

Decisiones al final de la vida en el año 2019

Intensive care and end of life decisions in 2019

Armando David Caballero Font^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-3393-7655>

Ana Nidia Consuegra Martínez² <https://orcid.org/0000-0001-8635-0009>

Armando Caballero López³ <https://orcid.org/0000-0001-5308-9297>

¹Master en Enfermedades infecciosas. Especialista de 1er Grado en MGI y de 2do Grado en MIE. Profesor Auxiliar. Investigador Agregado. Santa Clara, Cuba.

²Estudiante de 3er año de Medicina. Santa Clara, Cuba.

³Doctor en Ciencias. Especialista de 2do Grado en Anestesiología y Reanimación y en MIE. Profesor Titular. Catedrático de honor de la Academia de Ciencias de Cuba. Santa Clara, Cuba.

*Autor para correspondencia: armandodcf@infomed.sld.cu, teléfono fijo: 42272894 y teléfono móvil: 58066344

RESUMEN

Introducción: Las unidades de cuidados intensivos proporcionan atención a pacientes con problemas de salud potencialmente mortales. Estos pacientes necesitan monitoreo y tratamiento constantes, lo cual puede incluir soporte para las funciones vitales, sin embargo muchas veces pasan los días y la condición crítica del paciente no cambia, lo que sugiere la toma de decisiones por el equipo de especialistas a cargo de estas unidades.

Objetivo: Determinar la eficacia de la toma de decisiones cuando la condición crítica del paciente no cambia.

Método: Se llevó a cabo un estudio analítico, longitudinal y prospectivo con todos los pacientes que ingresaron en la UCI del Hospital Arnaldo Milián Castro en el año 2019 y se aplicó una decisión al final de la vida, basada en la no reanimación (DNR), limitación del esfuerzo terapéutico (Withholding) y retirada del soporte vital (Withdrawal).



Resultados: Se incluyeron los 517 pacientes que ingresaron y de ellos solo a 10 se le realizó una decisión al final de la vida para un 1.93%, falleciendo todos, la decisión más tomada fue el DNR en 8 oportunidades y en 2 pacientes se tomaron 2 decisiones (DNR y Withholding), nunca se retiró el soporte vital. Todos los pacientes estaban ventilados y el 70% presentó disfunción múltiple de órganos.

Conclusiones: Las decisiones al final de la vida en las unidades de cuidados intensivos deben practicarse atendiendo a evitar tratamientos fútiles, sufrimiento prolongado de pacientes y familiares.

Palabras clave: decisiones al final de la vida; no reanimación; limitación del esfuerzo terapéutico; retirada del soporte vital; disfunción múltiple de órganos.

ABSTRACT

Introduction: Intensive care units provide care to patients with life-threatening health problems. These patients need constant monitoring and treatment, which may include support for vital functions, however many times days go by and the patient's critical condition does not change, which suggests decision-making by the team of specialists in charge of these units.

Objective: To determine the effectiveness of decision making when the critical condition of the patient does not change. Method: an analytical, longitudinal and prospective study was carried out with all the patients who were admitted to the ICU of the Arnaldo Milián Castro Hospital in 2019 and a decision was applied at the end of life, based on non-resuscitation (DNR), limitation of therapeutic effort (Withholding) and withdrawal of life support (Withdrawal).

Results: The 517 patients who were admitted were included and of them only 10 underwent a decision at the end of life for 1.93%, all of them dying, the decision most taken was the DNR on 8 occasions and in 2 patients 2 were made decisions (DNR and Withholding), life support was never withdrawn. All patients were ventilated and 70% presented multiple organ dysfunction.

Conclusions: Decisions at the end of life in intensive care units must be made in order to avoid futile treatments and prolonged suffering of patients and relatives.



Keywords: end-of-life decisions; do not resuscitate; limitation of therapeutic effort; withdrawal of life support; multiple organ dysfunction.

Recibido: 10/04/2023

Aceptado: 16/06/2023

Introducción

El final de la vida constituye una etapa traumática y complicada para pacientes y familiares. Supone la aparición de dudas, inquietudes, negociaciones, negación y multitud de sentimientos y emociones difíciles de canalizar, como pueden ser la impotencia, la culpa y el miedo.¹ El desarrollo científico- técnico de la medicina ha permitido evitar que pacientes fallezcan por entidades que anteriormente no tenían solución o al menos retrasar el final de la vida con la ayuda del avance en las técnicas de soporte vital, que han provocado un cambio en el proceso del morir. Sin embargo la tecnología no es inocua y produce daños que a veces superan el beneficio.² Es evidente que toda terapéutica tiene sus límites y el médico debe saber si vale la pena llevar a cabo cierto tratamiento o si conviene abstenerse, porque carece de sentido tomar la decisión de implementar un tratamiento que de antemano se sabe que no va a modificar el curso de la enfermedad, y que incluso, le prolongara el tiempo de sufrimiento al paciente.³

Algunas acciones médicas buscan dar respuesta ante estas situaciones de final de vida, ya sea de forma intencional, dejando que ocurra a su tiempo o prolongándola, sin tomar en cuenta la calidad de vida del enfermo, siendo así, en la práctica médica la limitación del esfuerzo terapéutico.⁴ Este término ha sido muy polémico desde sus inicios, se han realizado diferentes publicaciones en todo el mundo con un enfoque ético siendo bien acreditado en la actualidad y a punto de partida del aval que múltiples sociedades científicas le han dado como un estándar de calidad. No obstante siguen apareciendo múltiples terminologías para hablar de lo mismo, pero a nuestro juicio la que mejor recoge su sentido integral es la de decisiones al final de la vida, las cuales incluirían la de no reanimar conocida por sus siglas en inglés como DNR, limitar las acciones terapéuticas como por ejemplo el suministro de dosis de una droga o no incorporar nuevos tratamientos



conocida por Withholding retirar la terapéutica implementada para el soporte vital que sería el Withdrawal. En si todas buscan no aplicar medidas desproporcionadas para la finalidad terapéutica (fundamentalmente curar, mejorar o aliviar) que se plantea en un paciente con mal pronóstico vital y/o mala calidad de vida. Se entiende por medida desproporcionada aquella con un balance inadecuado entre costos y beneficios para el enfermo. Son medidas que, llegados a un cierto punto, lo único que consiguen es prolongar la vida biológica del paciente sin aportarle ningún beneficio en cuanto a recuperación funcional o calidad de vida. Si se mantuviesen dichas medidas, se estaría entonces cayendo en una obstinación terapéutica, vulnerando por tanto el principio de no maleficencia. Con las decisiones al final de la vida se pretende evitar los sufrimientos innecesarios en pacientes en la fase final de su vida.⁵ Por tanto, solo se limitan aquellas medidas de soporte vital consideradas como heroicas, extraordinarias, desproporcionadas o no adecuadas, capaces solo de prolongar el proceso de la muerte en aquellos enfermos que irremediamente han de morir; manteniéndose en cambio aquellas medidas terapéuticas y cuidados básicos necesarios, evaluados como ordinarios, proporcionados y adecuados a la situación del paciente. Se trata pues de adecuar el esfuerzo terapéutico a las condiciones del enfermo.²

Pero estos conceptos no son aceptados por todos y comienzan las disquisiciones teóricas y éticas, las confusiones con la eutanasia y la posición de algunos médicos de pretender un soporte legal que los respalde para actuar en consonancia con lo antes expresado olvidándose que esta situación conlleva a un actuar médico ante la situación del paciente lo cual nunca podrá ser legislado a ese nivel de individualidad. Todos estos factores afectan a que tan importantes decisiones no se tomen más cotidianamente en las unidades de cuidados intensivos por lo que decidimos estudiar nuestra realidad a partir del método que se tiene implantado en nuestro servicio en aras de demostrar cuan poco se toman estas decisiones en nuestro medio e incentivar esta práctica de forma más cotidiana.

El objetivo de esta investigación es determinar la eficacia de la toma de decisiones cuando la condición crítica del paciente no cambia.

Método

Se llevó a cabo un estudio analítico y longitudinal, de los pacientes ingresados en la unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Universitario “Arnaldo Milián Castro” localizado en el municipio Santa Clara, provincia de Villa Clara; a lo largo del año 2019.

Universo de estudio: Todos los pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Universitario “Arnaldo Milián Castro” en el año 2019.

Muestra: Aquellos pacientes a los que se le tomo al menos una decisión al final de la vida.

Criterios de inclusión: pacientes mayores de 18 años que ingresaron en cuidados intensivos y se le tomó una decisión al final de la vida.

Criterios de exclusión: No hay.

Variables

Sexo: diferenciación anatómica y cromosómica que clasifica al individuo en hombres y mujeres.

Edad: tiempo de existencia desde el nacimiento en años cumplidos.

Antecedentes de enfermedades crónicas: enfermedades que presentó o presenta actualmente un paciente.

Motivos de ingreso: causas por las que ingresa el paciente en la unidad de Cuidados Intensivos.

Días entre la decisión y la muerte: periodo transcurrido entre la decisión al final de la vida y el fallecimiento del paciente.

Causas por las que se toma la decisión al final de la vida: Motivos por los cuales se toma la decisión al final de la vida.

Descripción de las técnicas y métodos empleados

Para cumplir con el objetivo planteado en esta investigación, fueron llevadas a cabo las siguientes técnicas para la recopilación y procesamiento de la información obtenida:

- 1- Revisión de la base de datos de la UCI del Hospital Universitario “Arnaldo Milián Castro” (sitio digital oficial donde se recoge la información personal y datos clínicos de todos los pacientes que ingresan a esta sala).
- 2- Seguimiento de los pacientes durante su estadía en sala. (Durante el periodo de estadía en sala de los pacientes se hizo posible su observación y seguimiento)

- 3- Revisión de las historias clínicas de cada paciente incluido en la investigación, así como la elaboración de una base de datos con la información específica de cada uno de ellos.

Procedimiento general de la investigación

Con el fin de conocer las características presentes en los pacientes y las causas que lo llevaron a que se tomara la decisión de “no reanimarlo” o limitarle el esfuerzo terapéutico, que ingresaron en la unidad de cuidados intensivos antes mencionada, se llevó a cabo un estudio minucioso de las historias clínicas de estos pacientes con el objetivo de recoger información en una base de datos diseñada por los autores, para posteriormente procesarlos estadísticamente.

La investigación se desarrolló en tres momentos definidos, para cada paciente estudiado. Primeramente se hizo una recopilación de todos los pacientes con los que se haya tomado una decisión al final de su vida, dígase por la determinación de no reanimarlo o por limitarle o adecuarle el esfuerzo terapéutico. Con esta información se conforma una base de datos.

En segundo lugar se examinaron cada una de las historias clínicas de estos pacientes y se extrae una información más ampliada sobre las características y condiciones que presentaron, llenando un formulario.

Y un tercer momento en el que se analizaron las variables independientes de manera estadística para evaluar su asociación con la variable dependiente, que en este caso es la decisión al final de la vida.

Consideraciones éticas

Esta investigación se ajusta a las recomendaciones hechas a médicos que realizan investigaciones biomédicas en seres humanos contenidas en la declaración de Helsinki enmendadas por la 64 Asamblea General en Fortaleza, Brasil, octubre 2013.

Procesamiento estadístico

Los datos fueron recogidos mediante el llenado de un formulario registrado en un documento de Microsoft Excel 2013, a continuación fueron procesados mediante el software estadístico SPSS versión 25.0. El resultado del resumen de datos fue presentado en tablas en los que se muestran totales y porcentajes.



Resultados

En la Tabla 1 se muestra del total de pacientes ingresados en el servicio en el 2019, en cuántos se realizó una decisión al final de su vida. De estos pacientes a 6 se le aplicó el DNR a 2 la LET y en 2 pacientes se combinaron estas decisiones.

Tabla 1 - Datos generales de la investigación

Generalidades	2019	%
Pacientes ingresados	517	100
Pacientes c/decisión al final de la vida	10	1,93
Pacientes declarados DNR	6	1,16
Pacientes declarados LET	2	0,38
Pacientes con DNR y LET	2	0,38
Pacientes fallecidos	10	1.93

Fuente: base de datos.

En la tabla 2 se relacionan los pacientes a los que se les practicó una decisión al final de la vida respecto a su sexo, raza y grupo etario.

Tabla 2 - Relación entre sexo, raza y edad

SEXO	RAZA	<60	60-70	70-80	Total	%
Femenino n=4 (40%)	Blanca	0	3	1	4	40
	Negra	0	0	0	0	0
Masculino n=6 (60%)	Blanca	2	0	3	5	50
	Negra	1	0	0	1	10
	TOTAL	3	3	4	10	100
	%	30	30	40	100	

Fuente: base de datos.

Fueron 4 mujeres y 6 hombres, siendo casi todos de raza blanca (9) y con edad menor de 60 años 3 pacientes al igual que en el grupo de 6 a 70 años. Fueron 4 pacientes con edades entre 70 y 80 años. Los porcentajes fueron calculados en base al total de los 10 pacientes.

Tabla 3 - Relación entre motivo de ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos y los antecedentes patológicos personales

Antecedentes patológicos (APP)	Motivos de ingreso (MI) en la UTI 2019					
	1	%	2	%	3	%
Hipertensión arterial (n=8)	4	100%	3	100%	1	33%
Diabetes Mellitus (n=3)	2	50%	0	0%	1	33%
Tabaquismo (n=4)	1	25%	3	100%	0	0%
Cardiopatías (n=3)	1	25%	1	33%	1	33%
Etilismo crónico (n=3)	1	25%	1	33%	1	33%
EPOC (n=3)	0	0%	3	100%	0	0%

Motivos de ingreso en UTI: Neumonías y bronconeumonías: (n=4); EPOC exacerbada: (n=3); shock (séptico y mixto): (n=3).

La Tabla 3 relaciona el motivo de ingreso de los pacientes a los que se les aplicó una decisión al final de la vida con las comorbilidades que poseían. Como cada motivo de ingreso puede tener varias comorbilidades los por cientos están en relación al total de cada motivo de ingreso.

La tabla 4 muestra las causas que estuvieron presentes en la toma de la decisión al final de la vida, los porcentajes son en relación al total de pacientes donde se tomó una de estas decisiones.

Tabla 4 - Causas por las que se toma una decisión al final de la vida

Causas	2019	
	n=10	%
Disfunción múltiple de órganos	7	70
Sepsis	6	60
Shock	4	40
Cardiopatías complicadas	2	20
Status posoperatorio	3	30
Trombosis	2	20
Inestabilidad hemodinámica	1	10
Estadio final de enfermedad mortal	1	10

Fuente: Historias Clínicas.

Discusión

A lo largo del año 2019 fueron ingresados en la unidad de cuidados intensivos antes mencionada 517 pacientes. De ellos se llevó a cabo un análisis de sus historias clínicas, además del seguimiento en sala de los mismos, obteniendo como resultados que fue necesario tomar una decisión al final de la vida en 10 pacientes, los que representan el 1.93% de la población estudiada.

Con estos 10 pacientes se tomaron dos tipos de decisiones, una que consistía en no reanimar al paciente (DNR por sus siglas en inglés) y una “Limitación del esfuerzo terapéutico” (LET o Withholding). Nunca se tomó la decisión de retirar los soportes vitales (Withdrawal).

Fue declarado el DNR en 6 pacientes, constituyendo solamente el 1,16% de la población. El 0,38% fueron limitados del esfuerzo terapéutico, es decir 2 pacientes. Fueron declarados tanto el DNR como el LET tan solo en 2 pacientes que representan el 0.38% de los ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos durante el año 2019.

Estos resultados permiten discernir que es muy bajo el porcentaje de pacientes a los cuales se le aplica una decisión al final de la vida tanto de DNR como de Withholding, y que la totalidad de ellos fallecen. Teniendo en cuenta además que nunca se retiró el soporte vital.

Patricia E. A. et al. en su proceso investigativo utilizaron la variante de LET de no ingresar a los pacientes en la UTI, siendo una cantidad de 2284 decisiones. Resultado que, si se considera el índice poblacional de España (sitio donde se llevó a cabo la investigación), es parecido al obtenido en esta investigación refiriéndose a la cantidad de pacientes declarados con LET o DNR.⁶

Sin embargo Daniel J. O et al. obtuvieron como resultado que fueron 29.5% de los pacientes con los que se tomó la decisión de DNR⁷, cifra que difiere considerablemente con esta investigación y la realizada por Patricia E. A. et al. ⁶ Por otra parte, Juan F. et al. plantean que se estima que más del 50% de las muertes en las UTI de Madrid van precedidas por algún tipo de decisión al final de la vida.⁸ Otros autores señalan porcentajes alrededor de 10 en relación a todos los casos que se ingresan en las UCI.⁹⁻¹²

Con respecto al género que caracterizaban a cada uno de los 10 pacientes involucrados en la investigación fueron divididos para su estudio en femenino y masculino. De ellos 6 pertenecían al sexo masculino con un 60% de representación con respecto a la muestra, y 4

presentaban sexo femenino siendo el 40% restante. Ese es el comportamiento promedio de los ingresos en el servicio, así como de los fallecidos por lo que no es una variable determinante respecto a las decisiones al final de la vida.

En el caso de la raza se estudiaron pacientes fenotípicamente blancos y negros, ninguno tenía raza mestiza. Quedó constituidos dos subgrupos, el de pacientes de raza blanca cuyo total es de 9 (90%) y los de raza negra con un paciente para un 10%. Tuvo la raza blanca una incidencia mayor a la raza negra por lo que podría ser considerado un factor predisponente.

Para abordar la variable edad fueron divididos los sujetos estudiados en cuatro subgrupos de la siguiente manera: Menores de 60 años de edad, entre 60 y 70 años de edad, entre 70 y 80 años edad, y más de 80 años de edad. En el primer subgrupo (menores de 60) se enmarcan 3 pacientes al igual que en el segundo subgrupo (60-70) y ya, en el cuarto subgrupo que son los pacientes comprendidos en un rango de edad entre 70 y 80 años se incluyen 4 pacientes, siendo el grupo de edades que más prevalece.

Relacionando las variables anteriormente expuestas de edad, sexo y raza se encuentra la tabla 2. Del sexo femenino y raza blanca hay 3 pacientes con edades entre 60 y 70 años, y solo una se incluye en el rango entre 70 y 80 años. Del sexo femenino y raza negra no se estudió ninguna paciente. Dentro del sexo masculino con raza blanca hay 2 hombres menores de 60 años y 3 entre 70 y 80 años. A diferencia de las féminas de raza negra, los pacientes de sexo masculino y raza negra tienen una representación menor de 60 años de edad.

El grupo que más incidencia tiene es el de hombres de raza blanca con un 50%, más específico los que presentaron un rango de edad entre 70 y 80 años con un 30% de incidencia. Le continúan las féminas de raza blanca con un 40%, concretamente las que tenían entre 60 y 70 años de edad con un 30%. Por lo que estos dos patrones anteriores pueden constituir factores predisponentes.

La edad media de los sujetos investigados por Patricia E. A. et al. se ubica también en un rango entre 70-80 años de edad.⁶

Para desarrollar el proceso investigativo se tomó en cuenta los antecedentes patológicos personales de cada paciente y fueron ordenados en seis grupos: hipertensión arterial (HTA) evidenciada en 8 pacientes, diabetes mellitus (DM) presente en 3 pacientes al igual que en

las cardiopatías, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y enfermedades de adicción como son el alcoholismo y el tabaquismo, esta última está presente en 4 pacientes. Además fueron tomados los motivos de ingreso a la UCI de los pacientes a los que se le tomó una decisión al final de la vida, logrando una relación de tres aspectos principales: Neumonías y bronconeumonías diagnosticadas a 4 pacientes, el shock de cualquier etiología en 3 pacientes y la exacerbación de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica de 3 sujetos.

Con relación a las neumonías y bronconeumonías el 100% de los pacientes presentaban como antecedente la hipertensión arterial, el 50% eran diabéticos y el 25% presentaban como antecedente tabaquismo, cardiopatía o etilismo crónico. Esto demuestra como la población cubana tiene una alta incidencia de enfermedades crónicas como la HTA y la DM pero también concomitan el hábito de fumar y el etilismo crónico, todas estas situaciones pueden predisponer a los pacientes a desarrollar neumonías y que la evolución de la misma sea desfavorable.

Julia C. Y. et al. obtuvieron como resultado de su investigación que las neumonías constituyeron el motivo de ingreso del 59.6% de los pacientes.¹⁰

En cuanto a la EPOC exacerbada se demostró como todos los pacientes fumaban y eran hipertensos pero además uno era etílico crónico que muchas veces se asocia con el tabaquismo y otro era cardiópata. La complejidad de estos pacientes radica en que la asociación de varias comorbilidades dificultan su recuperación empeorando su pronóstico. Los pacientes con EPOC que persisten con el hábito de fumar van empeorando su condición hasta llegar a un estado terminal de esta enfermedad donde los daños a nivel de pulmón como fibrosis, enfisema y bullas dificultan en grado extremo la resolución de estos cuadros así como lograr un destete de la ventilación mecánica.

Montgomery también encontró en su serie de casos ancianos en la UCI un por ciento similar al de nuestra serie de casos con EPOC que se le tomó una decisión al final de la vida¹¹.

El los 3 pacientes con shock no predominó ninguna comorbilidad en específico porque un paciente tenía la asociación de HTA y DM, otro era cardiópata y otro etílico crónico. Cuando se analiza la gran causalidad que presenta esta afección nos puede explicar la variabilidad en las comorbilidades que pueden tener estos pacientes.

Los motivos fundamentales de ingreso abordados en la investigación de Patricia E. A. et al. fueron la inestabilidad hemodinámica, insuficiencia respiratoria aguda, sepsis, paro cardiorrespiratorio recuperado. Siendo estos similares a los resultados de este estudio.⁶

Cuando comparamos nuestra casuística con los demás autores que publican de esta temática se evidencia que la situación es muy similar. Pero estamos muy de acuerdo en que la fragilidad puede resultar un predictor más robusto de vulnerabilidad y «recuperabilidad» que la edad cronológica por sí sola, sobre todo en el contexto de una enfermedad crítica.^{11,12}

Para determinar la decisión al final de la vida de estos 10 pacientes fueron tomadas en consideración las características por las cuales presentaban una evolución desfavorable y un cuadro clínico crítico.

La disfunción múltiple de órganos y la sepsis constituyen las principales causas de la toma de la decisión durante el año 2019 ya que fueron afecciones presentes en 7 y 6 pacientes respectivamente. El shock fue la tercera causa más frecuente, evidenciada en 4 pacientes, el 40% de la muestra correspondiente a este año. Tres pacientes presentaban un status post operatorio. Cardiopatías complicadas y trombosis fueron motivos presentes en dos pacientes cada una. Por último, está la inestabilidad hemodinámica y el estadio final de una leucemia, con la representación de un paciente cada uno. Esta última causa a pesar de no tener tanta prevalencia este motivo, si constituye uno de los más importantes En el momento de tomar una decisión con respecto a la vida del paciente ya que no se puede hacer por ellos más que tratar de propiciarle una mejor calidad de vida con cuidados paliativos, pero tampoco son casos que habitualmente ingresen en cuidados intensivos.

Las causas reportadas por Patricia E. A. et al. para limitar el esfuerzo terapéutico fueron la disfunción multiorgánica, futilidad del tratamiento y enfermedades crónicas severas. Coincidiendo en gran medida con los motivos planteados en la tabla 4.⁶ Mientras que Julia C. Y. et al. plantean al shock séptico, el síndrome de distrés respiratorio agudo (ARDS) y la disfunción múltiple de órganos.¹⁰

Conclusiones

Se observó como las decisiones al final de la vida se llevan a cabo en un escaso número de pacientes con respecto a los que ingresan en las UCI al año. Nunca se realizó la retirada del soporte vital, pero la totalidad de los pacientes en las que se aplican, fallece. Todos se



encontraban ventilados y entre las principales causas para tomar estas decisiones se encontraron la disfunción múltiple de órganos así como el shock séptico.

Por ello los autores consideran importante la realización de estas investigaciones que demuestren científicamente qué más podemos hacer en aras de evitar más sufrimientos a pacientes y familiares en situaciones que lamentablemente no tienen solución.

Consideraciones éticas

El presente estudio fue aprobado por el Consejo Científico del Hospital Universitario “Arnaldo Milián Castro”. La investigación se realizó conforme a los principios de la ética médica, la Declaración de Helsinki y las normas éticas institucionales y nacionales vigentes.

Conflictos de intereses

Todos los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Financiación

No se recibió ningún tipo de financiación para la realización de la investigación o publicación del manuscrito.

Declaración

Los resultados de la presente investigación y la opinión de sus autores, necesariamente no refleja la posición de la Sociedad Cubana de Medicina Intensiva y Emergencias o del Grupo Nacional de la especialidad.

Referencias bibliográficas

1. Roldán Montejo A. Programa de formación sobre la limitación del esfuerzo terapéutico para enfermería [tesis]. España: Universidad de Zaragoza; 2021. Disponible en: <https://zaguan.unizar.es/record/107267/files/TAZ-TFG-2021-437.pdf>
2. Pérez Herrera A, García Hernández AM. Adecuación del esfuerzo terapéutico en unidades de críticos. Una revisión bibliográfica narrativa. Ene (Rev Enfermería) [Internet].



- 2021 [citado 21 Ene 2023];15(2):[aprox. 26 p.]. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/ene/v15n2/1988-348X-ene-15-02-1173.pdf>
3. Castaño García CA, Peña Pacheco DP, Rivera Gómez MV. Adecuación del esfuerzo terapéutico al final de la vida [tesis]. Medellín: Facultad de Medicina; 2021. Disponible en: https://repository.ces.edu.co/bitstream/handle/10946/5376/42689390_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y
4. Montenegro Chamorro CD. Adecuación del esfuerzo terapéutico-prescripción del buen morir [tesis]. Quito: Universidad Central de Ecuador; 2021. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/24168/1/UCE-FCM-CPO-MONTENEGRO%20CARLOS.pdf>
5. García Caballero R. Limitación del esfuerzo terapéutico en Medicina Interna [tesis]. Madrid: Universidad Complutense de Madrid; 2021. Disponible en: <https://eprints.ucm.es/id/eprint/68931/1/T42917.pdf>
6. Escudero-Acha P, Leizaola O, Lázaro N, Flordelis Lasierra JL, Cossio AM, Ballesteros Daniel, et al. Decisiones de no ingreso en las Unidades de Cuidados Intensivos como medida de limitación de los tratamientos de soporte vital: variabilidad geográfica en España. Cuad Bioética [Internet]. 2021 [citado 21 Ene 2023];32(104):37-48. Disponible en: <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/24356/DecisionesNoIngreso.pdf?sequence=3>
7. Ouyang DJ, Lief L, Russell D, Xu J, Berlin DA, Gentzler E, et al. Timing is everything: Early do-not-resuscitate orders in the intensive care unit and patient outcomes. PLoS ONE [Internet]. 2020 [citado 21 Ene 2023];15(2):[aprox. 20 p.]. Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0227971>
8. Velarde-García JF, Luengo-González R, González-Hervías R, González- Cervantes S, Álvarez-Embarba B, Palacios-Ceña D, et al. Dificultades para ofrecer cuidados al final de la vida en las unidades de cuidados intensivos: la perspectiva de enfermería. Gac Sanit [Internet]. 2017 [citado 21 Ene 2023];31(4):299-304. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/gs/2017.v31n4/299-304/es>
9. Blázquez V, Rodríguez A, Sandiumenge A, Oliver E, Cancio B, Ibañez M, et al. Factores relacionados con la limitación del tratamiento de soporte vital en las primeras 48 horas de ingreso en unidades de cuidados intensivos: estudio multicéntrico. Med Intensiva [Internet].

2019 [citado 21 Ene 2023];43(6):352-61. Disponible en:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0210569118301244?via%3Dihub>

10. Julia Chia-Yu Changa, Che Yang, Li-Ling Lai, Hsien-HaoHuanga, Ju-Sing Fana, Ming-Hwai Lin. Differences in end-of-life care and outcomes in palliative consultation-eligible patients with and without do-not-resuscitate orders: A propensity score-matched study. J Chinese Med Assoc [Internet]. 2021 [citado 21 Ene 2023];84:633-9. Disponible en: https://journals.lww.com/jcma/Fulltext/2021/06000/Differences_in_end_of_life_care_and_outcomes_in.12.aspx

11. Montgomery C, Bagshaw SM. Frailty in the age of VIPs (very old intensive care patients). Intensive Care Med [Internet]. 2017 [citado 21 Ene 2023];43: 1887-8. Disponible en: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s00134-017-4974-y.pdf?pdf=button%20sticky>

12. Bagshaw SM, Stelfox HT, McDermid RC, Rolfson Db, Tsuyuki RT, Baig N, et al. Association between frailty and short- and long-term outcomes among critically ill patients: a multicentre prospective cohort study. Canadian Med Assoc J [Internet] 2017 [citado 21 Ene 2023];186(2):95-102. Disponible en: <https://www.cmaj.ca/content/cmaj/186/2/E95.full.pdf>

Contribución de autoría

No.	Roles	Autores
1	Conceptualización	ADCF
2	Curación de datos	ANCM, ADCF
3	Análisis formal	ADCF, ANCM
4	Adquisición de fondos	ADCF
5	Investigación	ADCF, ANCM
6	Metodología	ADCF, ANCM
7	Administración del proyecto	ADCF
8	Recursos	ADCF, ACL
9	Software	
10	Supervisión	ADCF, ACL
11	Validación	ADCF, ACL
12	Visualización	ADCF, ANCM
13	Redacción (borrador original)	ADCF, ANCM
14	Redacción (revisión y edición)	ADCF, ACL, ANCM