









# Herramientas para la detección de necesidades paliativas en el paciente crítico

Ana Canale<sup>1\*</sup> , Fabiana Broli<sup>1</sup> , Mirtha Silva<sup>2</sup> , Claudia Queirolo<sup>1</sup> , Claudia Fernández<sup>1</sup> , María Benedetti<sup>1</sup> , Cecilia Castroman<sup>1</sup> , Sylvia Noveri<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Hospital Pasteur, Montevideo, Uruguay

<sup>2</sup>Hospital Maciel, Montevideo, Uruguay

Fecha de recepción: 5-10-2024

Fecha de aceptación: 30-03-2025

\*Correspondencia: Ana Canale. [acanalecohe@icloud.com](mailto:acanalecohe@icloud.com)

## Resumen

**Introducción:** Un enfoque paliativo es esencial para una atención integral de calidad en la Unidad de Cuidados intensivos (UCI). Las terapéuticas fútiles y no alineadas a preferencias del paciente o su familia han aumentado significativamente en los últimos 30 días de vida.

**Objetivos:** Identificar pacientes con necesidades paliativas en una UCI, sus características epidemiológicas, evolución al alta de la UCI y a un año del alta hospitalaria.

**Metodología:** Estudio prospectivo, descriptivo y longitudinal, realizado en una UCI polivalente de adultos durante un periodo de tres meses. Se utilizaron dos herramientas: 1) “triggers” críticos: Asistencia Ventilatoria Mecánica Invasiva (AVMI) > 5 días, estadía en UCI > 7 días, disfunción multiorgánica (DOM) > a 3, entre otros; y 2) la herramienta NecPal (Necesidades de Cuidados Paliativos), CCOMS-ICO 3.1 (2017). Se realizó seguimiento telefónico hasta un año posterior al alta hospitalaria. Se aplicó análisis estadístico a variables cualitativas y cuantitativas, con significación estadística establecida  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Ingresaron 273 pacientes, de los cuales 118 fueron identificados con necesidades paliativas mediante ambas herramientas. Al alta, 88 pacientes (74,5 %) mantuvieron la necesidad paliativa NECPAL (+), mientras que 30 (25,4 %) fueron clasificados como NecPal (-). Al comparar ambos grupos, NecPal (+) vs. (-), no se observaron diferencias significativas en score APACHE II, el uso de AVMI ni en la presencia de DOM. Sin embargo, el grupo NecPal (+) fue de mayor edad (65 vs. 35 años;  $p = 0,00$ ), tuvo mayor estadía en cuidados moderados (23,7 vs. 13,2 días;  $p < 0,007$ ), mayor frecuencia de limitación terapéutica (40 % vs. 0 %;  $p = 0,00$ ), y mayor mortalidad en UCI (28 % vs. 7 %;  $p = 0,001$ ) y hospitalaria (44 % vs. 10 %;  $p = 0,002$ ). La mortalidad al año entre los sobrevivientes fue del 39 %, con un alto índice de reingresos.

**Conclusiones:** Uno de cada tres pacientes presentó necesidades paliativas. Los disparadores clínicos y la herramienta NecPal permitieron una detección precoz y adecuada. Estos pacientes se caracterizaron por mayor edad, estadías hospitalarias prolongadas, alto uso de recursos y elevada mortalidad tanto intrahospitalaria como al año del alta.

**Palabras clave:** Paciente crítico. Necesidades paliativas. NecPal. UCI.

## Introducción

Durante las últimas décadas hemos asistido a un cambio epidemiológico causado por el envejecimiento poblacional. El aumento de la sobrevida ha provocado la asistencia a personas cada vez más añosas, con

un incremento en la incidencia de comorbilidades y enfermedades crónicas en etapas avanzadas.

La Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) también se ve afectada por esta circunstancia. Es el área con mayor mortalidad hospitalaria, 13 % - 40 %<sup>1,2</sup>, donde se asiste

a personas vulnerables y con patologías amenazantes para la vida, tanto por la enfermedad aguda que cursan como por las crónicas subyacentes.

El incremento de terapias fútiles en la UCI en los últimos 30 días de vida de los pacientes ha sido constante en Estados Unidos y en Europa. Frecuentemente, en contraposición a las preferencias del paciente y su familia<sup>3-5</sup>, además de generar un aumento del costo sanitario.

En 2003, la 5ª Conferencia Internacional de Consenso en Medicina Crítica propuso que, si el objetivo de proporcionar un tratamiento pretendidamente curativo no es factible, se debe ofrecer el tratamiento más adecuado con un enfoque paliativo que asegure el control de los síntomas físicos, psicoemocionales y espirituales al paciente y su familia<sup>6,7</sup>.

Se está generando un cambio de paradigma en el enfoque de la medicina paliativa, pasando de una atención tardía y reactiva enfocada casi exclusivamente a la enfermedad oncológica terminal a un cuidado precoz, planificado y sincrónico que incluye pacientes con enfermedades y/o condiciones crónicas avanzadas y progresivas con pronóstico de vida limitado.

En la actualidad, se considera prioritario para los sistemas de salud a nivel nacional y global proporcionar un cuidado de primera calidad al final de la vida.

Por lo tanto, los cuidados intensivos y paliativos deben coexistir para proporcionar una continuidad y mejorar la calidad de atención en pacientes con pronóstico de vida limitado que sobreviven en la UCI.

Para alcanzar este objetivo, es preciso detectar en la población de pacientes críticos a aquellos que tendrán necesidades paliativas durante su internación en la UCI y tras su alta. En consecuencia, es necesario buscar herramientas eficaces para identificar a estos pacientes y proporcionar una atención paliativa temprana.

Los disparadores –*triggers*– críticos son criterios clínicos predeterminados, designados por consenso, publicados y recomendados por *The Improving Palliative Care - Intensive Care Unit Project* (IPAL-ICU)<sup>8-12</sup> utilizados para captar pacientes con necesidades paliativas en el área de cuidados críticos.

En otros niveles sanitarios, la herramienta de necesidad de cuidados paliativos (NeCPal) es utilizada para la captación precoz y oportuna de la población con enfermedades/condiciones crónicas avanzadas oncológicas y no oncológicas pasibles de atención paliativa<sup>13</sup>. Al momento de realizar este estudio, no hay referencia en la literatura nacional e internacional de la aplicación de NeCPal en el paciente crítico<sup>8,14-18</sup>.

## Objetivos

El objetivo del trabajo fue identificar, mediante el uso de dos herramientas distintas: “*triggers*” críticos y NeCPal, la prevalencia de pacientes con necesidades paliativas en una UCI de adultos.

## Objetivos específicos

Estudiar las características epidemiológicas de dicha población y conocer la evolución de los pacientes con un seguimiento al alta de la UCI y a 12 meses del alta hospitalaria.

## Materiales y método

Estudio unicéntrico, prospectivo, descriptivo y longitudinal realizado en la UCI de adultos polivalente médico/quirúrgica del Hospital Pasteur. Este hospital de tercer nivel pertenece a la Administración de los Servicios de Salud del Estado (ASSE) ubicado en Montevideo, Uruguay. En esta UCI no ingresan pacientes con patología neuroquirúrgica. El período de inclusión de pacientes al estudio fue del 1º de mayo al 31 de julio de 2018. Fueron incluidos todos los pacientes con edad  $\geq 16$  años con necesidades paliativas de acuerdo con las herramientas utilizadas: uno o más *triggers* críticos aplicados al ingreso a la UCI y la herramienta NeCPal al alta de la UCI.

### Triggers críticos

- Estadía hospitalaria  $\geq 10$  días previo al ingreso a UCI.
- Asistencia Ventilatoria Mecánica Invasiva (AVMI)  $\geq 5$  días.
- Estadía  $\geq 7$  días en la UCI.
- Presencia de disfunción multiorgánica (DOM)  $\geq 3$ .
- Traqueostomía (TQT).
- Gastrostomía (GT).
- Edad  $\geq 80$  años.

La herramienta NeCPal-CCOMS-ICO 3.1 (2017) (**Figura 1**) califica como “NeCPal Positivo(+)”, cuando la respuesta a la pregunta sorpresa es negativa, (¿le sorprendería que el paciente falleciera en los próximos 12 meses?), y por lo menos un ítem de la evaluación siguiente sea positivo. Estos ítems son indicadores clínicos generales de progresión: nutricionales, funcionales y cognitivos, dependencia severa, síndromes geriátricos, síntomas persistentes, aspectos psicosociales, multimorbilidad y uso de recursos sanitarios. Para su aplicación se siguió el protocolo recomendado por el documento publicado.

Se clasificó la población en 4 grupos: oncológicos, enfermedades crónicas avanzadas, demencias/

# **INSTRUMENTO NECPAL CCOMS-ICO® VERSIÓN 3.1 2017**

Pregunta sorpresa (PS) (a/entre profesionales):

**¿Le sorprendería que este paciente muriese a lo largo del próximo año?**

SI, me sorprendería → NO es NECPAL

NO me sorprendería

Parámetros  
NECPAL

<b>"Demanda" o "Necesidad"</b>	- Demanda: ¿Ha habido alguna expresión implícita o explícita de limitación de esfuerzo terapéutico o demanda de atención paliativa de paciente, familia, o miembros del equipo?	1
	- Necesidad: identificada por profesionales miembros del equipo	2
<b>Indicadores clínicos generales de progresión</b> - Los últimos 6 meses - No relacionados con proceso intercurrente reciente/reversible	- Declive nutricional	3
	- Declive funcional	4
	- Declive cognitivo	5
<b>Dependencia severa</b>	- Karnofsky <50 o Barthel <20	6
<b>Síndromes geriátricos</b>	- Caídas - Disfagia - Infecciones a repetición - Úlceras por presión - Delirium	7
<b>Síntomas persistentes</b>	Dolor, debilidad, anorexia, digestivos...	8
<b>Aspectos psicosociales</b>	Distrés y/o Trastorno adaptativo severo	9
	Vulnerabilidad social severa	10
<b>Multi-morbilidad</b>	>2 enfermedades o condiciones crónicas avanzadas (de la lista de indicadores específicos)	11
<b>Uso de recursos</b>	Valoración de la demanda o intensidad intervenciones	12
<b>Indicadores específicos de severidad / progresión de la enfermedad</b>	Cáncer, EPOC, ICC, y Hepática, y Renal, AVC, Demencia, Neurodegenerativas, SIDA, otras enfermedades avanzadas	13

Si presenta por lo menos 1 parámetro NECPAL: **NECPAL +**

**Figura 1.** Herramienta NeCPal-CCOMS-ICO 3.1 (2017).

enfermedades neurológicas degenerativas y fragilidad. Cada uno con sus respectivos indicadores de severidad y progresión<sup>18</sup>.

Fueron excluidos aquellos pacientes que ya estaban siendo asistidos por la Unidad de Cuidados Paliativos (UCP) previo a la admisión en la UCI. Los pacientes incluidos fueron seguidos durante un año al alta hospitalaria. La población fue caracterizada por variables cuantitativas como edad, score de severidad *Acute physiology and chronic health evaluation* (APACHE II), días de estadía en UCI y en Cuidados Moderados (CM), días de AVMI y número de reingresos hospitalarios. En cuanto a las variables cualitativas, las mismas fueron: sexo, diagnóstico al ingreso a UCI, disfunción multiorgánica (DOM), comorbilidades (condición y/o enfermedad crónica progresiva o avanzada previa). La mortalidad en UCI y en Cuidados Moderados se evaluó a los 30 días, 90 días, 6 meses y al año del alta hospitalaria.

El seguimiento evolutivo de los pacientes al alta de la UCI en CM lo efectuó el equipo de la UCP. Este grupo especializado en medicina paliativa está integrado por médicos, licenciados de enfermería, auxiliares de

enfermería y un psicólogo. Una vez dada el alta hospitalaria, los pacientes NeCPal(+) fueron contactados telefónicamente al mes y de forma trimestral hasta completar el año con el objetivo de conocer la evolución, número de reingresos y el estado (vivo o fallecido). Este estudio se apega a la normativa de la declaración de Helsinki en materia de investigación. Se protegió la confidencialidad de la información y el principio ético de no maleficencia. Por las características del estudio, no hubo riesgo de daño o evento adverso.

## **Estadística**

Se utilizó el programa SPSS Statistics para Windows, versión 23. Se realizaron análisis univariados y bivariados, en particular tablas de frecuencia y de porcentaje para las variables cualitativas. Las variables cuantitativas fueron expresadas en medias y desviación estándar (DE), y medianas con percentiles<sup>25-75</sup>.

Las comparaciones entre los grupos de vivos y fallecidos y las posibles relaciones respecto a los diferentes *triggers*, scores pronósticos, fueron analizadas en un modelo univariado utilizando Chi cuadrado. Se consideró estadísticamente significativo un valor de  $p < 0,05$ .

## Resultados

En los 3 meses fueron admitidos 273 pacientes en la UCI. En este periodo, 118 pacientes (43 %) cumplieron con los criterios de inclusión [*triggers* críticos y/o

NeCPal(+)]. Los pacientes con *triggers* positivos  $\geq 1$  fueron 97 (82,2 %). De estos, al alta de UCI se identificaron como NeCPal(+) 67 y 30 como NeCPal(-). Se sumaron 21 pacientes NeCPal(+) al alta de la UCI que no fueron captados por los *triggers*.

De esta manera se identificaron 2 grupos: NeCPal(+) 74,6 %, 88/118 pacientes y NeCPal (-) 25,4 %, 30/118 pacientes.

**Tabla 1.** Frecuencia de los diferentes *triggers* n=118.

	n	%
Estadía UCI $\geq 7$ días	70	59,3
AVM $\geq 5$ días	55	46,6
DOM $\geq 3$	33	28
Estadía sala $\geq 10$ días previo a UCI	15	12,7
Edad $\geq 80$ años	12	10,2
TQT	4	3,4
GTT	3	2,5

UCI: Unidad de cuidados intensivos. AVM: asistencia ventilatoria mecánica. DOM: disfunción multiorgánica. TQT: traqueostomía. GTT: gastrostomía.

### Características de la población estudiada n = 118

Los 3 *triggers* críticos presentados con mayor frecuencia: estadía en UCI  $\geq 7$  días 59,3 % (70/118), AVMI  $\geq 5$  días 46,6 % (55/118) y presencia  $\geq 3$  DOM 28 % (33/118) (**Tabla 1**). La media de edad fue 57,7 años  $\pm 18,9$ , con predominio del sexo masculino 55,9 % (66/118) (**Tabla 2**). La media del score de APACHE II fue  $22 \pm 7$  (**Tabla 3**).

La media de estadía en UCI fue 10,8 días  $\pm 8$ . La duración de la AVMI media fue 5 días  $\pm 6$  y una mediana de 3 días ( $p_{25}$  1;  $p_{75}$  5), con un rango amplio, máximo

**Tabla 2.** Características y resultados del total de la población estudiada.

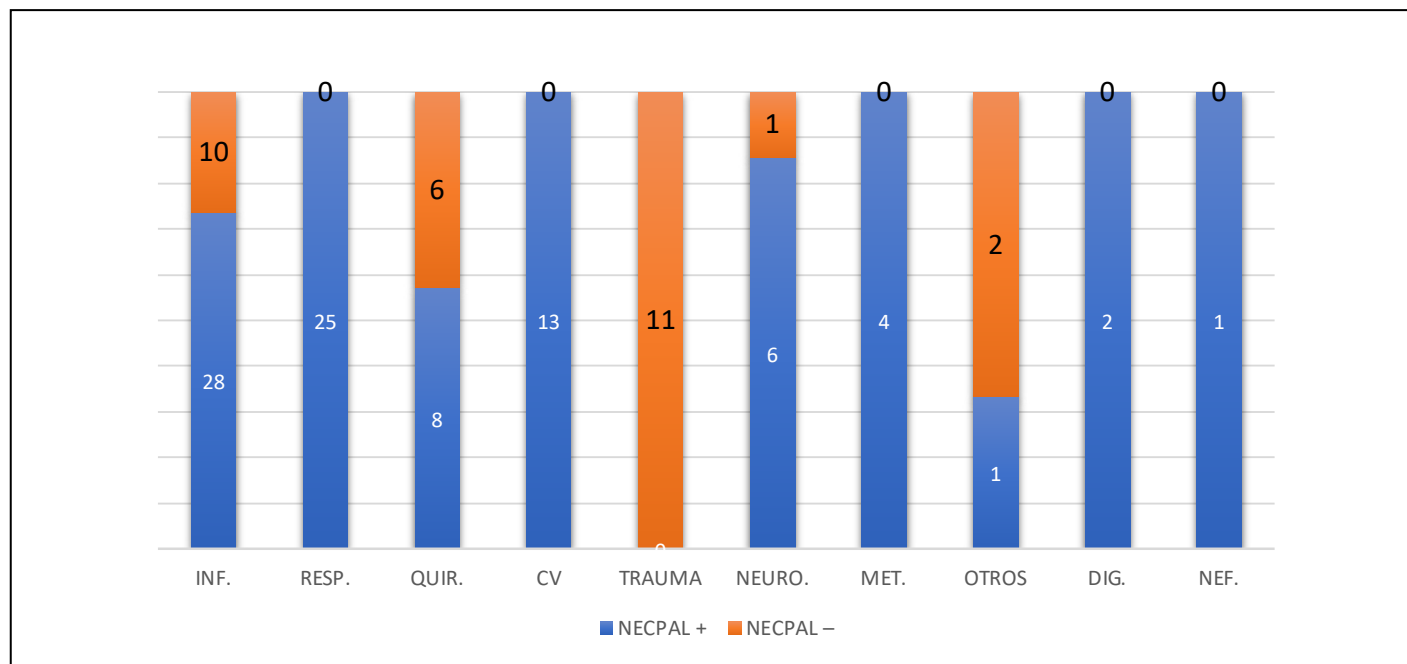
Edad (años) DE		57,72 $\pm$ 18,99	
Sexo masculino		66	55,9 %
Grupos	NeCPal(-)	30	25,4 %
	ECA no oncológicas	62	70,4 %
	Fragilidad	14	15,9 %
	Oncológico	10	11,3 %
	Demencias/enf. neurodeg.	2	2,3 %
LET		35	29,7 %
Mortalidad UCI		27	22,9 %
Mortalidad hospitalaria (UCI + CM)		42 (27 + 15)	35,6 %

ECA: enfermedades crónicas avanzadas. LET: limitación del esfuerzo terapéutico. UCI: Unidad de cuidados intensivos. CM: cuidados moderados.

**Tabla 3.** Variables cuantitativas: score de gravedad y evolución.

	APACHE	Estadía en UCI (días)	Ventilación mecánica (días)	Estadía CM post UCI (días)
Media	22	10,8	4,9	22,81
Mediana	21	9,0	3,00	14
Desviación estándar	7,5	7,8	6,1	25,8
Mínimo	2	1	0	0
Máximo	43	37	34	111
Percentiles	25	17	5	0,00
	50	21	9	3,00
	75	28	15,25	7,00

UCI: Unidad de cuidados intensivos. CM: cuidados moderados.



**Figura 2.** Diagnóstico al ingreso según NeCPal (+) y (-).

INF: infeccioso. RESP: respiratorio. QUIR: quirúrgico. CV: cardiovascular. NEURO: neurológico. MET: metabólico. DIG: digestivos. NEF: nefrológico.

29 días. La causa de ingreso a la UCI fue: infecciosa (32,2 %), respiratoria no infecciosa (21,2 %) y quirúrgica (11,9 %). Otras causas: cardiovascular 11 %, traumática 9,3 %, neurológica 6 %, metabólica 3,4 % y otras 4,2 %.

La media de estadía en CM fue 22,8 días  $\pm$  25,8 (**Tabla 3**). La mortalidad global intrahospitalaria fue 42/118 pacientes (35,6 %), fallecieron 27 en la UCI (64 %) y 15 en CM (35,7 %).

La limitación del esfuerzo terapéutico (LET) fue indicada en UCI en 29,7 % (35/118 pacientes). De estos, fallecieron 16 en la UCI y 8 en CM (**Tabla 2**).

### Comparaciones entre grupos NeCPal(+) vs NeCPal(-)

Los diagnósticos al ingreso fueron diferentes entre ambos grupos (**Figura 2**).

En el grupo NeCPal(+) predominó la causa respiratoria no infecciosa, cardiovascular y neurológica. En el grupo NeCPal(-) predominó la traumática y quirúrgica.

Se identificaron 4 grupos en los pacientes NeCPal(+) (**Tabla 2**): mayoría de "enfermedades crónicas avanzadas" (ECA) no oncológicas 70,4 % (62/88 pacientes), seguido por el grupo catalogado "fragilidad" 15,9 % (14/88 pacientes), "oncológico" 11,3 % (10/88) y, por último, "demencias/enfermedades neurodegenerativas", 2,3 % (2/88 pacientes).

- **Variables cuantitativas (Tabla 4):** el grupo NeCPal(+) fue significativamente más añoso (65,3 años  $\pm$  13,7 vs 35,3 años  $\pm$  13,7,  $p=0,000$ ) y con

estadía en CM también significativamente mayor (media 23,7 días  $\pm$  26 vs 13,2 días  $\pm$  10,  $p<0,007$ ). En este grupo hubo dispersión con estadías prolongadas de 110 días.

La estadía en UCI (14,4 días  $\pm$  6,5 vs 9,5 días  $\pm$  7,7) y la duración de la AVMI (7,2 días  $\pm$  8 vs 4,1 días  $\pm$  5) fueron significativamente mayores en el grupo NeCPal(-),  $p<0,002$ . No hubo diferencias del APACHE II entre los grupos.

- **Variables cualitativas (Tabla 5):** en el grupo de NeCPal(+) se aplicó LET en 39,7 % (35/88) de los pacientes, y en el grupo NeCPal(-) ningún paciente,  $p=0,00$ . Entre ambos grupos, no hubo diferencia significativa en la AVMI y DOM.
- **Análisis de mortalidad:** el grupo NeCPal(+) tuvo mayor mortalidad en UCI (28,4 % vs 6,6 %) y en mortalidad hospitalaria (44,3 % vs 10 %), ambas diferencias significativas,  $p<0,014$ . De los pacientes con LET, fallecieron 16 en UCI y 8 en CM.

### Seguimiento al alta hospitalaria de los pacientes NeCPal(+)

De los pacientes identificados NeCPal(+) 49/88 (55,6 %) tuvieron alta hospitalaria.

En 43 se completó el seguimiento. En 5 pacientes se perdió el contacto telefónico y 1 no aceptó el seguimiento.

A los 30 días del alta fallecieron 10 pacientes, a los 6 meses 7 y al año 2.

La mortalidad al año de los sobrevivientes hospitalarios identificados NeCPal(+) fue del 44 % (19/43).

**Tabla 4.** Variables cuantitativas: comparación entre grupos NeCPal(+) vs NeCPal(-).

Variables	NeCPal	n	Media	DE	p
<b>Edad (años)</b>	Positivo	88	65,35	13,79	0,000
	Negativo	30	35,33	13,75	
<b>APACHE II</b>	Positivo	88	22,28	8,428	ns
	Negativo	30	19,27	7,404	
<b>Estadía en UCI (días)</b>	Positivo	88	9,48	7,701	0,002
	Negativo	30	14,37	6,542	
<b>Ventilación mecánica (días)</b>	Positivo	88	4,11	5,143	0,017
	Negativo	30	7,17	7,870	
<b>Estadía en CM (días)</b>	Positivo	61	23,7	26,1	0,007
	Negativo	28	13,2	10,2	

UCI: Unidad de cuidados intensivos. CM: cuidados moderados.

**Tabla 5.** Variables cualitativas: comparación entre grupo NeCPal(+) vs NeCPal(-).

	NeCPal(+) n = 88	NeCPal(-) n = 30	p
<b>Sexo masculino</b>	45 (51,13 %)	21 (70 %)	ns
<b>AVMI</b>	59 (67,00 %)	19 (63,3 %)	ns
<b>DOM</b>	22 (25,00 %)	11 (36,6 %)	ns
<b>LET</b>	35 (39,77 %)	0	0,000
<b>Mortalidad UCI</b>	25 (28,40 %)	2 (6,66)	0,014
<b>Mortalidad hospitalaria (UCI + CM)</b>	39 (44,31 %)	3 (10 %)	0,002

AVMI: asistencia ventilatoria mecánica invasiva. DOM: disfunción multiorgánica. LET: limitación al esfuerzo terapéutica. UCI: unidad de cuidados intensivos. CM: cuidados moderados.

En 21 pacientes se constataron 31 reingresos hospitalarios.

*El conjunto de datos que apoya los resultados de este estudio no se encuentra disponible.*

## Discusión

Presentamos el primer estudio reportado en nuestro medio utilizando la herramienta NeCPal en la identificación de necesidades paliativas en la UCI.

El 43 % (118/273) de los pacientes ingresados a la UCI fueron identificados como pacientes con necesidades paliativas utilizando los *triggers* críticos y/o la herramienta NeCPal.

El porcentaje de pacientes con necesidades paliativas captado exclusivamente por los *triggers* en este estudio fue 35,5 % (97/273), más elevado que lo reportado en la literatura internacional, 15 % - 26 %<sup>8-10,18,19</sup>.

No existe un acuerdo universal en la combinación de *triggers* que capte un mayor número de pacientes con necesidades paliativas, lo recomendado es la selección de aquellos que más se adapten a las necesidades de cada UCI y cada hospital<sup>3,8</sup>.

Se han descrito algunas desventajas en el uso de esta herramienta, pues no tienen en cuenta características como comorbilidad, estado funcional, físico, nutricional previo, y necesidades de tipo psicosocial-espiritual del paciente y la familia. Tampoco contempla la expresión implícita o explícita de redireccionar el esfuerzo terapéutico o de la atención paliativa por parte del paciente, familia o miembros del equipo tratante.

Estas desventajas nos orientaron a usar otra herramienta: NeCPal, que evalúa de forma integrada el conjunto de factores generales ya mencionados y está avalada a nivel internacional para la captación precoz del paciente con condición o enfermedad crónica avanzada en otras áreas de la salud<sup>20</sup>. Es importante considerar que para poder utilizar correctamente esta herramienta se debe conocer en detalle la historia



clínica previa del paciente, sus comorbilidades y su entorno familiar<sup>21</sup>. En la UCI, a las 48-72 horas del ingreso, es posible conocer la historia previa del paciente, ya sea por la entrevista familiar y por la revisión de la historia clínica electrónica. Se usó dicha herramienta previo al alta de la UCI. Resultaron captados como NeCPal positivo 88 pacientes: 67 de los 97 pacientes *triggers* positivos y 21 pacientes que no habían sido captados al ingreso por los *triggers*.

Esto evidencia que usar solo los *triggers* críticos sobreestimó el número de pacientes con necesidades paliativas en la UCI. Pero también implica que no tuvo la capacidad de detectar a los pacientes que por su enfermedad de base tenían necesidades paliativas al ingreso. Desventajas ya mencionadas y descritas en la literatura.

En el grupo NeCPal(+) se identificaron los 4 grupos con trayectorias vitales diferentes ya descritos<sup>20,21</sup>, identificándose como predominante el grupo de ECA no oncológicas con 70,4 % (mayor frecuencia de enfermedad pulmonar obstructiva crónica), seguido por el grupo de "fragilidad" 15,9 %<sup>21</sup>. Datos acordes a la literatura internacional<sup>20,21</sup>.

La fragilidad puede ser una condición previa al ingreso a UCI, como también una condición que se adquiere como consecuencia de la enfermedad crítica<sup>20</sup>.

Un porcentaje no despreciable de pacientes que sobreviven a la UCI sufren lo que se denomina "síndrome post-UCI", definido como un conjunto de alteraciones cognitivas, psicológicas, funcionales, nutricionales, con elevada mortalidad a largo plazo, quedando con una condición de fragilidad crónica adquirida.

Tanto la edad como los scores pronósticos que miden la respuesta fisiológica al estrés, que calculan la severidad de la enfermedad aguda y determinan la probabilidad de supervivencia a corto plazo (por ejemplo, APACHE II, SOFA), al omitir los conceptos mencionados, pierden sensibilidad pronóstica. En nuestro estudio no hubo diferencias en los scores de gravedad (Apache II y presencia de DOM).

El grupo NeCPal(+) se caracterizó por el predominio del adulto mayor (> 65 años) con un 55 %, grupo etario que más frecuenta la UCI en sus últimos días de vida<sup>1,9</sup>. Presentaron una estadía en UCI y hospitalaria prolongada, con medianas de 7 y 14 días respectivamente y con un alto porcentaje de requerir AVMI, 67,4 %. Valores similares a los encontrados por Angus en el 2004<sup>1</sup>. Esto implica un elevado uso de recursos sanitarios, especialmente de un recurso limitado y de alto costo como la UCI<sup>5,14</sup>, que frecuentemente no proporciona ventajas al paciente.

Se aplicó LET en 39,3 %, datos que coinciden con el 30 % - 70 % de la literatura internacional, con variaciones regionales importantes, ya demostrado en el año 2000 por el estudio europeo ETHICUS. En el mismo, los factores asociados a la decisión de LET fueron edad avanzada, patologías crónicas severas y reanimación cardiovascular 24 horas previas al ingreso, entre otras<sup>2,9</sup>.

La mortalidad en UCI (28,4 %) y hospitalaria (44,3 %, UCI más CM) de los pacientes NeCPal(+) fue alta. En el trabajo de Hua et al., la mortalidad en UCI fue del 49 %, grupo definido por los *triggers* críticos<sup>1,9</sup>.

En el estudio, el seguimiento anual de los pacientes que sobrevivieron al hospital registró una mortalidad del 44 %, con un elevado índice de reingresos hospitalarios. Aproximadamente la mitad de los pacientes dados de alta hospitalaria y en monitoreo tuvieron reingresos y algunos tuvieron más de un reingreso, lo que evidencia un gran uso de recursos.

En consecuencia, es esencial hacer la selección adecuada de los pacientes al ingreso y durante su estadía en la UCI con mayor probabilidad de tener resultados negativos, ya sean funcionales como vitales.

Este estudio demuestra que el uso de ambas herramientas y, principalmente, la herramienta NeCPal, no utilizada previamente para pacientes críticos, fue capaz de identificar adecuadamente los pacientes con necesidades paliativas y que mantenían dicha necesidad al año del alta, con alta mortalidad y alto uso de recursos, dos condiciones fundamentales en la definición de lo que compete a la atención paliativa.

Estos pacientes, por presentar condiciones o ECA previas, oncológicas y/o no oncológicas, o porque adquirieron una condición crónica de fragilidad a consecuencia de la enfermedad crítica con pronóstico vital limitado, se beneficiarán del cuidado integral e integrado que les brinda un equipo de Cuidados Paliativos. En consecuencia, se garantiza una adecuada continuidad asistencial, asegurando la coordinación con otros niveles asistenciales y/o profesionales, mejorando la calidad de vida del paciente/ familia y el adecuado uso de recursos.

Este estudio tiene limitaciones: es una investigación unicéntrica y no incluye pacientes neuroquirúrgicos, lo cual podría añadir sesgo a los hallazgos. La reducida cantidad de pacientes, aunque es destacable para nuestro entorno. En esta ocasión, únicamente se evaluó la mortalidad y el uso de recursos mediante reingresos y permanencia en el hospital; no se consideró la calidad de vida.

## Conclusiones

Uno de cada 3 pacientes ingresados a la UCI presentó necesidades paliativas. Las dos herramientas mostraron ser complementarias en la detección de éstas, siendo la herramienta NeCPal más precisa en la identificación.

El grupo NeCPal(+) son pacientes añosos con enfermedades crónicas avanzadas y una estadía hospitalaria prolongada, que requirieron un alto uso de recursos y tuvieron alta mortalidad.

Es necesaria la implementación de conocimiento básico en Cuidados Paliativos en todas las áreas sanitarias, incluyendo la UCI.

Un tratamiento en un equipo multidisciplinario permite la adaptación de terapéuticas personalizadas, la participación del binomio entre el paciente y la familia, y la gestión adecuada del uso de recursos. Esto conlleva una mejora del nivel de vida y la atención hacia el paciente y su familia.

## Financiación

Esta investigación no recibió ninguna subvención específica de agencias de financiamiento de los sectores público, comercial o sin fines de lucro.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no presentar conflicto de intereses.

## Responsabilidades éticas

El presente trabajo ha sido aprobado por el Comité de Ética Institucional, resolución No 1878/2024, Ref.:29/006/3/2753/2024/0/0. Asimismo, se obtuvieron los consentimientos informados firmados por los pacientes y/o familiar responsable pertinentes.

## Contribución de los autores

Ana Canale: concepción, diseño, ejecución, análisis, interpretación de resultados, redacción y revisión crítica.

Fabiana Broli: concepción, diseño, ejecución, análisis, interpretación de resultados, redacción y revisión crítica.

Mirta Silva: diseño y revisión crítica.

Claudia Queirolo: diseño, ejecución y revisión crítica.

Claudia Fernández: ejecución y revisión crítica.

María Benedetti: diseño, ejecución y revisión crítica.

Cecilia Castroman: ejecución y revisión crítica.

Sylvia Noveri: diseño, ejecución y revisión crítica.

Aprobado por el Consejo Editorial de la Revista Médica del Uruguay.

## Referencias

1. Angus DC, Barnato AE, Linde-Zwirble WT, Weissfeld LA, Watson RS, Rickert T, et al. Use of intensive care at the end of life in the United States: an epidemiologic study. *Crit Care Med* 2004; 32(3):638-643. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/01.ccm.0000114816.62331.08>.
2. Simón Lorda P, Esteban López MS, Cruz Piqueras M. Limitación del esfuerzo terapéutico en cuidados intensivos: recomendaciones para la elaboración de protocolos. Junta de A. Sevilla 2014. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rchipe.2015.04.011>.
3. Hua M, Wunsch H. Integrating palliative care in the ICU. *Curr Opin Crit Care* 2014; 20(6):673-80. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/mcc.0000000000000149>.
4. Huynh TN, Klerup EC, Wiley JF, Savitsky TD, Guse D, Garber BJ, et al. The frequency and cost of treatment perceived to be futile in critical care. *JAMA Intern Med* 2013; 173(20):1887-94. Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2013.10261>.
5. Huynh TN, Klerup EC, Raj PP, Geffen D, Wenger NS. The opportunity cost of futile treatment in the intensive care unit measurements—Boarding time in the ED and waiting time on the transfer list. *Crit Care Med* 2014; 42(9):1977-82. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000000402>.
6. Carlet J, Thijs LG, Antonelli M, Cassell J, Cox P, Hill N, et al. Challenges in end-of-life care in the ICU. Statement of the 5th International Consensus Conference in Critical Care: Brussels, Belgium, April 2003. *Intensive Care Med* 2004; 30(5):770-84. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00134-004-2241-5>.
7. Thompson TB, Cox P, Antonelli M, Carlet JM, Cassell J, Hill NS, et al. Challenges in end-of-life care in the ICU. Statement of the 5th International Consensus Conference in Critical Care: Brussels, Belgium, April 2003. *Crit Care Med* 2004; 32(8):1781-4. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/01.ccm.000.0126895.66850.14>.
8. Nelson JE, Curtis JR, Mulkerin C, Campbell M, Lustbader DR, Mosenthal AC, et al. Choosing and using screening criteria for palliative care consultation in the ICU: a report from the improving palliative care in the ICU (IPAL-ICU) advisory board. *Crit Care Med* 2013; 41(10):2318-27. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/ccm.0b013e31828cf12c>.
9. Hua MS, Li G, Blinderman CD, Wunsch H. Estimates of the need for palliative care consultation across united states intensive care units using a trigger-based model. *Am J Respir Crit Care Med* 2014; 189(4):428-36. Disponible en: <https://doi.org/10.1164/rccm.201307-1229OC>.
10. Nelson JE, Cortez TB, Curtis JR, Lustbader DR, Mosenthal AC, Mulkerin C, et al. Implementing ICU screening criteria for unmet palliative care needs: a guide for ICU and palliative care staff, a technical assistance monograph from the IPAL-ICU project. *Improv Palliat Care* 2011; 13(2):89-94.
11. Rincon F, Mayer SA, Rivolta J, Stillman J, Boden-Albala B, Elkind MSV, et al. Impact of delayed transfer of critically ill stroke patients from the emergency department to the neuro-ICU. *Neurocrit Care* 2010; 13(1):75-81. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s12028-010-9347-0>.
12. Loncán P, Gisbert A, Fernández C, Valentín R, Teixidó A, Vidaurreta R, et al. Cuidados paliativos y medicina intensiva en la atención al final de la vida del siglo XXI. *An Sist Sanit Navar* 2007; 30(3):113-28.
13. Gómez-Batiste X, Martínez-Muñoz M, Blay C, Amblàs J, Vila L, Costa X, et al. Recomendaciones para la atención integral e integrada de personas con enfermedades o condiciones crónicas avanzadas y pronóstico de vida limitado en servicios de salud y sociales: NECPAL-CCOMS-ICO® 3.0. Barcelona: Cátedra de Cures Paliatatives UVIC-UCC/ICO; 2016. Disponible en: <https://ico.gencat.cat/web/.content/minisite/>



- ico/professionals/documents/qualy/arxiu/NECPAL-3.0-ES-PANOL\_completo.pdf.
14. Khandelwal N, Curtis RJ. Economic implications of end of life care in the ICU. *Curr Opin Crit Care* 2014; 20(6):656-61. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/MCC.0000000000000147>.
15. Nelson JE, Bassett R, Renee DB, Brasel KJ, Campbell ML, Cortez TB, et al. Models for structuring a clinical initiative to enhance palliative care in the intensive care unit: a report from the IPAL-ICU Project (Improving Palliative Care in the ICU). *Crit Care Med* 2010; 38(9):1765-72. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/CCM.0b013e3181e8ad23>.
16. Chiarchiaro J, White DB, Ernecoff NC, Buddadhumaruk P, Schuster RA, Arnold RM. Conflict management strategies in the ICU differ between palliative care specialists and intensivists. *Crit Care Med* 2016; 44(5):934-42. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000001583>.
17. Pereira SM, Teixeira CM, Carvalho AS, Hernández-Marrero P. Compared to palliative care, working in intensive care more than doubles the chances of burnout: results from a nationwide comparative study. *PLoS One* 2016; 11(9):1-21. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0162340>.
18. Norton SA, Hogan LA, Holloway RG, Temkin-Greener H, Buckley MJ, Quill TE. Proactive palliative care in the medical intensive care unit: effects on length of stay for selected high-risk patients. *Crit Care Med* 2007; 35(6):1530-5. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/01.CCM.0000266533.06543.0C>.
19. Loncán P, Gisbert A, Fernández C. Cuidados paliativos y medicina intensiva en la atención al final de la vida del siglo XXI. *An Sist Sanit Navar* 2007; 30(3):113-28.
20. Amblàs-Novellas J, Murray SA, Espauella J, Martori JC, Oller R, Martínez-Muñoz M, et al. Identifying patients with advanced chronic conditions for a progressive palliative care approach: a cross-sectional study of prognostic indicators related to end-of-life trajectories. *BMJ Open* 2016; 6(9):e012340. Disponible en: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-012340>.
21. Gómez-Batiste X, Blay C, Roca J, Fontanals D. Manual de Atención Integral de personas con enfermedades crónicas avanzadas: aspectos generales. Elsevier España, S.L.U.; 2014.

## Assessment methods for palliative care needs in critically ill patients

### Abstract

**Introduction:** a palliative approach is essential for comprehensive, high-quality care in the Intensive Care Unit (ICU). The use of futile treatments and interventions misaligned with patient or family preferences has increased significantly during the last 30 days of life.

**Objectives** To identify patients with palliative care needs in an ICU, describe their epidemiological characteristics, and evaluate their outcomes at ICU discharge and one year after hospital discharge.

**Methods:** a prospective, descriptive, longitudinal study was conducted in an adult general ICU over a three-month period. Two assessment tools were used: (1) clinical triggers such as invasive mechanical ventilation (IMV) > 5 days, ICU stay > 7 days, and multiorgan dysfunction (MOD) > 3, among others; and (2) the NecPal tool (Palliative Care Needs), CCOMS-ICO version 3.1 (2017). Follow-up was conducted by telephone up to one year after hospital discharge. Statistical analysis was performed on qualitative and quantitative variables, with statistical significance set at  $p < 0.05$ .

**Results:** a total of 273 patients were admitted, of whom 118 were identified as having palliative care needs using both tools. At discharge, 88 patients (74.5%) remained NecPal-positive, while 30 (25.4%) were classified as NecPal-negative. When comparing both groups (NecPal [+] vs. [-]), no significant differences were found in APACHE II scores, use of IMV, or presence of MOD. However, the NecPal (+) group was older (65 vs. 35 years;  $p = 0.00$ ), had longer stays in intermediate care (23.7 vs. 13.2 days;  $p < 0.007$ ), a higher frequency of treatment limitation decisions (40% vs. 0%;  $p = 0.00$ ), and higher ICU mortality (28% vs. 7%;  $p = 0.001$ ) and in-hospital mortality (44% vs. 10%;  $p = 0.002$ ). One-year mortality among survivors was 39%, with a high readmission rate.

**Conclusions:** One in three patients presented palliative care needs. The use of clinical triggers and the NecPal tool allowed for early and appropriate identification. These patients were characterized by older age, prolonged hospital stays, high resource utilization, and elevated in-hospital and one-year mortality.

**Keywords:** Critically ill patient. Palliative care needs. NeCPal. ICU.

## Ferramentas para a detecção de necessidades paliativas em pacientes críticos

### Resumo

**Introdução:** uma abordagem paliativa é essencial para um cuidado integral e de qualidade na Unidade de Terapia Intensiva (UTI). O uso de terapêuticas fúteis e não alinhadas às preferências do paciente ou da família aumentou significativamente nos últimos 30 dias de vida.

**Objetivos:** Identificar pacientes com necessidades de cuidados paliativos em uma UTI, descrever suas características epidemiológicas e avaliar sua evolução na alta da UTI e após um ano da alta hospitalar.

**Metodologia:** Estudo prospectivo, descritivo e longitudinal, realizado em uma UTI geral de adultos durante um período de três meses. Foram utilizadas duas ferramentas: (1) triggers clínicos, como ventilação mecânica invasiva (VMI) > 5 dias, permanência na UTI > 7 dias, e disfunção orgânica múltipla (DOM) > 3, entre outros; e (2) a ferramenta NecPal (Necessidades de Cuidados Paliativos), CCOMS-ICO versão 3.1 (2017). O seguimento foi realizado por contato telefônico até um ano após a alta hospitalar. As variáveis qualitativas e quantitativas foram analisadas estatisticamente, considerando-se significância quando  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Foram admitidos 273 pacientes, dos quais 118 foram identificados com necessidades paliativas por ambas as ferramentas. Na alta, 88 pacientes (74,5%) mantiveram a condição NecPal positiva, enquanto 30 (25,4%) foram classificados como NecPal negativos. Ao comparar os grupos (NecPal [+] vs. [-]), não houve diferenças significativas nos escores APACHE II, uso de VMI ou presença de DOM. Entretanto, o grupo NecPal (+) era mais idoso (65 vs. 35 anos;  $p = 0,00$ ), apresentou maior tempo de permanência em cuidados intermediários (23,7 vs. 13,2 dias;  $p < 0,007$ ), maior frequência de limitação terapêutica (40% vs. 0%;  $p = 0,00$ ), e maior mortalidade na UTI (28% vs. 7%;  $p = 0,001$ ) e hospitalar (44% vs. 10%;  $p = 0,002$ ). A mortalidade em um ano entre os sobreviventes foi de 39%, com alta taxa de reinternações.

**Conclusões:** Um em cada três pacientes apresentou necessidades de cuidados paliativos. O uso de triggers clínicos e da ferramenta NecPal permitiu uma identificação precoce e adequada. Esses pacientes se caracterizaram por idade avançada, longa permanência hospitalar, alto consumo de recursos e elevada mortalidade intra-hospitalar e após um ano da alta.

**Palavras-chave:** Paciente crítico. Necessidades paliativas. NeCPal. UTI.