



Decisiones al final de la vida en Unidad de Terapia Intensiva. Trienio 2019-2021

Decisions at the end of live in the Intensive Care Unit. 2019-2021 triennium

Armando David Caballero Font^{1,2*} , Armando Caballero López^{1,2} , Elaine Teresa Gutiérrez Pérez^{1,2}

¹ Hospital Provincial Clínico Quirúrgico "Arnaldo Milián Castro". Villa Clara, Cuba.

² Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Villa Clara, Cuba

*Autor para la correspondencia: caballerofontarmando@gmail.com

Cómo citar este artículo

Caballero Font AD, Caballero López A, Gutiérrez Pérez ET: Decisiones al final de la vida en Unidad de Terapia Intensiva. Trienio 2019-2021. Rev haban cienc méd [Internet]. 2025 [citado]; 24. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/6022>

Recibido: 16 de marzo de 2025

Aprobado: 27 de julio de 2025

RESUMEN

Introducción: La toma de decisiones al final de la vida es un tema de eterna vigencia en las unidades de atención al grave.

Objetivo: Describir aspectos manejados en las tomas de decisiones al final de la vida en la Unidad de Terapia Intensiva.

Material y Métodos: Se llevó a cabo un estudio descriptivo, longitudinal, retrospectivo en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital "Arnaldo Milián Castro". Fue estudiada una población de 1 599 pacientes atendidos en el trienio 2019-2021, de los cuales fallecieron 444 y se adoptó al menos una decisión al final de la vida en 25. Se empleó el análisis documental de historias clínicas y pruebas de hipótesis en el análisis de los datos.

Resultados: En 2019, hubo menor número de fallecidos (104), donde prevaleció la opción de decisión al final de la vida (1,93 %) con predominio de la no reanimación. Prevalcieron las féminas en 2020 y la mayor media de la edad se observó en 2021 (71,8 años). Hubo tendencia negativa en los promedios de los tiempos de estadía, toma de decisión y el deceso. Las principales causas fue el fallo múltiple de órganos (62,50 %) solo o combinado con la bronconeumonía y el shock séptico.

Conclusiones: Se toman pocas decisiones al final de la vida, de ellas, la no resucitación fue la más frecuente y el fallo multiórgano, la causa principal.

ABSTRACT

Introduction: Decisions at the end of life are a topic of eternal relevance in acute care units.

Objective: To describe aspects considered in decision-making at the end of life in the Intensive Care Unit.

Material and Methods: A descriptive, longitudinal, retrospective study was carried out in the Intensive Care Unit of the Arnaldo Milián Castro Hospital. A population of 1 599 patients treated in the 2019-2021 triennium was studied; 444 of them died, and at least one decision was made at the end of life in 25 cases. Documentary analysis of medical records and descriptive statistics were used in data analysis.

Results: In 2019, there were fewer deaths (104), where the decision option at the end of life prevailed (1.93 %) with a predominance of no resuscitation. Females prevailed in 2020 and the highest average age was observed in 2021 (71.8 years). There was a negative trend in the averages of length of stay, decision making and death. The main causes were multiple organ failure (62.50 %) alone or combined with bronchopneumonia and septic shock.

Conclusions: Few end-of-life decisions are made in our setting, with do not resuscitate order (DNR) being the most frequently made decision. Multiple organ failure (MOF) is the main cause.

Palabras Claves:

Decisiones al final de la vida, no reanimación, limitación del esfuerzo terapéutico, retirada del soporte vital, disfunción múltiple de órganos.

Keywords:

End-of-life decisions; no resuscitation; limitation of therapeutic effort; withdrawal of life support; multiple organ dysfunction.



INTRODUCCIÓN

La toma de decisiones al final de la vida (TDFV) es un tema de eterna vigencia en las unidades de atención al grave. Con un profundo contenido ético, son interpretadas de forma distinta en los diferentes países, aunque se han elaborado documentos que facilitan el trabajo de los profesionales garantizando una adecuada ética clínica para brindar a los pacientes el mejor de los cuidados y tratamientos posibles.^(1,2,3,4)

En varios países, entre los que se encuentra Cuba, no hay homogeneidad en la toma de decisiones, mientras que en otros, como los países bajos, se permite la eutanasia y el suicidio asistido.⁽⁵⁾ En la actualidad se excluyen estas decisiones de la muerte encefálica⁽⁶⁾ y se manejan otros términos como extubación terminal⁽⁷⁾ relacionándose con los donantes potenciales de órganos.⁽⁸⁾

Recientemente, salió publicado el estudio multicéntrico ETHICUS II, donde describieron la toma de decisiones al final de la vida en los diferentes países que participaron así como la evolución de estas con respecto al primer estudio ETHICUS.⁽⁹⁾

En la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Universitario “Arnaldo Milián Castro” de Villa Clara hace más de tres décadas se vienen tomando estas decisiones a partir de la propuesta del grupo básico de trabajo con aprobación unánime del colectivo.⁽¹⁰⁾

No obstante de las tres decisiones que pueden ser tomadas (DNR o no reanimar, *Withholding* o limitación del esfuerzo terapéutico y *Withdrawal* o retirada de la terapéutica) solo las dos primeras son las empleadas con una frecuencia bastante baja cuando se compara con otras unidades de países desarrollados.⁽¹⁰⁾

Con la nueva ley de salud pública, que incluye un acápite sobre las determinaciones al final de la vida y aclara que el personal que tome las mismas no tendría ninguna implicación legal ni administrativa, se ha observado un renacer en este tema.⁽¹¹⁾

Es por eso que el **objetivo** de este trabajo es describir aspectos manejados en la toma de decisiones al final de la vida en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital “Arnaldo Milián Castro” de Villa Clara en el trienio 2019-2021 en aras de motivar estudios que profundicen el tema entre nuestros profesionales, disminuir el sufrimiento de pacientes, familiares y personal médico; además de contribuir con el uso racional de los recursos disponibles.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se llevó a cabo un estudio descriptivo, longitudinal, retrospectivo, en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Universitario Clínico Quirúrgico “Arnaldo Milián Castro” de Santa Clara, provincia de Villa Clara en 2024.

La población de estudio (1 599) estuvo conformada por el total de pacientes atendidos en el Servicio durante el trienio 2019-2021.

La muestra estuvo integrada por 25 pacientes. La selección se realizó por muestreo no probabilístico intencional, para el cual debió haberse tomado al menos una decisión al final de la vida.

El método empírico rector utilizado fue el análisis documental de los expedientes clínicos de los integrantes de la investigación (fuente secundaria de obtención de los datos).

Los datos de interés fueron incorporados en una guía de recolección de datos diseñado por los autores e incorporados en un fichero de Microsoft Excel.

En los métodos matemáticos se empleó la estadística descriptiva, la frecuencia absoluta, relativa, en el resumen de las variables cualitativas; el promedio, mínimo, máximo, desviación estándar, mediana y cuartiles en las cuantitativas. Para comparar por años las variables se utilizaron las pruebas de hipótesis estadística de homogeneidad de Chi Cuadrado y Kruskal Wallis fijando un nivel de confiabilidad de 95 %. Los resultados se presentaron en tablas y figuras estadísticas.

Para la investigación fueron definidas las siguientes variables .

- Sexo: diferenciación anatómica y genética al nacer que clasifica al individuo en masculino o femenino.
- Edad: tiempo de vida desde el nacimiento en años cumplidos en el momento de la investigación (años).
- Período: tiempo en años, durante el cual fue atendido el paciente y fallece (2019, 2020, 2021, trienio)
- Estado final del paciente: Fallecido/vivo
- Necropsia: si se le realizó necropsia o no.
- Clasificación de la toma de decisión al final de la vida: opción de los doctores para tomar la decisión ante el paciente en estado crítico (DNR: no reanimarlo; LTE: limitarle el esfuerzo terapéutico o *Withholding*; DNR+LTE: las dos opciones).
- Tiempo para la toma de decisión al final de la vida: lapso desde el ingreso en Unidad de Terapia Intensiva (UTI), a la toma de decisión al final de la vida: días.
- Tiempo para fallecer: lapso desde la toma de decisión al fallecimiento: días.

- Estadía: tiempo desde el ingreso en la UTI y su egreso, independientemente de su estado final: días.
- Causa de las tomas de decisiones al final de la vida: Motivos por los cuales se toma la decisión al final de la vida: Fallo múltiple de órganos, Bronconeumonía /neumonía bacteriana nosocomial, shock séptico, shock mixto, Paro cardio-respiratorio recuperado.
- Número de causa: cantidad de causas que motivaron la toma de decisión al final de la vida: 1- 2, 3- 4, ≥ 5 .

Los resultados expuestos son salidas del proyecto doctoral “Decisiones al final de la vida en Terapia Intensiva” código 0,2, aprobado por el Comité de Ética y Consejo Científico del Hospital Universitario Clínico Quirúrgico “Arnaldo Milián Castro” de Santa Clara, provincia de Villa Clara.

Para realizar la investigación se solicitó autorización al Comité de Ética, Consejo Científico y Comité Académico de la especialidad para realizar la investigación; acceder con la base de datos de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital para identificar los pacientes atendidos durante el período 2019 a 2021 y requerir las historias clínicas en el Departamento de Estadísticas.

Esta investigación se ajusta a las recomendaciones de la Declaración de Helsinki, de las Normas CIOMS-OMS y la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos humanos.

RESULTADOS

En la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Universitario “Arnaldo Milián Castro” durante el trienio 2019-2021, se atendieron 1 599 pacientes, perecieron 444 (27,77 %), de los cuales, 201 correspondió a 2021; se tomó al menos una decisión al final de la vida en 25 (1,56 %) de los cuales en 17 se consideró emplear DNR; todos fallecidos.

A pesar de ser en 2019 cuando hubo menor número de fallecidos (104), en proporción, fue donde con más frecuencia se tomó alguna opción de decisión al final de la vida (10 para 1,93 % del total observado en el año) con predominio de la no reanimación. (Tabla 1).

Tabla 1. Pacientes atendidos, fallecidos y toma de decisión al final de la vida y necropsias realizada					
Años /Triento		2019	2020	2021	Triento
Atendidos ^a	No.	517	547	535	1599
	%	32,33	34,21	33,46	100,0
Fallecidos ^b	No.	104	139	201	444
	%	20,12	25,41	37,57	27,77
TDFV ^b	No.	10	6	9	25
	%	1,93	1,10	1,68	1,56
DNR ^b	No.	6	4	7	17
	%	1,16	0,73	1,31	1,06
LET ^b	No.	2	0	0	2
	%	0,39	0,00	0,00	0,13
DNR+LET ^b	No.	2	2	2	6
	%	0,39	0,37	0,37	0,38

TDFV: Toma de decisión al final de la vida; DNR: No reanimar; LET: Limitación de los esfuerzos terapéuticos; a Porcentaje calculado respecto al total en el trienio; b Porcentaje calculado por periodo de observación.

Al término del trienio, no hubo diferencias estadísticas significativas por sexo y en los promedios de las edades de los pacientes a quienes se les aplicó TDFV. No obstante, hubo un franco predominio de las femeninas en 2020 y la mayor media de la edad se observó en 2021. El fallecido más joven tuvo 21 años (período 2020) y los más longevos 84 años (períodos: 2020 y 2021). (Tabla 2).

Tabla 2. Pacientes con decisión al final de la vida según sexo y edad					
Variables		2019	2020	2021	Trienio
Femenino (48,00%)*	No.	4	5	3	12
	%	33,33	41,67	25,0	100,0
Masculino (52,00%)*	No.	6	1	6	13
	%	46,15	7,69	46,15	100,0
Edad promedio**		62,3	64,8	71,8	66,3
Desviación estándar		13,1	22,9	11,9	15,5
Edad mínima		38	21	54	21
Edad máxima		78	84	84	84

*Prueba de homogeneidad de Chi cuadrado; estadístico exacto de Fisher=3,816 p=0,164; **Prueba de Kruskal Wallis: Estadístico=3,080 gl=2 p=0,214; Porcentaje calculado respecto al total por sexo en el trienio.

Como se puede observar en la Tabla 3, hubo una tendencia negativa en los promedios y medianas de los tiempos relacionados con la atención al paciente, la toma de decisión al final de la vida y el fallecimiento para el trienio; hubo diferencias estadísticas significativas por años en relación con el tiempo para fallecer tras la TDFV; en el 2019, 50 %, fallecieron en las primeras 72 horas; en el 2020 igual porcentaje falleció en las 48h, manteniéndose esta cifra para el 2021 en las 24 horas inmediatas. En 2019, se reportó un máximo de estadía de 125 días, demora de 113 días para TDFV y muerte tras la decisión de 11 días; mientras que en el 2021, el máximo de la estancia y tiempo para TDFV fue de 68 días y la defunción entre las primeras 24 y 72 horas.

Tabla 3. Tiempos relacionados con el ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos, la toma de decisión al final de la vida y el fallecimiento					
Año	Estadísticos descriptivo		Tiempo para la TDFV (días)	Tiempo para fallecer tras TDFV (días)	Estadía UTI (días)
2019 n=10	Media		30	5	36
	Mediana		21	3	27
	Desviación estándar		33	5	36
	Mínimo		2	0	4
	Máximo		113	15	125
	Percentiles	25	8	2	10
		50	21	3	27
75		41	10	47	
2020 n=6	Media		22	3	25
	Mediana		11	2	13
	Desviación estándar		24	4	26
	Mínimo		2	0	3
	Máximo		65	11	69
	Percentiles	25	7	1	7
		50	11	2	13
75		40	6	50	
2021 n=9	Media		20	0	20
	Mediana		10	0	13
	Desviación estándar		21	1	21
	Mínimo		4	0	4
	Máximo		68	3	68
	Percentiles	25	8	0	8
		50	10	0	13
75		31	0	31	

Prueba de Kruskal Wallis Tiempo para la TDFV: Estadístico=0,568 gl=2 p=0,753; Prueba de Kruskal Wallis Tiempo para fallecer tras TDFV: Estadístico=10,907 gl=2 p=0,004; Prueba de Kruskal Wallis Estadía UTI: Estadístico=1,255 gl=2 p=0,534.

El fallo múltiple de órganos fue la principal causa de toma de decisión al final de la vida, emitida en 15 pacientes (62,50 %). La bronconeumonía y neumonía bacteriana nosocomial ocuparon el segundo lugar (8) y el shock entre séptico (6) y mixtos (5) estuvieron presentes en 58,33 %. (Figura 1).

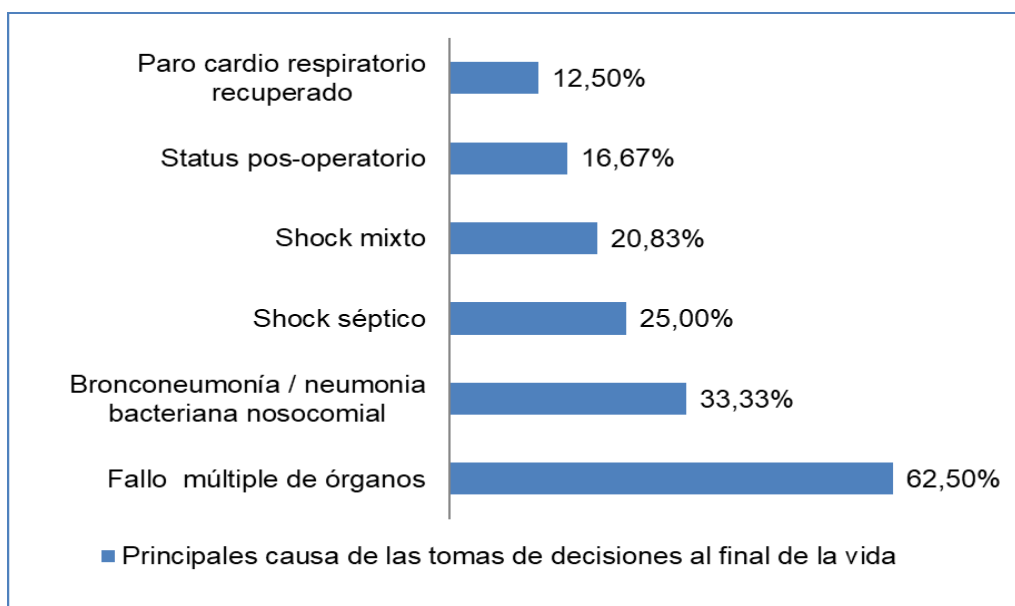


Figura 1: Principales causas de la toma de decisión al final de la vida

Fue necesaria la toma de decisión con una o dos causas, en 14 pacientes (56,00 %), en el trienio y en la totalidad en 2020. (Figura 2).

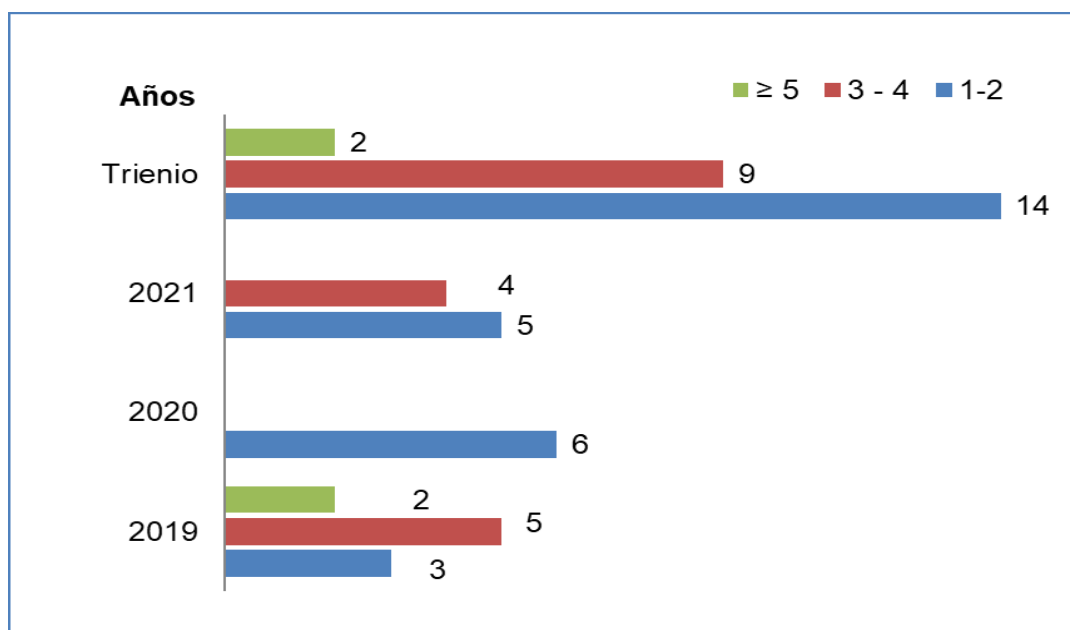


Figura 2. Número de causas motivo de la toma de decisiones al final de la vida

Dos pacientes cursaron con estadías prolongadas en la UTI y el desenlace fatal obedeció al fallo múltiple de órganos; sin embargo, cinco tuvieron combinaciones con dos causas y cuatro, una más. Fueron reiterados el shock séptico (6 de 15). y la bronconeumonía (5 de 15); el resto de los pacientes con FMO (6) tuvieron en conjunto cuatro o más causas para la toma de decisión al final de la vida. (Tabla 4).

Tabla 4. Combinaciones de causas con el fallo múltiple de órganos que motivaron la toma de decisión al final de la vida	
Combinaciones	
Fallo múltiple de órganos (Dos)	1. Dos pacientes con estadía prolongada en UTI (44 y 69 días).
Fallo múltiple de órganos y otra causa (Cuatro)	1. Bronconeumonía 2. Shock séptico 3. Leptospirosis presuntiva complicada 4. Accidente vascular encefálico
Fallo múltiple de órganos y dos causas (Cinco)	1. Shock séptico y Trombosis mesentérica 2. Bronconeumonía e Infección del tracto urinario. 3. Dos pacientes con Bronconeumonía y Síndrome de Distres respiratorio 4. Bronconeumonía y Shock séptico

DISCUSIÓN

En el análisis del trienio, podemos apreciar, que se atendieron cifras similares cada año, no siendo así el número de fallecidos que resultó mayor en 2021, lo que pudiera estar en relación con el impacto de la pandemia de la Covid 19 en esta etapa. En el Servicio se recibían los pacientes post Covid 19, PCR negativo con complicaciones y desenlace fatal.

Se observó un porcentaje inferior a 2 %, en cada año en la toma de decisión al final de la vida, lo cual difiere de la literatura internacional donde se informa el valor alrededor de 10 %⁽¹²⁾ en los pacientes que ingresan. Otros estudios multicéntricos en países como Grecia y Francia encontraron cifras de 50 % de los fallecidos en la UTI.^(13,14)

En las últimas guías europeas, se compararon las prácticas para la toma de decisiones al final de la vida en los años 1999-2000 y 2015-2016; se evidenció como según avanza el tiempo, aumenta la toma de decisiones en estas unidades, lo cual no se aprecia en nuestros resultados.⁽¹⁵⁾ Aunque, sí constituye el DNR la medida más frecuente en UTI españolas,^(3,16) asociándose a la limitación del esfuerzo terapéutico en dos pacientes en cada año estudiado.

Nunca se tomó una decisión de retirada de la terapéutica, lo que además no coincide con estudios internacionales que plantean la asociación de estas decisiones hasta en más de 11 %, ^(17,18,19) lo que habla de cuánto más se debe hacer en este importante tema en nuestro medio.

La proporción de la toma de decisiones al final de la vida, según sexo no tuvo diferencias significativas, por lo que no constituye el sexo un determinante para estas decisiones⁽²⁰⁾ y, en ocasiones, la frecuencia se debe al volumen de ingresos de mujeres y hombres en cada Unidad como se demostró en un estudio multicéntrico en España.⁽²⁰⁾

Cuando se revisan los días que pasaron del ingreso a Cuidados Intensivos y la TDAFV se aprecia un promedio mucho más elevado en 2019 debido a un paciente que estuvo ingresado cerca de cuatro meses con un abdomen abierto luego de un sangrado digestivo que no se resolvió con endoscopías. En este paciente se tomó la decisión al día 113 de su ingreso lo que hizo incrementarse dicho promedio.

Los demás años también tuvieron al menos un caso de larga estadía que se tomó la decisión después del día 60 y provocaron promedios de más de 20 días desde el ingreso hasta la toma de la decisión, no siendo así en España donde el promedio se observa alrededor del día 14,⁽³⁾ aunque otros autores describen gran variabilidad en este tiempo cuando se comparan diferentes UTI de distintos países, lo que pone de manifiesto las necesidades de formación éticas e investigativas.⁽²¹⁾

Es muy interesante apreciar como el tiempo que transcurrió desde la toma de la decisión hasta el fallecimiento fue disminuyendo cada año hasta ser menos de un día, siendo muy diferente a otra serie de pacientes donde sobrevivieron después de la decisión por más de 30 días;⁽²¹⁾ esta diferencia puede estar en relación con que se tomen estas decisiones de forma demorada cuando el paciente está muy cerca de morir o que se tomen en un mayor número de pacientes donde se incluyan situaciones no tan críticas.

Es un elemento frecuente en la toma de estas decisiones, el fallo múltiple de órganos (FMO) que va a ser la manifestación clínica más evidente de futilidad del tratamiento impuesto y esto que en lo teórico es muy fácil de definir, no es tan sencillo en la práctica clínica^(3,22) por lo que la evaluación del FMO va a ser un elemento medular en la toma de estas decisiones, lo cual fue evidenciado en nuestra serie de pacientes, así como en estadísticas de la Sociedad Americana de Cuidados Intensivos⁽²³⁾.

Si sumamos otras causas de toma de decisiones al final de la vida como neumonía y bronconeumonías nosocomiales y shock séptico (que son los grandes problemas de la medicina intensiva en el mundo), entonces podemos decir que estas tres causas van a estar presentes en más de 75 % de los pacientes donde se tomó una decisión y estas causas también se muestran en las estadísticas de la Sociedad Americana de Cuidados Intensivos como las que más inciden en la mortalidad de los pacientes.⁽²³⁾

Limitaciones del estudio

La investigación tiene un enfoque regional en la selección de los integrantes de la muestra. Aunque la obtención de los datos obedece a un trienio de observación y recolección de información, estos no fueron elevados dado a que las decisiones al final de la vida son infrecuentes en el desempeño de la atención al paciente grave porque lo que se desea es salvar vidas. Además, que fueron los años de la pandemia de la Covid 19. Por lo tanto, no es posible generalizar los resultados puesto que el número de casos no justificó realizar muestreo probabilístico.

CONCLUSIONES

En la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Universitario Clínico Quirúrgico “Arnaldo Milián Castro” de la provincia de Villa Clara durante el trienio 2019-2021 se tomaron pocas decisiones al final de la vida; de ellas la más frecuente fue el DNR, cuya principal causa resultó ser el fallo multiórgano, aunque inciden además, las neumonías, bronconeumonías y el *shock* séptico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cabré Pericas L, Solsona Durán JF. Grupo de Trabajo de Bioética de la SEMICYUC. Limitación del esfuerzo terapéutico en Medicina Intensiva. Med Intensiva [Internet]. 2002 [Citado 10/12/2024];26(6): [Aprox. 13 p.]. Disponible en: <https://www.medintensiva.org/es-pdf-13036165>
2. Monzón Marín JL, Saralegui Reta I, Abizanda Campos R, Cabré Pericas L, Iribarren Diarasarri S, et al. Recomendaciones de tratamiento al final de la vida del paciente crítico. Med Intensiva [Internet] 2008 [Citado 10/12/2024];32(3):[Aprox. 13 p.]. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/medinte/v32n3/recomendacion.pdf>
[http://dx.doi.org/10.1016/s0210-5691\(08\)70922-7](http://dx.doi.org/10.1016/s0210-5691(08)70922-7)
3. Estella Á, Saralegui I, Rubio Sanchiz O, Hernández-Tejedor A, López Campo V, Martín MC, et al. Puesta al día y recomendaciones en la toma de decisiones de limitación de tratamientos de soporte vital. Med Intensiva [Internet]. 2019 [Citado 10/12/2024];44(2): [Aprox. 12 p.]. Disponible en: <https://www.medintensiva.org/es-pdf-S0210569119301858>
[doi:https://doi.org/10.1016/j.medin.2019.07.006](https://doi.org/10.1016/j.medin.2019.07.006)
4. Chan CWH, Chow MCM, Chan S, Sanson-Fisher R, Waller A, Lai TT, et al. Nurses' perceptions of and barriers to the optimal end-of-life care in hospitals: a cross-sectional study. J Clin Nurs [Internet]. 2020 [Citado 10/12/2024];29(7–8). Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jocn.15160>
5. Caballero Font AD, Consuegra Martínez AN, Caballero López A. Decisiones al final de la vida en el año 2019. Rev Cubana Med Int Emerg [Internet]. 2023 [Citado 10/12/2024];22(2). Disponible en: <https://revmie.sld.cu/index.php/mie/article/download/956/pdf>
6. Greer DM, Kirschen MP, Lewis A, Gronseth GS, Rae-Grant A, Ashwal S, et al. Pediatric and adult brain death/death by neurologic criteria consensus guideline. Neurology. 2023;101(24):1112–32. Erratum in: Neurology [Internet]. 2024 [Citado 10/12/2024];102(3). Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10791061/pdf/WNL-2023-001109.pdf>
7. Fehnel CR, Armengol de la Hoz M, Celi LA, Campbell ML, Hanafy K, Nozari A, et al. Incidence and risk model development for severe tachypnea following terminal extubation. Chest [Internet]. 2020 [Citado 23/07/2024];158(4). Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7545486/pdf/main.pdf>
8. Cappucci SP, Smith WS, Schwartzstein R, White DB, Mitchell SL, Fehnel CR. End-of-life care in the potential donor after circulatory death: a systematic review. Neurohospitalist [Internet]. 2023 [Citado 23/07/2024];13(1). Disponible en: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9755608/pdf/10.1177_19418744221123194.pdf
9. Avidan A, Sprung ChL, Schefold JC, Ricou B, Hartog ChS, Nates JL, et al. Variations in end-of-life practices in intensive care units worldwide (Ethicus-2): a prospective observational study. Lancet Respir Med [Internet]. 2021 [Citado 23/07/2024];(10). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34364537/>
10. Caballero Font AD. Decisiones al final de vida. Acta Méd del Centro [Internet]. 2024 [Citado 23/07/2024];18(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2709-79272024000400001&lng=es&nrm=iso
11. Asamblea Nacional del Poder Popular. Anteproyecto de Ley de Salud [Internet]. La Habana: ANPP; 2023 [Citado 23/07/2024]. Disponible en: https://instituciones.sld.cu/ucmvc/files/2023/11/Anteproyecto_de_Ley_de_Salud.pdf
12. Blázquez V, Rodríguez A, Sandiumenge A, Oliver E, Cancio B, Ibáñez 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 23/07/2024];43(6). Disponible en: <https://www.medintensiva.org/es-pdf-S0210569118301244>

13. Kranidiotis G, Gerovasili V, Tasoulis A, Tripodaki E, Vasileiadis I, Magira E, et al. End-of-life decisions in Greek intensive care units: a multicenter cohort study. Crit Care [Internet]. 2010 [Citado 23/07/2024];14(6). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21172003/>
14. Lesieur O, Leloup M, Gonzalez F, Mamzer MF. Epilat study group. Withholding or withdrawal of treatment under French rules: a study performed in 43 intensive care units. Ann Intensive Care [Internet]. 2015 [Citado 23/07/2024];5(15). Disponible en: <https://annalsofintensivecare.springeropen.com/articles/10.1186/s13613-015-0056-x>
15. Kesecioglu J, Rusinova K, Alampi D, Arabi YM, Benbenishty J, Benoit D, et al. European Society of Intensive Care Medicine guidelines on end of life and palliative care in the intensive care unit. Intensive Care Med [Internet]. 2024 [Citado 23/07/2024];50(11). Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11541285/>
16. Estella A, Martín MC, Hernández A, Rubio O, Monzón JL. Pacientes críticos al final de la vida: estudio multicéntrico en Unidades de Cuidados Intensivos españolas. Med Intensiva [Internet]. 2016 [Citado 23/07/2024];40(7). Disponible en: <https://medintensiva.org/es-pdf-S0210569116000139>
17. Ferrand E, Robert R, Ingrand P, Lemaire F. French LATAREA Group. Withholding and withdrawal of life support in intensive-care units in France: a prospective survey. French LATAREA Group. Lancet [Internet]. 2001 [Citado 23/07/2024];357(9249). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11197395/>
18. Campbell ML, Yarandi HN. Effectiveness of an algorithmic approach to ventilator withdrawal at the end of life: a stepped wedge cluster randomized trial. J Palliat Med [Internet]. 2024 [Citado 23/07/2024];27(2). Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10825265/pdf/jpm.2023.0128.pdf>
19. Mazzu MA, Campbell ML, Schwartzstein RM, White DB, Mitchell SL, Fehnel CR. Evidence guiding withdrawal of mechanical ventilation at the end of life: a review. J Pain Symptom Manage [Internet]. 2023 [Citado 23/07/2024];66(3). Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10527530/pdf/nihms-1905906.pdf>
20. Connolly T, Coats H, DeSanto K, Jones J. The experience of uncertainty for patients, families and healthcare providers in post-stroke palliative and end-of-life care: a qualitative meta-synthesis. Age Ageing [Internet]. 2021 [Citado 23/07/2024];50(2). Disponible en: <https://academic.oup.com/ageing/article/50/2/534/5987091?login=true>
21. Mark NM, Rayner SG, Lee NJ, Curtis JR. Global variability in withholding and withdrawal of life-sustaining treatment in the intensive care unit: a systematic review. Intensive Care Med [Internet]. 2015 [Citado 23/07/2024];41. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00134-015-3810-5>
22. Ramsburg H, Moriarty HJ, MacKenzie GM. End-of-life symptoms in adult patients with stroke in the last two years of life: an integrative review. Am J Hosp Palliat Care [Internet]. 2024 [Citado 23/07/2024];41(7). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37615127/>
23. Society of Critical Care Medicine. Critical care statistics [Internet]. EE. UU.: m Society of Critical Care Medicine; 2020 [Citado 23/07/2024]. Disponible en: <https://swanvalleymedical.com/wp-content/uploads/2022/03/281-SCCM-Critical-Care-Statistics.pdf>

Financiamiento:

Los autores declaran que no existió ninguna fuente de financiamiento externa para el desarrollo de la investigación.

Conflicto de intereses

Los autores no declaran conflictos de intereses en relación con la investigación presentada.

Contribución de autoría

Armando David Caballero Font: Conceptualización, investigación, administración del proyecto, supervisión, metodología, visualización, redacción del borrador original, redacción, revisión y edición.

Armando Caballero López: Conceptualización, investigación, supervisión, metodología, visualización, redacción del borrador original, redacción, revisión y edición.

Elaine Teresa Gutiérrez Pérez: Metodología, curación de datos, análisis formal, computacionales, técnicas formales para analizar y sintetizar los datos del estudio, implementación de códigos informáticos y algoritmos de apoyo, aplicación de técnicas estadísticas y matemáticas.

Todos los autores participamos en la discusión de los resultados y hemos leído, revisado y aprobado el texto final.