



Nivel de independencia funcional tras el alta de cuidados intensivos

Functional independence level after discharge from intensive care unit.

Julián Andrés Barragán-Becerra,¹ Claudia María Moreno-Mojica,² Nubia Esperanza Hernández-Bernal³

Resumen

ANTECEDENTES: La supervivencia y el nivel de independencia funcional inciden en la calidad de vida de las personas egresadas de unidades de cuidados intensivos y afectan significativamente su reinserción a la sociedad.

OBJETIVO: Determinar la supervivencia y nivel de independencia funcional en pacientes tras el alta de una unidad de cuidados intensivos.

MATERIAL Y MÉTODO: Estudio descriptivo retrospectivo realizado en pacientes que egresaron de una unidad de cuidados intensivos de Boyacá, Colombia, de agosto de 2015 a agosto de 2016. Se realizó seguimiento telefónico mediante la aplicación de un instrumento basado en los criterios de resultados de enfermería NOC.

RESULTADOS: Egresaron con vida 186 personas, con mortalidad de 31% en los 38 días posegreso. En los pacientes que sobrevivieron las alteraciones metabólicas, enfermedades infecciosas y cardiovasculares fueron las principales causas de morbilidad y mortalidad; respecto del nivel de independencia, los hallazgos mostraron que 7% era aún dependiente, 20% necesitaba asistencia para la realización de actividades de la vida diaria y 73% era independiente.

CONCLUSIONES: Existe supervivencia de 69% de los pacientes atendidos en la unidad de cuidados intensivos en el siguiente mes del alta, de los que 73% muestran un grado significativo de independencia.

PALABRAS CLAVE: Supervivencia; alta del paciente; cuidados críticos.

Abstract

BACKGROUND: Survival and functional independence level impacts on quality of life of persons discharged from intensive care units and affects significantly their reinsertion to society.

OBJECTIVE: To determine the survival and the level of functional independence in patients after discharge from an intensive care unit.

MATERIAL AND METHOD: A retrospective and descriptive study conducted on patients who discharged from an intensive care unit in Boyacá, Colombia, from August 2015 to August 2016. Telephone follow-up was performed through the application of an instrument based on the NOC nursing outcomes criteria.

RESULTS: 186 people survived, with a mortality of 31% within the next 38 days after discharge. The metabolic alterations, infectious and cardiovascular diseases were the main causes of morbidity and mortality; about the level of independence, the findings showed that 7% were still dependent, 20% needed assistance to carry out activities of daily living and 73% were independent.

CONCLUSIONS: There is a survival of 69% of the patients treated in the intensive care unit within the following month of discharge, of which 73% present a significant degree of independence.

KEYWORDS: Survival; Patient discharge; Critical care.

¹ Candidato a Doctor en Educación, Universidad La Salle. Magíster en Enfermería UNAL. Docente, Escuela de Enfermería y Coordinador del Grupo de Investigación Calidad y Cuidado.

² Magíster en Pedagogía USTA. Magíster en Enfermería U. Sabana. Docente, Escuela de Enfermería.

³ Magíster en Enfermería U Sabana. Docente, Escuela de Enfermería. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia-UPTC, Tunja, Colombia.

Recibido: 18 de febrero 2018

Aceptado: 8 de mayo 2018

Correspondencia

Julián Andrés Barragán Becerra
julian.barragan@uptc.edu.co

Este artículo debe citarse como
 Barragán-Becerra JA, Moreno-Mojica CM, Hernández-Bernal NE. Nivel de independencia funcional tras el alta de cuidados intensivos. Med Int Méx. 2018 septiembre-octubre;34(5):683-691.
 DOI: <https://doi.org/10.24245/mim.v34i5.2027>

ANTECEDENTES

La atención sanitaria y la supervivencia de las personas críticamente enfermas han mejorado notablemente en los últimos años; sin embargo, el manejo clínico, la condición de la enfermedad que padecen y las secuelas generan deterioro funcional significativo, consecuente con disminución de la calidad de vida a mediano y largo plazos. A su vez, el denominado síndrome de desacondicionamiento post-UCI, caracterizado por desnutrición y alteración integral que se generan en la persona en tratamiento, es poco evaluado¹ si se tiene en cuenta la dificultad de seguimiento al egreso hospitalario y sus implicaciones en la condición de salud de la persona a corto y mediano plazos.

La medición de los resultados de la atención en las personas en la UCI evalúa principalmente indicadores de mortalidad, estancias de cuidado y costos derivados de los tratamientos prescritos, lo que ofrece un panorama de la utilidad de los procesos y recursos invertidos en la recuperación de la salud y mantenimiento de la vida. Aún así, es evidente la necesidad de evaluar la independencia funcional de las personas tras el egreso de las unidades de cuidados intensivos, aspecto que facilita la identificación de condiciones de la persona y la calidad en la prestación de servicios de salud.²

La independencia funcional determina la calidad de vida de la persona tras el egreso hospitalario, si se tiene en cuenta que incide en la duración de la vida, que es modificada por deficiencias, el estado funcional, la percepción de salud y la oportunidad social debido a una enfermedad, accidente o tratamiento que cursa la persona y en el que intervienen profesiones de la salud.³

Las personas que ingresan a las unidades de cuidados intensivos son en su mayoría adultos maduros o mayores con diagnósticos principa-

les relacionados con enfermedades crónicas no transmisibles. Las personas con enfermedades crónicas tienen limitaciones de causa multifactorial para el ejercicio físico y para las actividades de la vida diaria; la incapacidad al ejercicio físico aumenta los síntomas y tiene repercusión en el desarrollo de la vida diaria.⁴ Desde el punto de vista de la adaptación, el restablecimiento progresivo de la función fisiológica implica suplir necesidades básicas del organismo que incluye la oxigenación, la nutrición, la eliminación, la actividad y el descanso, la integridad de la piel, el equilibrio de los líquidos y electrolitos y la función neurológica, endocrina, así como la función del papel que se relaciona con las conductas de la persona para desenvolverse en la sociedad y asumir su independencia.⁵

A partir de estas condiciones y desde el punto de vista económico, las instituciones hospitalarias invierten acciones y recursos importantes para mantener y restablecer la salud de la persona, mismas que se espera, deben resultar costo-efectivas, si se tiene en cuenta que existen implicaciones futuras, sociales y familiares de la dependencia funcional en las personas que egresan de la UCI.⁶

El objetivo de este estudio es describir la supervivencia y el nivel de independencia funcional de pacientes atendidos en una UCI de Boyacá, Colombia, mediante la aplicación de un instrumento diseñado a partir de las dimensiones de vida y resultados de enfermería NOC⁷ en el periodo de un año.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio descriptivo y retrospectivo efectuado en pacientes egresados vivos de la UCI de un hospital de Boyacá, Colombia, de agosto de 2015 a agosto de 2016. La población fue de 360 pacientes atendidos en el periodo, para la que se calculó un tamaño de muestra n = 186,



con intervalo de confianza de 95%, mediante muestreo aleatorio simple. Se buscó determinar la mortalidad posegreso y el nivel de independencia funcional, mediante la aplicación de un instrumento construido a partir de la clasificación de criterios de resultados de enfermería NOC. Se realizó seguimiento vía telefónica, para lo que se tuvo acceso a la base de datos de egresos de la institución.

El instrumento consta de tres partes: la primera permite indagar datos sociodemográficos y condición actual de la persona; la segunda pregunta por el nivel general de independencia y la tercera incluye una escala de dominios enfermeros, actividades de la vida diaria, control de esfínteres, ambulación, comunicación y conexión, para conocer el nivel de dependencia alcanzado tras el alta. A los dominios se asignaron indicadores *Nursing Outcomes Classification* (NOC) validados y con confiabilidad suficiente, así como afirmaciones pertinentes y neutras que reflejan los estados de la persona. La puntuación se realizó mediante una escala para el nivel de: *independiente, con ayuda o totalmente dependiente*. Los códigos utilizados fueron: Baño 1610, Vestir 1613, Alimentación 1050, Higiene 1801, Eliminación intestinal 0501, Eliminación urinaria 0503, Movilidad 0208, Realizar transferencias 0210, Orientación cognitiva 0901, Comunicación 0902 y Habilidades de interacción social 15023.

La recolección de información se estructuró con base en el seguimiento telefónico, se abordó a cada persona o familiar responsable y se preguntó por el estado actual y posteriormente se solicitó su disposición y autorización para la aplicación del instrumento mediante la realización de las preguntas. En el caso de los pacientes que habían fallecido se preguntó por la fecha y se comprobó en los registros institucionales y certificados de defunción. Los datos se recogieron durante un periodo de tres meses, se realizó una base de datos que se analizaron en SPSS 20.0®.

Se obtuvo la aprobación de la institución para el desarrollo del proyecto, que fue socializado en la institución y aprobado por el comité de ética. Se respetaron los principios de autonomía, beneficencia y confidencialidad establecidos en la Ley 911 de 2004 y se omitió información personal, que sólo se comprobó para verificar la identidad del paciente atendido y el familiar responsable, así como la autorización para la protección de la Ley de Abeas Data en Colombia. El estudio se consideró investigación con riesgo mínimo, al tratarse de recolección de datos e información.

RESULTADOS

Se incluyeron 186 personas y familiares abordados, 69% de los pacientes se encontraban con vida y 31% había fallecido en los siguientes 38 días del alta, debido a complicaciones asociadas con la enfermedad de base en 19.2% y por causas sin especificar en 11.8%. El **Cuadro 1** muestra las características sociodemográficas de la muestra analizada, en las que sobresale el género con un porcentaje equitativo entre uno y otro sexo, con media de edad de 56.8 años. La edad máxima fue de 95 años y la mínima de 16. La población se concentró en mayores de 60 años (47.7%), seguida del grupo de 31 a 59 años con 40.6%. Los pacientes provenían prioritariamente de la región del Tundama (68%), Sugamuxi (26%) y Valderrama (10%), pertenecientes al régimen subsidiado en 75.8%.

La morbilidad se asoció por eventos, debido a la diversidad de diagnósticos encontrados; se observó que 27.3% de los casos se relacionaron con enfermedades metabólicas, seguidos del choque (24.8%), enfermedades infecciosas (15.2%) y cardiovasculares (14.5%). Sobresalieron principalmente diagnósticos de complicaciones asociadas con diabetes mellitus, insuficiencia respiratoria, insuficiencia renal crónica, infarto agudo de miocardio y sepsis de diversos orígenes. El promedio de hospitalización encontrado fue de

Cuadro 1. Datos sociodemográficos

Pacientes atendidos n = 186	Vivos	Fallecidos
	128	58
Género	Mujeres: 64 Hombres: 64	Mujeres: 31 Hombres: 27
Edad promedio	56.8	70
Intervalo de edad	16-95	20-97
Procedencia por provincias		
Tundama	53.1%	67.2%
Sugamuxi	20.3%	17.2%
Valderrama	7.8%	1.7%
Gutiérrez	2.3%	3.4%
Norte	7.0%	1.7%
Occidente	1.6%	0%
Centro	4.7%	1.7%
La Libertad	0%	6.9%
Otro departamento	3.1%	0%
Seguridad Social		
Contributivo	21.1%	28.1%
Subsidiado	75.8%	71.9%
Régimen especial	3.1%	0%
Promedio de días de estancia en UCI	7.8	11.4

7.8 días. La supervivencia y morbilidad asociadas se compararon mediante χ^2 y t de Student, que resultaron no significativas para los casos de edad ($p = 0.75$) y género ($p = 0.15$). **Cuadro 2**

Cuadro 2. Morbilidad

Padecimiento	Porcentaje
Enfermedades metabólicas	27.3
Choque	24.8
Enfermedades infecciosas	15.2
Enfermedades cardiovasculares	14.5
Traumatismo	9.7
Intoxicación	3.6
Hemorragia	3.6
Convulsiones	1.3

Respecto de la independencia funcional, los resultados evidencian que del total de pacientes vivos, 73% eran independientes y estaban en capacidad de realizar las actividades cotidianas y de autocuidado por sí mismos; 20% de los pacientes requerían ayuda o asistencia para su desarrollo especialmente en el baño y aseo; el restante 7% tenía dependencia total de algún familiar para atender sus actividades básicas (**Cuadro 3**).

Al evaluar el seguimiento por parte del personal de salud en casa tras el alta, se encontró que sólo 16% (21 personas) recibieron algún tipo de asistencia, como terapia física, respiratoria, de enfermería o medicina; las restantes 107 personas (84%) no recibieron ningún tipo de asistencia en salud. Al indagar acerca de la percepción del cuidador directo respecto del estado de salud de su familiar, se encontró que 57% lo consideraban bueno, 39.4% lo consideraban regular y 5.2% lo consideraban malo, aspectos coincidentes con el nivel de dependencia.

Del total de pacientes, menos de la mitad (47.7%) retomaron las actividades que realizaban antes de la hospitalización en la UCI, el restante 52.3% no logró retomarlas. El **Cuadro 4** muestra los resultados de la medición realizada

Cuadro 3. Retorno a las actividades y percepción del estado de salud

Recibió visita por parte del personal de salud en la casa
Sí
No
Estado de salud actual
Bueno
Regular
Malo
Retorno a las actividades previas a la UCI
Sí
No



a las dimensiones propuestas por el instrumento, respecto a la capacidad para: el baño diario, vestirse, alimentarse, mantener la higiene, realizar higiene bucal, eliminación urinaria, eliminación intestinal, movilidad y transferencias, es decir, movimientos voluntarios. Destacaron como actividades que requerían mayor asistencia la eliminación urinaria, el baño diario, ambulación y las transferencias entre quienes tenían dependencia total o quienes requerían algún tipo de ayuda. El **Cuadro 4** evidencia los resultados por dimensión.

De 20% de los pacientes que necesitaban asistencia en las actividades se requería el uso de órtesis o prótesis, sillas de baño y apoyo para el desplazamiento. Respecto a vestirse, 75% lo realizaba solo, se vestía y desvestía, abotonaba y desabotonaba, manejaba por sí mismo los elementos; el restante 18% requería asistencia y 7% eran totalmente dependientes.

En cuanto a la alimentación 79% la realizaban solos, podían utilizar elementos de ayuda sin problemas y eran seguros al momento de realizar la actividad. El 18% requería apoyo para la realización de la actividad o vigilancia, consumían alimentos de consistencia de papilla y requerían mayor tiempo para la finalización; el restante 3% eran totalmente dependientes, tenían gastrostomía, sonda nasogástrica u orogástrica.

Cuadro 4. Independencia funcional

Actividad cotidiana	Dependiente	Requiere asistencia	Independiente
Baño diario	11 (8.6)	25 (19.5)	92 (71.9)
Vestirse	9 (7)	23 (18)	96 (75)
Comer	4 (3.1)	23 (18)	101 (78.9)
Mantener higiene general	8 (6)	19 (15)	101 (78.9)
Higiene bucal	7 (5.5)	11 (8.6)	110 (85.9)
Eliminación intestinal	5 (3.9)	13 (10.2)	110 (85.9)
Eliminación urinaria	14 (10.9)	11 (8.6)	103 (80.5)
Ambulación	7 (5.5)	59 (46.1)	62 (48.4)
Transferencias	7 (5.5)	49 (38.3)	72 (56.3)

En cuanto a mantener la higiene general y bucal, se encontró que 79% no requería ayuda, 15% requería asistencia o supervisión y 6% de las personas eran totalmente dependientes en la realización de la actividad.

En cuanto a la eliminación intestinal se encontró que 86% usaba el inodoro por sí mismo, 10% necesitaba asistencia para la acción, la persona avisaba al cuidador para que le colocara un elemento de recolección y 4% era totalmente dependiente, requería el uso de dispositivos como ostomías que les facilitaba el drenaje del contenido urinario o fecal. Para la eliminación urinaria 80% usaba el inodoro por sí mismo, 9% requería asistencia y el restante 11% eran dependientes al utilizar pañal o sonda vesical.

En la capacidad de movilizarse se encontró que 48% podía caminar sin dificultad, 46% requería asistencia, vigilancia, supervisión o realizaba la actividad y requería mayor tiempo y 5% eran dependientes al no lograr desplazarse por sí mismos a ningún lugar, por estar en estado vegetativo o estado de coma.

Respecto a la realización de transferencias, como la capacidad de cambiar la localización corporal con o sin mecanismos de ayuda, se encontró que 56% realizaba diversos movimientos de flexión, extensión, aducción, abducción sin dificultad;

38% podía cambiar de posición corporal con asistencia y sólo 5% no podía realizar por sí mismo ningún cambio de posición.

En cuanto a la dimensión *capacidad cognitiva, de comunicación y conexión*, se encontró que 94.5% de los pacientes reconocía a su familia, 3.1% ($n = 4$) a veces y 2.3% no la reconocía. Respecto a la ubicación del día y la fecha actual, 89.1% la mencionaban correctamente, 7% a veces y 3.9% no la mencionaban. El 89.9% de las personas hablaba, escribía o se comunicaba por medio de gestos, 8.6% algunas veces y 2.3% no podía comunicarse o emitir sonidos; la comunicación se mantenía fluida en 86.7% de los casos (**Cuadro 5**).

En el caso de la dimensión de *conexión* se encontró que 68% de los pacientes tenían amigos o participaban en grupos de interacción social, 29.7% sólo se relacionaba con su familia y 2.3% sólo tenía relación con el cuidador.

DISCUSIÓN

La efectividad de la atención y del manejo clínico en las unidades de cuidados intensivos depende de factores asociados no solamente con aspectos técnicos y científicos, sino en muchos casos, con la condición de salud de los pacientes, la calidad de vida y el entorno familiar y social en el que se desenvuelve. Determinar la dependencia funcional es un aspecto que

demuestra la condición de supervivencia de las personas tras el alta de las unidades de cuidados intensivos y el efecto que genera en la calidad de vida.

En este estudio se evidenció que un número significativo de pacientes atendidos en una unidad de cuidados intensivos logró recuperar la independencia funcional durante el transcurso de un año tras el alta. La supervivencia fue cercana a 70%, aspecto que evidencia el efecto que tiene la atención crítica en la población y que requiere alta inversión en talento humano y tecnología.

Estudios similares evidencian que la mortalidad en las unidades de cuidados intensivos es de 5 a 40% y es difícil establecer un porcentaje aceptable,^{8,9} dadas las condiciones de cada institución y la población atendida que influyen en los comportamientos y los hallazgos.

Los hallazgos relacionados con la morbilidad evidencian que está asociada directamente con las afecciones metabólicas, choque, enfermedades infecciosas, respiratorias y cardiovasculares principalmente, lo que coincide con otras investigaciones.¹⁰⁻¹⁴ En el caso de los adultos mayores, las complicaciones asociadas y el pronóstico se vinculan directamente con mayor mortalidad, como la neumonía y otros padecimientos como el cáncer.⁶ En la población joven, la morbilidad se relaciona con traumatismos e infecciones en las que prevalecen el politraumatismo, el

Cuadro 5. Estado mental

Variable	Nunca núm. (%)	Algunas veces núm. (%)	Siempre núm. (%)
Reconoce a la familia	3 (2.3)	4 (3.1)	121 (94.5)
Sabe el día y la fecha	5 (3.9)	9 (7)	114 (89.1)
Reconoce en qué lugar está	5 (3.9)	10 (7.8)	113 (88.3)
Habla, escribe o hace gestos	3 (2.3)	11 (8.6)	114 (89.1)
Mantiene una conversación fluida	4 (3.1)	13 (10.2)	111 (86.7)
Entiende y ejecuta órdenes	3 (2.3)	7 (5.5)	118 (92.2)



traumatismo cráneo-encefálico y la insuficiencia multiorgánica.¹⁵ En este caso, es mayor en el género masculino y en las mujeres se asocia con infarto agudo de miocardio, septicemia y diabetes mellitus.¹⁶ En la muestra de pacientes observados no se encontraron diferencias en mayor proporción entre el género femenino y masculino.

Un hallazgo importante en el estudio es la falta de seguimiento posterior al egreso, que es baja si se considera que la recuperación posterior depende del grado de afectación sistémica y del síndrome de desacondicionamiento físico, que surge por la inmovilidad, el desuso y el reposo.¹⁷ Si bien el sistema de salud colombiano contempla acciones concretas para la rehabilitación, éstas son limitadas para los usuarios del régimen subsidiado. Es fundamental asumir el manejo posterior dado que los pacientes egresados de las unidades de cuidados intensivos regresan al hogar con bajo nivel de rehabilitación, deterioro o alteraciones físicas, psíquicas y cognitivas, que se relacionan con las enfermedades de base, el entorno familiar, social y laboral.¹⁸

Otros estudios demuestran que la rehabilitación no se prevé y no es coordinada interdisciplinariamente tras el egreso.¹ Muchos pacientes son dados de alta sin la planeación, seguimiento y acompañamiento adecuado por parte de la entidad aseguradora.

Los cuidados brindados en las unidades de cuidados intensivos son costo-efectivos, si se tiene en cuenta el nivel de restablecimiento de la independencia funcional, especialmente para la realización de actividades básicas para la vida diaria, como comer, usar el retrete, contener esfínteres y los inmediatamente superiores, como asearse, vestirse y caminar, que constituyen las actividades esenciales para el autocuidado.¹⁸ Respecto del estado cognitivo, es difícil estable-

cer una diferencia entre el deterioro generado por la alteración crónica o crítica y el proceso normal de envejecimiento en el caso de los adultos mayores.

En la función fisiológica y del rol, resulta evidente que los patrones de oxigenación, actividad, sentidos y neurológicos son los más implicados, cuya afectación puede generar en la persona dependencia funcional, que lo lleva a asumir un rol diferente en la sociedad con algún grado de asistencia. Este proceso de transición requiere respuestas adaptativas apoyadas, que promuevan metas de adaptación e integridad del paciente.

Asimismo, se evidencia que existen subregistros en los diagnósticos relacionados con complicaciones asociadas con la atención en los servicios de hospitalización posterior del paciente, lo que conlleva a datos de mortalidad no identificados. Por lo general, los hallazgos de este tipo de eventos se vinculan con sepsis urinaria, bacteremia, insuficiencia renal, necesidad de fármacos vasoactivos e inestabilidad hemodinámica.^{19,20} Caballero y su grupo²¹ demostraron que existe mayor probabilidad de muerte posegreso de unidades de cuidados intensivos en las personas sometidas a ventilación mecánica durante 48 horas o más, tratamiento prescrito a pacientes con enfermedades respiratorias.^{22,23} En el caso de infecciones relacionadas con el manejo de equipos y dispositivos, la evidencia demuestra que es mayor en procedimientos invasivos, como el caso de inserciones de catéter intravascular, sonda vesical, heridas quirúrgicas,^{21,24} aunque no existe relación conocida entre la inserción, manejo y fallecimiento.²⁵

En relación con el régimen de salud, las unidades de cuidados intensivos atienden mayor número de pacientes de régimen subsidiado, aspecto que demuestra una inversión alta del sistema de salud en esta población en Colombia.¹⁶

CONCLUSIONES

La atención de pacientes en la unidad de cuidados intensivos resulta costo-efectiva y se evidencia por el restablecimiento de la independencia funcional de las personas durante el transcurso del primer año tras el egreso. Sin embargo, el tiempo que conlleva la recuperación, especialmente de las actividades previas, requiere seguimiento y acompañamiento para la rehabilitación. Las cifras del comportamiento de eventos y la supervivencia son fundamentales para determinar la efectividad de los tratamientos prescritos y la consecuente recuperación de los pacientes tras el alta, para alcanzar nuevamente el estado funcional adecuado.

Se encontró bajo seguimiento interdisciplinario y apoyo al familiar cuidador tras el alta, especialmente para recuperar la capacidad funcional. Los eventos que requirieron mayor capacidad se relacionaron con la recuperación de la movilidad, realización de tareas de higiene, alimentación y manejo de equipos o dispositivos de eliminación. La capacidad cognitiva se recuperó en la mayoría de los casos.

Las unidades de cuidados intensivos requieren un manejo complejo de los pacientes, inversión en tecnología y personal, que se traduce en el logro de la supervivencia de los mismos y la efectividad de los recursos invertidos en su atención.

Agradecimientos

Al médico especialista Ernesto Giraldo de la UCI Salud Vital Duitama, a las estudiantes de enfermería Deicy Merchán y Sonia Pérez por la contribución y recolección de la información.

REFERENCIAS

1. Vásquez B, Veronessi M. Importancia de la rehabilitación interdisciplinaria pos-uci. Rev Silabus 2013;30(3):154-155.
2. Ramírez C, Perdomo A, Galán E. Evaluación de la calidad del cuidado de enfermería en la unidad de cuidados intensivos. Rev Av Enferm 2013;1:42-51.
3. Coca MJL, et al. Calidad de vida al egreso de la unidad de cuidados intensivos durante el año 2011. Rev Cub Med Int Emerg 2013;12(2).
4. Moreno ME. Aplicación del Modelo de Adaptación en un Servicio de Rehabilitación Ambulatoria. Rev Aquichan 2009;1:1.
5. Díaz L, et al. Análisis de los conceptos del modelo de adaptación de Callista Roy. Rev Aquichán 2002;2(1):19-23.
6. Takao F, Dominguez G, et al. El proceso de muerte en la unidad de cuidados intensivos, Punto de vista médico, tanatológico y legislativo. Gac Méd Méx 2015;151:628-34.
7. Moorhead S, Jhonson M, Maas M, Swanson E. Clasificación de resultados de enfermería NOC. 4^a ed. Elsevier 2009;89.
8. Argüello MF y col. Mortalidad de pacientes de una unidad de cuidados intensivos. Un estudio prospectivo de doce meses. Doi: <https://doi.org/10.15517/rmu.v9i2.23591>.
9. Hortiguela V, et al. Mortalidad tras el alta de la Unidad de Cuidados Intensivos y factores pronósticos relacionados en una cohorte de pacientes críticos con disfunción multiorgánica. Doi: 10.1016/j.medcli.2012.09.043.
10. Poma J, et al. Morbimortalidad de pacientes mayores de 60 años en el servicio de cuidados intensivos de un hospital general. Rev Med Hered 2012; 23:16-22.
11. Barrantes F y col. Sobrevida a los 28 días y condición mental y física de los pacientes egresados de una Unidad de Cuidados Intensivos de tercer nivel. Acta Médica Costarricense 2016;58(1):22-26.
12. Chaparro W y col.. Caracterización de los pacientes con traumatismo craneoencefálico grave atendidos en Camagüey (2008-2011). Rev Cubana Neurol Neurocir 2013;3(1):51-6.
13. Santana L y col. Pronóstico del paciente crítico según el sexo y la edad. Med Intensiva 2009;33(4):161-165.
14. Vásquez H, Revilla E, Terrazas V. Mortalidad en el paciente críticamente enfermo con obesidad. Rev Asoc Mex Med Crít Ter Intensiva 2018;29(2):93-98.
15. Alberdi F y col. Perfil epidemiológico de la mortalidad tardía de los politraumatismos graves. Med Intensiva 2013;37(6):383-390.
16. Illera D y col. Perfil epidemiológico y factores de riesgo en pacientes de la unidad de cuidados intensivos, Hospital San José, Popayán. Rev Ciencias de la Salud 2015;17(1):14-19.
17. Cardona EM, et al. Alteraciones asociadas al desacondicionamiento físico del paciente crítico en la unidad de cuidado intensivo. Revisión sistemática. Rev Mov Cient 2014;8(1):131-142.
18. Mondragón MA. Condición física y capacidad funcional en el paciente críticamente enfermo: efectos de las modalidades cinéticas. CES Medicina 2013;27:53-66.



19. Badiaa M y col. Factores predictores de mortalidad en la sepsis urinaria con obstrucción ureteral. *Med Intensiva* 2015;39(5):290-297.
20. Estévez D y col. Comportamiento epidemiológico y pronóstico de la bacteriemia en el paciente crítico. *Revista de Información Científica* 2015;77(1):1.
21. Caballero J y col. Mortalidad oculta en el paciente ventilado por 48 horas o más en terapia intensiva. *Rev Cub de Medicina Intensiva y Emergencias* 2017;16(3):71-90.
22. Azkárate I, et al. Epidemiology and prognostic factors in severe sepsis/septic shock. Evolution over six years. *Doi:10.1016/j.medin.2015.01.006.23.*
23. Figueroa R y col. Ventilación mecánica en paciente con enfermedad pulmonar obstructiva crónica. *Rev Chilena de Medicina Intensiva* 2012; 27(1):23-33.
24. Fonseca NJ, Restrepo S, Pérez N, Molina FJ, Ortiz G. Infecciones asociadas a dispositivos en unidades de cuidado intensivo académicas vs no académicas. ¿Hay diferencia? *Rev CES Med* 2014;2882(2):221-232.
25. Almirante B, Ferrer C. Infecciones relacionadas con el uso de los catéteres vasculares. *Enferm Infect Microbiol Clin* 2014;32(2):115-124.

AVISO PARA LOS AUTORES

Medicina Interna de México tiene una nueva plataforma de gestión para envío de artículos. En: www.revisionporpares.com/index.php/MIM/login podrá inscribirse en nuestra base de datos administrada por el sistema *Open Journal Systems* (OJS) que ofrece las siguientes ventajas para los autores:

- Subir sus artículos directamente al sistema.
- Conocer, en cualquier momento, el estado de los artículos enviados, es decir, si ya fueron asignados a un revisor, aceptados con o sin cambios, o rechazados.
- Participar en el proceso editorial corrigiendo y modificando sus artículos hasta su aceptación final.