:b3723.
27. Elliott D, McKinley S, Alison J, Aitken LM, King M, Leslie GD, et al. Health-related quality of life and physical recovery after a critical illness: A multi-centre randomised controlled trial of a home-based physical rehabilitation program. *Crit Care*. 2011;15:R142.
 28. Denehy L, de Morton NA, Skinner EH, Edbrooke L, Haines K, Warrillow S, et al. A physical function test for use in the intensive care unit: validity, responsiveness, and predictive utility of the physical function ICU test (scored). *Phys Ther*. 2013;93:1636–45.
 29. Batterham AM, Bonner S, Wright J, Howell SJ, Huggill K, Danjoux G. Effect of supervised aerobic exercise rehabilitation on physical fitness and quality-of-life in survivors of critical illness: an exploratory minimized controlled trial (PIX study). *Br J Anaesth*. 2014;113:130–7.
 30. Walsh TS, Salisbury LG, Merriweather JL, Boyd JA, Griffith DM, Huby G, et al. Increased hospital-based physical rehabilitation and information provision after intensive care unit discharge: The RECOVER Randomized Clinical Trial. *JAMA Intern Med*. 2015;175:901–10.
 31. Jensen JF, Egerod I, Bestle MH, Christensen DF, Elklit A, Hansen RL, et al. A recovery program to improve quality of life, sense of coherence and psychological health in ICU survivors: a multi-center randomized controlled trial, the RAPIT study. *Intensive Care Med*. 2016;42:1733–43.
 32. Jónasdóttir RJ, Jónsdóttir H, Gudmundsdóttir B, Sigurdsson GH. Psychological recovery after intensive care: outcomes of a long-term quasi-experimental study of structured nurse-led follow-up. *Intensive Crit Care Nurs*. 2018;44:59–66.
 33. McDowell K, O'Neill B, Blackwood B, Clarke C, Gardner E, Johnston P, et al. Effectiveness of an exercise programme on physical function in patients discharged from hospital following critical illness: a randomised controlled trial (the REVIVE trial). *Thorax*. 2017;72:594–5.
 34. Schmidt K, Worrack S, von Korff M, Davydow D, Brunkhorst F, Ehlert U, et al. Effect of a primary care management intervention on mental health-related quality of life among survivors of sepsis: a randomized clinical trial. *JAMA*. 2016;315:2703–11.
 35. Connolly B, Salisbury L, O'Neill B, Geneen L, Douiri A, Grocott MP. Exercise rehabilitation following intensive care unit discharge for recovery from critical illness: executive summary of a Cochrane Collaboration systematic review. *J Cachexia Sarcopenia Muscle*. 2016;7:520–6.
 36. Jensen J, Thomsen T, Overgaard D, Bestle MH, Christensen D, Egerod I. Impact of follow-up consultations for ICU survivors on post-ICU syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Intensive Care Med*. 2015;41:763–75.
 37. Volk B, Grassi F. Treatment of the post-ICU patient in an outpatient setting. *Am Fam Physician*. 2009;79:459–64.
 38. Herridge M. The challenge of designing a post-critical illness rehabilitation intervention. *Crit Care*. 2011;15:1002.
 39. Denehy L, Berney S. Physiotherapy in the intensive care unit. *Phys Ther Rev*. 2006;11:49–56.
 40. Lone N, Seretny M, Wild S, Rowan K, Murray G, Walsh T. Surviving intensive care: a systematic review of healthcare resource use after hospital discharge. *Crit Care Med*. 2013;41:1832–43.
 41. Tan T, Brett SJ, Stokes T, Guideline Development Group. Rehabilitation after critical illness: summary of NICE guidance. *BMJ*. 2009;338:b822.
 42. Arnold M, Buys L, Fullas F. Impact of pharmacist intervention in conjunction with outpatient physician follow-up visits after hospital discharge on readmission rate. *Am J Health Syst Pharm*. 2015;72 11 Suppl 1:536–42.
 43. Hernandez A, Greiner M, Fonarow G, Hammill B, Heidenreich P, Yancy C, et al. Follow-up and 30-day readmission among medicare beneficiaries hospitalized for heart failure. *JAMA*. 2010;303:22–1716.
 44. Ruhl AP, Huang M, Colantuoni E, Karmarkar T, Dinglas VD, Hopkins R, et al. Healthcare utilization and costs in ARDS survivors: a 1-year longitudinal national US multicenter study. *Intensive Care Med*. 2017;43:980–91.
 45. Courtney M, Edwards H, Chang A, Parker A, Finlayson K, Hamilton K. Fewer emergency readmissions and better quality of life for older adults at risk of hospital readmission: a randomized controlled trial to determine the effectiveness of a 24-week exercise and telephone follow-up program. *J Am Geriatr Soc*. 2009;57:395–402.
 46. Fidahussein S, Croghan I, Cha S, Klocke D. Posthospital follow-up visits and 30-day readmission rates in chronic obstructive pulmonary disease. *Risk Manag Healthc Policy*. 2014;7:105–12.
 47. Hua M, Gong M, Brady J, Wunsch J. Early and late unplanned rehospitalizations for survivors of critical illness. *Crit Care Med*. 2015;43:430–8.
 48. Daly B, Douglas S, Kelley C, O'Toole E, Montenegro H. Trial of a disease management program to reduce hospital readmissions of the chronically critically ill. *Chest*. 2005;128:507–17.
 49. Douglas S, Daly B, Brennan P. Hospital readmission among long-term ventilator patients. *Chest*. 2001;120:1278–86.
 50. Douglas S, Daly B, Kelley C, O'Toole E, Montenegro H. Chronically critically ill patients: health-related quality of life and resource use after a disease management intervention. *Am J Crit Care*. 2007;16:447–57.
 51. Ferrante LE, Pisani MA, Murphy TE, Gahbauer EA, Leo-Summers LS, Gill TM. The association of frailty with post-ICU disability nursing home admission, and mortality: a longitudinal study. *Chest*. 2018;153:1378–86.
 52. Rockwood K, Song X, MacKnight C, Bergman H, Hogan DB, McDowell I, et al. A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. *CMAJ*. 2005;173:489–95.
 53. St Helens and Knowsley Teaching Hospitals. *Intensive Care Rehabilitation Manual* [consultado 20 Nov 2018]. Disponible en: <http://www.sthk.nhs.uk/patients-visitors/Documents/ICU%20MANUAL%20FINAL%20DRAFT%202015.pdf>.
 54. Extremera P, Añón JM, García de Lorenzo A. Are outpatient clinics justified in intensive care medicine? *Med Intensiva*. 2018;42:110–3.
 55. Holland AE, Spruit MA, Troosters T, Puhan MA, Pepin V, Saey D, et al. An Official European Respiratory Society/American Thoracic Society technical standard: field walking tests in chronic respiratory disease. *Eur Respir J*. 2014;44:1428–46.
 56. Muñoz Silva CA, Rojas Orellana PA, Marzuca Nassr G. Functional status evaluation of older adults with moderate and severe unit belonging to a family health center. *Fisioter Pesqui*. 2015;22:1.
 57. Podsiadlo D, Richardson S. The 'Time Up & Go': a test of basic functional mobility for frail elderly persons. *J Am Geriatr Soc*. 1991;39:142–8.
 58. Hamilton M. Rating scale for depression. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 1960;23:56–62.
 59. Brenlla ME, Rodríguez CM. Adaptación argentina del Inventario de Depresión de Beck (BDI-II). En: BDI-II. Inventario de depresión de Beck; 2006. p. 11–37.
 60. Magán I, Sanz J, García-Vera MP. Psychometric properties of a Spanish version of the Beck Anxiety Inventory (BAI) in general population. *Span J Psychol*. 2008;11:626–40.
 61. Horowitz M, Wilner N, Alvarez W. Impact of Event Scale: a measure of subjective stress. *Psychosom Med*. 1979;41:3.
 62. Weiss D. The impact of event scale-revised. Wilson J & Keane T. Editores. *Assessing psychological trauma and PTSD*. New York, NY: Guilford Press; 2004:168–89.

63. The Montreal Cognitive Assessment MoCA [consultado 7 Nov 2018]. Disponible en: <http://www.mocatest.org/wp-content/uploads/2015/tests-instructions/MoCA-Instructions-Spanish.pdf>
64. Repeatable Battery for the Assessment of Neuropsychological Status Update (RBANS® Update) [consultado 2 Ago 2018]. Disponible en: <https://www.pearsonclinical.com>
65. EQ-5D questionnaire [consultado 2 Ago 2018]. Disponible en: <https://euroqol.org/eq-5d-instruments/eq-5d-3l-about/>
66. Augustovski FA, Irazola VE, Velazquez AP, Gibbons L, Craig BM. Argentine Valuation of the EQ-5D Health States. *Value Health*. 2009;12:587-96.
67. Leipold CE, Bertino SB, L'Huillier HM, Howell PM, Rosenkotter M. Validation of the Malnutrition Screening Tool for use in a Community Rehabilitation Program. *Nutr Diet*. 2018;75:117-22.