

Toma de decisiones de equipos hospitalarios sobre el acceso y uso de la tecnología de soporte vital y procesos de muerte en pacientes críticos adultos: Una revisión narrativa

María Cristina Paredes Escobar^{a*}, Karen A. Domínguez-Cancino^{1,2,b}.

Decision-Making by Hospital Teams Regarding Access and Use of Life-Support Technology and End-of-Life Processes in Critically Ill Adult Patients: A Narrative Review

RESUMEN

Los procesos de muerte han sido transferidos progresivamente a los espacios hospitalarios producto de la biomedicalización y el uso de tecnologías, generando importantes desafíos para los sistemas sanitarios. La pandemia por COVID-19 dejó al descubierto la falta de criterios unificados, y de principios para una muerte digna en el hospital. Este estudio corresponde a una revisión narrativa que utiliza como referencia el marco metodológico de Higgins & Green. Se realizó una búsqueda sistematizada con la pregunta: ¿Cuáles son los elementos considerados en la toma de decisiones de equipos hospitalarios respecto al acceso y uso de la tecnología de soporte vital y procesos de muerte en pacientes críticos adultos? Las búsquedas realizadas durante octubre de 2022 en MEDLINE/PubMed, Scopus, Science direct, CINAHL, Biblioteca Virtual en Salud (BVS), Cochrane Library y Scielo, identificaron 1.499 registros para screening, 148 fueron recuperados para revisión en texto completo. 84 artículos fueron incluidos en la revisión, identificando siete categorías. La evidencia muestra variabilidad en la toma de decisiones asociada al estado clínico del paciente, al criterio del profesional médico, sumado a elementos estructurales del sistema sanitario y los aspectos político-legales. La literatura recomienda procesos de toma de decisiones reflexivos, dinámicos, flexibles e individualizados que consideren las preferencias del paciente, el juicio clínico, el pronóstico y los recursos disponibles. La comunicación, la planificación anticipada de los cuidados, los debates interdisciplinarios, las consultas externas y la participación

¹Centro de estudios e investigación en Salud y Sociedad, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Bernardo O'Higgins. Santiago, Chile.

²Service sur les dépendances, Faculté de médecine et des sciences de la santé, Université de Sherbrooke – Campus Longueuil, 150, Place Charles-Le Moyne, Bureau 200, Longueuil, QC J4K 0A8, Canada.

^aMagister en Bioética, PhD PH.

^bMScPH, PhD PH.

*Correspondencia: María Cristina Paredes E. / mcparedes.e@gmail.com
General Gana 1702.
Santiago, Chile.

Financiamiento: Fondo Nacional de Investigación en Salud (FONIS) - Agencia Nacional de Investigación (ANID), Resultados de Proyecto FONIS SA2110110.

Recibido: 09 de agosto de 2023.
Aceptado: 19 de julio de 2024.

de comités éticos son cruciales durante todo el proceso.

Palabras clave: Salud Pública; Sistemas de Manutención de la Vida; Unidades de Cuidados Intensivos.

ABSTRACT

Death processes have been progressively transferred to hospital spaces due to biomedicalization and the use of technologies, generating important challenges for healthcare systems. The COVID-19 pandemic exposed the lack of unified criteria and principles for a dignified death in the hospital. This study corresponds to a narrative review using Higgins & Green's methodological framework as a reference. A systematized search was carried out with the question: What are the elements considered in the decision-making of hospital teams regarding access and use of life support technology and dying processes in adult critically ill patients? The searches conducted during October 2022 in MEDLINE/PubMed, Scopus, Science Direct, CINAHL, Biblioteca Virtual en Salud (BVS), Cochrane Library, and Scielo identified 1499 records for screening, and 148 were retrieved for full-text review. Eighty-four articles were included in the review, identifying seven categories. The evidence shows variability in decision-making associated with the clinical status of the patient, the criteria of the medical professional, added to structural elements of the health system and political-legal aspects. The literature recommends reflexive, dynamic, flexible, and individualized decision-making processes that consider the patient's preferences, clinical judgment, prognosis, and available resources. Communication, advance care planning, interdisciplinary discussions, external consultations, and the involvement of ethical committees are crucial throughout the process.

Keywords: Intensive Care Unit; Life Support System; Public Health.

Actualmente, los procesos de muerte han sido transferidos progresivamente a los espacios hospitalarios producto de la biomedicalización y el uso de tecnologías, generando importantes desafíos para los sistemas sanitarios^{1,2}. El uso de tecnologías en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCIs) y la sustitución de funciones vitales, repercute en el proceso de muerte, dejando a discreción del profesional médico la mantención y retiro de estas^{2,3}. Dado lo anterior, los nuevos modos de morir deben incorporar el ejercicio pleno del consentimiento informado, respetando la toma de decisiones libre, competente e informada³. Autores apuntan a la importancia

de considerar el proceso de muerte como un derecho⁴, tema pertinente en las discusiones del final de la vida, generándose un debate público a nivel internacional respecto de la necesidad de contar con instrumentos legales que regulen prácticas como la mantención y retiro de medidas de soporte vital, guías anticipatorias y cuidados al final de la vida⁴.

La pandemia por COVID-19 dejó al descubierto la falta de criterios unificados, y la falta de principios de una muerte digna en el hospital⁵. Esto genera presión en las acciones de los equipos de salud, en particular respecto a la asignación y retiro del ventilador mecánico invasivo, situa-

ción que generó conflictos ético-clínicos, que en muchas ocasiones fueron resueltos al arbitrio de cada equipo o profesional⁵.

Métodos: revisión narrativa que utiliza el marco metodológico delineado por Higgins & Green⁶: 1) Enmarcar la pregunta de investigación; 2) Construir una estrategia de búsqueda; 3) Probar la estrategia de búsqueda en una base de datos (MEDLINE/PubMed); 4) Identificar estudios relevantes para la muestra; 5) Extraer datos de estudios; 6) Resumir los datos; 7) Interpretar los hallazgos; y 8) Informar los hallazgos^{7,8}. Se definió inicialmente una pregunta formulada con formato PICO (población, intervención, comparación y resultados) lo suficientemente amplia para poder incluir de manera dinámica elementos extraídos desde las representaciones sociales levantadas de manera paralela en el proyecto de investigación.

Estrategia de búsqueda: se realizó una búsqueda de literatura sistematizada en tres pasos utilizando palabras clave y tesauros en las siguientes bases de datos: MEDLINE/PubMed, Scopus, Science direct, CINAHL, Biblioteca Virtual en Salud (BVS), Cochrane Library y Scielo durante octubre de 2022. Para la construcción de las estrategias de búsqueda, se utilizó la siguiente pregunta: ¿Cuáles son los elementos considerados en la toma de decisiones de equipos hospitalarios respecto al acceso y uso de la tecnología de soporte vital y procesos de muerte en pacientes críticos adultos? Las búsquedas se realizaron en inglés y español, junto con los criterios de elegibilidad para guiar el screening y selección de evidencia (Material suplementario).

Selección de estudios: el proceso de selección de estudios fue realizado secuencialmente desde la identificación hasta la inclusión de los mismos de acuerdo al diagrama de flujo PRISMA 2020^{9,10}. Se identificaron documentos a revisar utilizando las bases de datos y búsquedas manuales, luego se filtraron los documentos para eliminar duplicados. Dos revisores evaluaron de forma independiente los títulos y resúmenes de acuerdo a los criterios de elegibilidad en rondas secuenciales haciendo uso del programa Covidence¹¹. Los documentos potencialmente relevantes fueron incorporados a una planilla en formato Excel y recuperados

en formato de texto completo para revisión. Los conflictos fueron resueltos por una de las revisoras en su calidad de experta temática, considerando aspectos relevantes derivados del trabajo de campo.

Extracción, análisis de datos y síntesis: una vez definida la muestra, se construyó una planilla en formato Excel con los siguientes elementos: autor principal, año, título del artículo y principales hallazgos. En este punto, se identificó la existencia de categorías derivadas de los componentes soporte vital y procesos de muerte incluidos en la pregunta. Los datos extraídos se organizaron y analizaron para la construcción de la síntesis narrativa de evidencia¹⁰.

Resultados

Luego de remover duplicados se obtuvieron 1.499 estudios para *screening* y 148 estudios para revisión en texto completo. Se identificó la existencia de siete categorías detalladas en el diagrama PRISMA (Figura 1). La primera categoría se comporta teóricamente como una categoría paraguas por lo que aborda aspectos generales contenidos en las siguientes categorías.

Durante el proceso de screening se consideró la exclusión en dos pasos, el primero para la pregunta general y el segundo para el reporte de las categorías identificadas. En este artículo nos centraremos en informar los hallazgos de la revisión de la primera categoría respecto a la retención y retiro de tecnologías de soporte vital, en conjunto con hallazgos destacados en otras categorías.

Retención y retiro de tecnologías de soporte vital

La consideración de tratamiento en este contexto es amplia. Puede ir desde el soporte de vida básico (nutrición e hidratación), soporte vital avanzado (reanimación cardiopulmonar) y tratamiento de mantención de soporte de vida (ventilación mecánica, fármacos vasoactivos, diálisis, oxigenación por membrana extracorpórea [ECMO], terapia antibiótica, transfusión, cirugía de urgencias, entre otras)^{12,13}.

La toma de decisiones incluye movimientos de retención, incluyendo el no inicio o el no es-

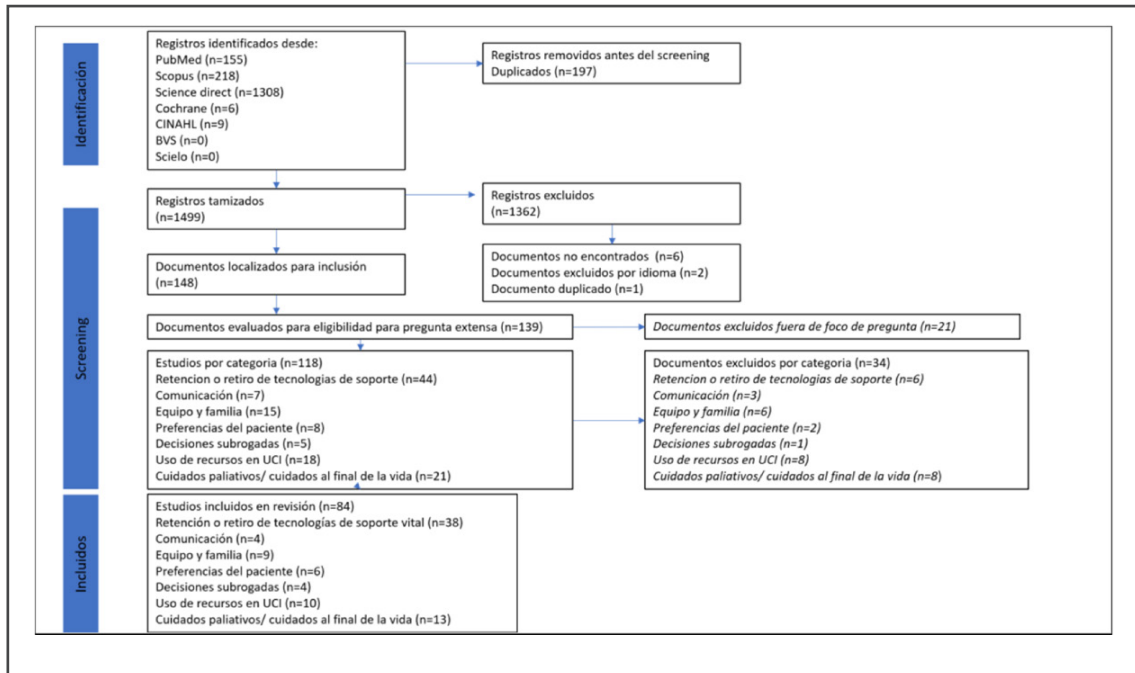


Figura 1: Diagrama de flujo PRISMA 2020.

calar, y el retiro de ciertas intervenciones como respuesta a dos situaciones fundamentales: 1) la decisión del paciente o de una persona que subroga la decisión respecto del rechazo a tratamiento o, 2) cuando el médico encargado del paciente determina que el tratamiento es medicamento fútil o inapropiado, de acuerdo al pronóstico clínico y/o la calidad de vida posterior^{12,14,15}.

Se espera que las decisiones autónomas y el criterio médico estén alineados, permitiendo un proceso armónico en la toma de decisiones, considerando metas terapéuticas establecidas con antelación y la reevaluación periódica de la condición del paciente¹⁶. Sin embargo, este no siempre es el caso, lo que se atribuye a:

1. Variabilidad de la condición clínica del paciente (motivo de ingreso, existencia de comorbilidades, edad, género, gravedad, fragilidad y/o funcionalidad) y al proceso que vive tanto el paciente como su familia respecto de la aproximación de la muerte (conocimiento sobre el pronóstico asociado a la condición clínica, reflexiones previas

respecto a posibles escenarios dentro del proceso de vida y muerte, y creencias/religión)^{12,17,18}.

2. Variabilidad en la toma de decisiones de los profesionales médicos, lo que se ha relacionado a características propias del profesional (edad, creencias/religión, número de años de experiencia, nivel y tipo de especialización)^{12,14,17,18,19,20,21,22,23}.
3. Elementos estructurales del sistema de salud (tipo de hospital, número de camas disponible y existencia de personal suficiente para otorgar los cuidados necesarios)^{12,17,18,19,22} y aspectos político-legales de cada país^{12,17,18,19}.

De esta forma y reconociendo que las partes involucradas no se caracterizan por su imparcialidad, se recomienda la toma de decisiones reflexivas, dinámicas, flexibles e individualizadas, que consideren las preferencias de los pacientes y sus familias como un reflejo real del deseo de la persona, así también el criterio clínico del profesional que guía la decisión clínica (incluyendo el

uso de herramientas de pronóstico de mortalidad y sobrevida poblaciones como los score de riesgo) y la explicitación de la postura del mismo frente a la situación, además del análisis contextualizado respecto a los recursos disponibles para sostener

dicha decisión^{12,13,14,24}.

Entendiendo la complejidad en torno a la toma de decisiones, la evidencia recomienda de manera consistente la implementación de ciertas intervenciones detalladas en la tabla 1^{12,13,14,24,25,26,27,28}.

Tabla 1. Recomendaciones para la toma de decisiones según la evidencia científica.

Recomendaciones para la toma de decisiones	
Recomendación 1: Preferencias del paciente	Declaración previa de las preferencias del paciente de forma verbal o escrita. Esto es especialmente importante, ya que se ha reconocido que cuando el paciente no se encuentra capacitado para expresar su preferencia por encontrarse bajo los efectos de fármacos que afectan los procesos de toma de decisiones, se encuentran intubados o cursan por cuadros depresivos, y la decisión debe ser tomada por los familiares, lo expresado por estos últimos puede no ser un fiel reflejo de las preferencias del paciente e incluso pueden ser contrarias a lo expresado inicialmente por este.
Recomendación 2: Discusión de casos y decisión compartida	Procesos de discusión de casos y toma de decisiones compartidas al interior del equipo de salud, incluyendo a aquellos profesionales que se encuentran en contacto directo y mantenido con el paciente, como es el caso del equipo de enfermería. El profesional enfermero puede tener más información respecto al confort y estado de alerta del paciente, además de conocer en mayor profundidad las dinámicas familiares a considerar para la toma de decisiones.
Recomendación 3: Consultores externos	Opinión de consultores externos de la misma u otras especialidades (como oncología, y geriatría) y de la unidad de cuidados paliativos dependiendo de cada caso. Se ha observado que la aproximación a la toma de decisiones en condiciones críticas pueden variar en profesionales de una misma especialidad y entre especialidades.
Recomendación 4: Comunicación fluida	Instauración de procesos de comunicación fluidos, claros y consistentes entre las partes, que consideren la entrega de información respecto a la condición clínica del paciente, pronóstico y posibles resultados en términos de funcionalidad con el establecimiento de metas de mutuo acuerdo, saliendo de la comunicación superficial o limitada a la evolución del día del paciente. Se recomienda contar con un registro de las decisiones tomadas en cada momento del proceso y la revisión constante de posibles cambios en las preferencias de pacientes y/o familia.
Recomendación 5: Información al paciente	Consultar directamente al paciente en qué medida desea saber respecto a su condición médica y el nivel en que quiere involucrarse en la toma de decisiones, como también poder contar con apoyo de miembros del equipo de salud mental durante el proceso.

...continuación tabla 1.

Recomendación 6: Incorporación de trabajadores sociales	La consulta con trabajadores sociales que puedan proveer apoyo y contención a las familias en el proceso de toma de decisiones, así como también favorecer el análisis de aspectos relativos a la calidad de vida posterior al proceso agudo del paciente, y su impacto en la vida de la persona y sus cercanos.
Recomendación 7: Comité de ética asistencial	Consulta al comité de ética, especialmente en situaciones que resultan ser conflictivas y requieren de un análisis ético más acabado. En estos casos también se recomienda el involucramiento de trabajadores sociales y representantes religiosos y/o espirituales, para facilitar el acuerdo en un plan de tratamiento que tenga como fin último maximizar el confort y minimizar el trauma emocional de la familia y seres queridos.
Recomendación 8: Normativas	La consideración de normativas hospitalarias respecto al tema y los recursos legales disponibles en cada jurisdicción.
Recomendación 9: Derivación	Derivación del paciente a otro profesional médico en caso de conflicto con el fin de respetar las decisiones tomadas por el paciente o su familia, o la derivación a otro recinto hospitalario en contexto de uso de recursos que sean incompatibles con las condiciones del momento.

Retención y retiro de soporte vital

Existe consenso en sociedades médicas, intensivistas y eticistas que en términos éticos no existe diferencia entre las acciones de retención y retiro de soporte vital, ya que estas comparten la misma justificación, motivación y resultado final, por lo que no existiría base moral para diferenciarlas^{12,13,19}. Sin embargo, los profesionales médicos se sienten más cómodos reteniendo intervenciones que haciendo retiro de estas^{12,19}, observándose un subregistro de la retención²².

El retiro de intervenciones de soporte de vida, especialmente cuando el paciente fallece posterior a dicha acción, puede sentirse como si se estuviera causando la muerte, por lo que tiene una carga moral y psicológica mayor para los profesionales^{12,17}.

Se ha observado que en regiones más conservadoras en donde el discurso de "intentar todo lo posible" impera, se tiende a optar por acciones de retención por sobre las de retiro^{12,29}, especialmente cuando los marcos legales no

entregan el sustento suficiente²⁹. En sociedades donde existe un mayor sustento legal, se ha observado una progresión desde la retención al retiro a través de los años, registrando, a diferencia de lo que se podría esperar, menores tasas de fracaso en reanimación cardiopulmonar antes de morir, sin cambios en la mortalidad global¹⁷. La sobrevida luego de la aplicación de cualquiera de estas intervenciones no es homogénea entre unidades de un mismo país, países o continentes^{22,29}.

Tipo de intervención retenida o retirada

En el año 2015, el estudio de Consenso Mundial de Prácticas al Final de la Vida para Pacientes en Unidad de cuidados intensivos (estudio WELPICUS) entregó importantes definiciones respecto a la temática¹⁹. Se destaca la definición de tratamiento de soporte de vida, que corresponde a todos los tratamientos que tienen como objetivo salvar la vida de un paciente, lo que puede incluir desde la nutrición artificial y manejo de fluidos hasta la intubación

traqueal y la resucitación cardiopulmonar¹⁹. Los procesos activos de acortamiento de vida corresponden a circunstancias en las cuales una persona realiza un acto con la intención específica de acelerar o acortar el proceso de muerte, actos que no consideran la retención o retiro de tratamiento de soporte de vida, por lo que estos dos conceptos no deben ser confundidos¹⁹.

Se ha reconocido que las intervenciones de soporte básico (nutrición e hidratación) corresponden a tratamiento médico similar a otros considerados como más agresivos¹². Sin embargo, aún existe controversia en términos éticos y legales, por lo que las decisiones deben ser contextualizadas a las preferencias del paciente, las normativas institucionales y el marco legal vigente de cada país¹².

En el caso del soporte vital avanzado, la decisión de no iniciar reanimación cardiopulmonar se conoce como "orden de no reanimar"¹². A diferencia de otras intervenciones de soporte vital, se presume que los pacientes consienten dicha intervención a menos que la rechacen expresamente. Se espera que esta decisión sea declarada de forma previa por el paciente o familiar, en vista que el equipo de salud debe actuar rápidamente frente a un paro cardiorrespiratorio lo que no permite un mayor espacio de reflexión, a diferencia de otras intervenciones en las cuales se puede cambiar el curso de las decisiones¹².

La discusión sobre reanimación con pacientes y/o familiares debe permitir la comprensión respecto a lo que involucra el procedimiento, que puede acompañarse o no de otras intervenciones como la intubación¹². Se debe consultar respecto a las acciones a realizar en el periodo agudo post-reanimación (siguientes 72 horas) principalmente por la intensidad de intervenciones puestas en marcha para sostener la vida. En este sentido, la decisión de no reanimar es independiente de otras decisiones relativas a terapias de soporte vital^{12,13}. Cada decisión discutida debe quedar descrita en los registros clínicos, reflejando la aplicación del criterio médico en las opciones entregadas

y el ejercicio de la autonomía en la toma de decisiones del paciente y/o subrogadas¹².

Los tratamientos de mantenimiento de vida corresponden a medicamentos o dispositivos mecánicos o artificiales que entregan soporte o reemplazan el funcionamiento de un órgano vital de forma temporal o permanente^{13,14}. Estas intervenciones no son procedimientos médicos de rutina, sino más bien, medidas que requieren de personal especializado, en unidades específicas con un alto consumo de recursos. En este grupo se incluye la ventilación mecánica, soporte hemodinámico mecánico o farmacológico y la hemodiálisis^{13,14}.

Los tratamientos de mantenimiento de vida deben ser considerados como una prueba, que continúa en el tiempo en la medida que involucre una proyección razonable de recuperación a un estado de calidad de vida significativo. En el caso que alguno de estos dos elementos cambie, el periodo de prueba puede ser descontinuado o modificado¹³. En esta misma línea, cuando en base al criterio clínico, resulta ser poco claro si el tratamiento será efectivo medicamento o no es acorde al estándar de cuidado, el médico no está obligado a iniciar, continuar o mantener un tratamiento dado^{13,24}.

El tratamiento de soporte vital no es un plan de tratamiento "todo o nada". Una orden de no reanimar no debe excluir necesariamente a los pacientes de recibir otros tratamientos de soporte vital o negar el ingreso a la UCI^{13,18,24}. Los pacientes que rechazan ciertos tratamientos de mantención de vida pueden seguir recibiendo cuidados médicos agresivos (antibióticos, pruebas radiológicas, análisis de laboratorio), así también esfuerzos integrales de rehabilitación (nutrición, hidratación y terapia kinesiológica) e intervenciones integrales del equipo de salud (analgesia, atención espiritual e información regular al paciente y familiares)^{13,18,24}.

A pesar del reconocimiento de lo anterior, se observa una asociación entre intervenciones como las ordenes de no reanimar y la limitación en terapia de mantenimiento vital como ventilación mecánica, hemodiálisis y ECMO^{30,31}. Se destaca que la limitación de los tratamientos

de mantenimiento de vida no debe tener como resultado una acción negligente por parte del equipo de salud^{13,24}.

La evidencia muestra una tendencia a la retención o retiro de medidas invasivas como las maniobras de reanimación cardiopulmonar, diálisis e intubación. Mientras que las decisiones de limitar medidas de soporte vital no invasivas como fármacos vasoactivos, ventilación no invasiva y transfusiones resultan ser menos frecuentes, estando más relacionadas a acciones de retención que al retiro^{14,32,33}.

Factores asociados a la limitación de soporte vital

El juicio clínico médico y la discusión de casos con el equipo sanitario y consultores externos, son fundamentales al momento de decidir las intervenciones que serán llevadas a cabo. Si bien, la evidencia indica que la toma de decisiones debe ser realizada de forma dinámica, reflexiva e individualizada, la consideración de factores que indiquen un mejor pronóstico a nivel poblacional resulta ser útiles para hacer frente a la incertidumbre clínica. En este sentido, se ha identificado la existencia de factores predictores en la retención y retiro de soporte vital.

Una de las medidas que ha cobrado importancia en las últimas décadas es el grado de incapacidad o dependencia en las actividades de la vida diaria (como la escala Rankin)³⁴, en especial frente al aumento de población mayor de 80 años que ingresan a la UCI y sobreviven a pesar de tener altos indicadores de gravedad (peores puntajes en scores como APACHE, SAPS y SOFA1)³⁵. Si bien, la mayor parte de los estudios reconoce factores como la edad, presencia de comorbilidad y gravedad al ingreso como elementos importantes a considerar dentro del pronóstico y evaluación clínica de los pacientes^{32,34,36,37,38}, se ha recomendado la incorporación de medidas de funcionalidad/fragilidad en el análisis^{35,39} con periodos de prueba de tratamiento⁴⁰, indicación similar a la realizada en el paciente con cáncer que ingresa a la UCI⁴¹.

Otros factores identificados fueron el diagnóstico de ingreso (coma/encefalopatía, sepsis

y patología pulmonar), requerimiento de cirugía de urgencia y mayor riesgo de muerte^{32,34,42}. Se destaca la observación de diferencias en la toma de decisiones de limitación de acuerdo al género, siendo más frecuente en el género femenino, reconociéndose como un factor predictivo independiente^{36,42,43,44}. Los hombres no solo tienden a presentar mayores prevalencias de inicio de terapia como traqueostomía, ventilación mecánica, diálisis y ECMO, sino que también, se encuentran expuestos a estos por un tiempo más prolongado⁴³.

Planes de cuidado compartidos

Una fuerte recomendación es contar con un testamento vital o directiva anticipada, correctamente verificado y actualizado, siendo la principal herramienta para el ejercicio de la autonomía frente a opiniones derivadas del equipo médico o de la familia en condiciones en las que el paciente no es competente para la toma de decisiones^{13,24}. Cuando no existe una directiva escrita esta puede ser reemplazada por la comunicación de deseos y preferencias de forma verbal por parte del paciente competente, lo que debe ser descrito en los registros clínicos¹³.

Las directivas anticipadas se encuentran dentro de lo que se conoce como planes de cuidado compartidos, al igual que los testamentos vitales y los planes avanzadas de cuidado. Correspondiendo a un proceso deliberado, relacional y estructurado que facilita la reflexión y la comprensión de la enfermedad y los cuidados involucrados¹⁴. Dentro de las ventajas asociadas se encuentra el establecimiento de metas de cuidado y tratamiento, la toma de decisiones de tipo participativa, reducción de tratamiento no deseados incluyendo admisiones hospitalarias con reducción de los gastos en salud, aumento de la satisfacción de ciudadanos respecto al sistema de salud y el facilitar el proceso de duelo en las familias¹⁴.

Otras categorías

La tabla 2 presentan los principales hallazgos de otras categorías presentadas en el flujo PRISMA.

Tabla 2. Principales hallazgos de otras categorías identificadas en el proceso de toma de decisiones sobre el acceso y uso de la tecnología de soporte vital y procesos de muerte en pacientes críticos adultos.

Categoría	Hallazgos destacados
Comunicación	<p>La promoción de comunicación eficaz y garantizar la divulgación precisa del pronóstico puede ayudar a alinear las preferencias de los pacientes con sus necesidades reales de atención⁴⁵.</p> <p>Se recomienda desarrollar y utilizar estrategias y herramientas que promuevan la comunicación efectiva^{46,47,48}.</p> <p>La implementación de check-lists de preguntas para ayudar a los pacientes a preguntar sobre su pronóstico fomenta la comunicación y un mayor número de preguntas relacionadas al tema⁴⁶.</p> <p>Por otra parte, intervenciones centradas en la comunicación en la UCI, tales como reuniones familiares con los médicos, facilitadores de la comunicación, avisos e indicaciones en la historia clínica electrónica y consultores expertos para las conversaciones difíciles y la mediación, tienen un impacto en la reducción de la estadía y costos hospitalarios^{48,49}.</p> <p>Así también, la utilización de folletos informativos para el establecimiento de comunicación estructurada con las familias logra reducir el riesgo de síntomas relacionados con el síndrome de estrés postraumático, la ansiedad y la depresión entre los familiares de pacientes fallecidos en la UCI⁵⁰.</p> <p>Se recomienda proporcionar formación formal y tutoría a los médicos para mejorar sus habilidades de comunicación, en particular a la hora de dar malas noticias y participar en la toma de decisiones compartidas⁵¹.</p>
Valores y preferencias de pacientes y familia	<p>Factores como la edad temprana, el nivel educativo más bajo, la presión de pacientes y familia económica, y la presencia de comorbilidades, se reconocen como aspectos que influyen en la preferencia de tratamientos agresivos por sobre los cuidados al final de la vida⁴⁵. Pacientes con un menor tiempo de supervivencia tras el diagnóstico (menos de seis meses) tienden a ser menos propensos a preferir la RCP cuando se encontraban en estado crítico⁴⁵.</p> <p>Como factores que facilitan las experiencias positivas se identificó la extensión del horario de visitas de los familiares, la facilitación de una "muerte digna" que garantice que el paciente no muera solo, el mantenimiento de un entorno adecuado, el tratamiento eficaz de los síntomas, el cumplimiento de los deseos del paciente respecto a los cuidados al final de la vida y el apoyo a la aceptación por parte del paciente y la familia de la muerte inminente³².</p> <p>La incertidumbre médica, la existencia de diferencias culturales y/o valóricas entre familiares y profesionales, y una comunicación deficiente, actúan como barreras para el establecimiento de conversaciones sobre cuidados al final de la vida y en la toma de decisiones sobre la retirada del tratamiento de soporte vital³².</p>
Decisiones subrogadas	<p>Se cuenta con los tres principios estándar de toma de decisiones por sustitución propuestos originalmente por Buchanan y Brock: 1) el estándar de Preferencias Declaradas, 2) el estándar de Juicio Sustituido, y 3) el estándar del Mejor Interés^{28,53}. La Norma de Preferencias Declaradas enfatiza que si un paciente ha proporcionado</p>

...continuación tabla 2.

Categoría	Hallazgos destacados
	<p>una directiva anticipada clara expresando sus deseos sobre el tratamiento médico, esos deseos deben ser seguidos. El criterio de sustitución exige que el responsable sustituto tome las decisiones basándose en lo que el paciente habría querido si fuera competente y consciente, teniendo en cuenta valores, creencias y preferencias de este. Por último, la norma del interés superior se aplica cuando se desconocen o no están claros los deseos o valores del paciente^{28,53}. Se observa una baja preparación de la familia para la toma de decisiones subrogadas⁵⁴. Se recomienda animar a las familias a mantener conversaciones previas con los parientes gravemente enfermos para alinear los planes de atención con los deseos del paciente, además de la capacitación de las familias por parte del equipo de salud para la toma de decisiones⁵¹. Se hace hincapié en entregar información clara y comprensible, abordar malentendidos y creencias poco realistas, proveer de apoyo psicológico y emocional, y generar procesos colaborativos de toma de decisiones que permita alinear los planes de tratamiento con los mejores intereses del paciente^{53,55}.</p>
Asignación de recursos y costos en salud	<p>La mayor parte de la evidencia identificada se deriva de las situaciones observadas en contexto de pandemia. La literatura destaca la importancia de disponer de herramientas y directrices coherentes y objetivas para la toma de decisiones que respalden una asignación de recursos justa, transparente y ética en la UCI durante las pandemias^{56,57,58,59}. Estas herramientas deben tener en cuenta diversos factores, incluidos los indicadores clínicos, el pronóstico y las consideraciones éticas, y al tiempo tener en cuenta el contexto específico y la gravedad de la pandemia^{56,58,60}.</p> <p>Dentro de las recomendaciones clave para una asignación justa de los recursos médicos durante la pandemia de COVID-19 se encuentra el desarrollo de directrices explícitas para la priorización, la puesta en marcha de un comité de triage multidisciplinar, la priorización de los pacientes más graves pero con mayor probabilidad de supervivencia, la optimización de la gestión de los escasos recursos, la consideración de la edad y las comorbilidades, la modelización de las necesidades de cuidados intensivos, el aumento de la capacidad de las UCIs, el uso de criterios objetivos y la garantía de un proceso de toma de decisiones justo y transparente^{58,61}.</p>
Cuidados al final de la vida	<p>Los cuidados al final de la vida se refieren a la atención y el apoyo prestados a las personas que se acercan al final de su vida, normalmente debido a una enfermedad terminal o una afección irreversible, teniendo como objetivo proporcionar confort, dignidad y calidad de vida al paciente, así como apoyo a su familia y seres queridos⁶². Los cuidados al final de la vida pueden implicar el uso de cuidados paliativos, que se centran en el control de los síntomas y la mejora de la calidad de vida, así como el apoyo emocional y espiritual al paciente y</p>

...continuación tabla 2

Categoría	Hallazgos destacados
	<p>su familia. Dichos cuidados pueden prestarse en diversos entornos, como hospitales, hospicios y el domicilio del paciente, y pueden implicar a un equipo multidisciplinar de profesionales de salud, trabajadores sociales y sacerdotes⁶². Las intervenciones específicas utilizadas pueden variar en función del estado del paciente, sus preferencias y los objetivos de los cuidados⁶². Algunas intervenciones comunes utilizadas en los cuidados al final de la vida incluyen^{62,63}: 1) el tratamiento del dolor; 2) tratamiento de los síntomas (náuseas, vómitos, dificultad para respirar y ansiedad); 3) apoyo nutricional: utilizando nutrición enteral o parenteral para proporcionar al paciente una nutrición e hidratación adecuadas; 4) medidas de higiene y confort (cuidado bucal, cuidado de la piel y cambios de posición); 5) apoyo emocional y espiritual; 6) planificación anticipada de los cuidados; 7) apoyo en el duelo. Se hace hincapié en la necesidad de involucrar a un equipo extenso de profesionales, paciente, familia y otros actores importantes en la toma de decisiones, además del uso de herramientas de apoyo durante el proceso, en especial frente al reconocimiento de existencia de sesgos en la toma de decisiones por parte de los profesionales médicos (sesgo de confirmación, el sesgo de disponibilidad, el sesgo de anclaje, el sesgo de exceso de confianza y el sesgo de encuadre)⁶⁴, y de la existencia de cargas cognitivas y emocionales en el caso de los familiares⁶⁵. Se recomienda fomentar las visitas conjuntas y la colaboración de equipos multidisciplinarios para mejorar la comunicación interprofesional y la coordinación de los cuidados; proporcionar apoyo organizativo, incluida financiación adicional para un mayor número de personal clave que permita disponer de más tiempo para comunicarse con los pacientes, las familias y otros profesionales; garantizar el acceso a servicios especializados en cuidados paliativos para apoyar la prestación de cuidados de alta calidad al final de la vida; e integrar la evaluación para garantizar la sostenibilidad de las innovaciones e intervenciones destinadas a mejorar la calidad de la asistencia⁵¹.</p>

APACHE: Acute Physiology and Chronic Health Evaluation. SPAS: Simplified Acute Physiology Score. SOFA: Sepsis-related Organ Failure Assessment.

Conclusiones

El proceso de toma de decisiones en relación con el tratamiento médico implica la retención y retirada de las intervenciones basadas en los valores y preferencias del paciente y familia o sustitutos, o en la determinación por parte del médico de la futilidad o inadecuación médica. Cada intervención debe ser analizada de forma diferenciada, discutida

y debidamente registrada en documentos clínicos. La variabilidad observada en la toma de decisiones se ha relacionado al estado clínico del paciente, variabilidad en el criterio del profesional médico, elementos estructurales del sistema sanitario y aspectos político-legales.

Se recomiendan procesos de toma de decisiones reflexivos, dinámicos, flexibles e individualizados

que tengan en cuenta las preferencias del paciente, el juicio clínico, el pronóstico y los recursos disponibles. La comunicación, la planificación anticipada de los cuidados, los debates interdisciplinarios, las consultas externas y la participación de comités éticos son cruciales. El análisis de la literatura disponible respecto al tema enfatiza en la importancia de la toma de decisiones individualizada, comunicación efectiva y en los enfoques de atención colaborativos para garantizar que las preferencias del paciente y las consideraciones clínicas estén alineadas en la retención y la retirada de las tecnologías de soporte vital, y los cuidados al final de la vida.

Agradecimientos y financiamiento

Este proyecto ha sido financiado por la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID) – Proyecto FONIS SA2110110.

Referencias

1. Celis Rodríguez E, Rubiano S. Desarrollo del cuidado intensivo en latinoamérica. *Todo Hospital*. 2007; 554(38): 97-100. Disponible en: <http://www.fsfb.org.com/sites/default/files/desarrollodelcuidadointensivo.pdf>
2. Escobar C. Uso de tecnología de soporte vital y el proceso de muerte en dos hospitales públicos de la Región Metropolitana: Análisis de las representaciones sociales desde los discursos ideológicos de profesionales médicos, de enfermería y miembros de comités de ética. 2021 [citado 30 de julio de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/181042>
3. Zúñiga Fajuri A. Derechos del paciente y eutanasia en Chile. *Revista de derecho (Valdivia)*. [citado 4 de septiembre de 2016]. 2008; 21(2): 111-130. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-09502008000200005&lng=es&nrm=iso&tlng=es
4. Beca I JP, Ortiz P A, Solar P S. Derecho a morir: un debate actual. *Rev Med Chil*. [citado 4 de septiembre de 2016]. 2005; 133(5): 601-606. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872005000500014&lng=es&nrm=iso&tlng=es
5. Schröder-Bäck P, Duncan P, Sherlaw W, Brall C, Czabanowska K. Teaching seven principles for public health ethics: Towards a curriculum for a short course on ethics in public health programmes. *BMC Med Ethics*. [citado 16 de julio de 2020]. 2014; 15(1): 1-10. Disponible en: <https://link.springer.com/articles/10.1186/1472-6939-15-73>
6. Higgins JPT, Green S. *Manual Cochrane de revisiones sistemáticas de intervenciones*. Centro Cochrane Iberoamericano. (Versión 5.1.0 [actualizada en marzo de 2011]). 2011; 1-639. Disponible en: <http://www.cochrane.es/?q=es/node/269>
7. Arksey H, O'Malley L. *Scoping studies: Towards a methodological framework*. *International Journal of Social Research Methodology: Theory and Practice*. [citado 6 de abril de 2021]. 2005; 8(1): 19-32. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/1364557032000119616>
8. Khan KS, Kunz R, Kleijnen J, Antes G. Five Steps to Conducting a Systematic Review. *J R Soc Med*. [citado 6 de abril de 2021]. 2003; 96(3): 118-121. Disponible en: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/014107680309600304>
9. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*. 2021; 372: n71. Disponible en: <https://www.bmj.com/content/372/bmj.n71>
10. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Ann Intern Med*. 2018; 169(7): 467-473. Disponible en: https://eprints.whiterose.ac.uk/136633/1/PRISMA_ScR_Manuscript_July6th_clean_1_.pdf
11. Covidence. [citado 30 de julio de 2023]. Disponible en: https://app.covidence.org/sign_in
12. O'Connor MS, Smith ML, Gilligan T. Ethical Issues in the Cardiac Intensive Care Unit. En: *Cardiac Intensive Care*. Elsevier. 2019; 11-26.e3. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/B9780323529938000023>
13. Bandrauk N, Downar J, Paunovic B. In reply: Reappraisal of the Canadian Critical Care Society's position on withholding and withdrawing life-sustaining treatment. *Can J Anaesth*. [citado 30 de julio de 2023]. 2018; 65(7): 845-846. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29549580/>
14. Estella Á, Saralegui I, Rubio Sanchiz O, Hernández-Tejedor A, López Camps V, Martín MC, et al. Update and recommendations in decision making referred to limitation of advanced life support treatment. *Medicina Intensiva (English Edition)*. 2020; 44(2): 101-112. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2173572719302255>
15. Sade RM, Gibney BC, Hawkins RB. When life support is pointless, stop it. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2022; S0022522322010157. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0022522322010157>
16. O'Connor M, Smith M, Gilligan T. Ethical Issues in the Cardiac Intensive Care Unit. En 2019; 11-26.e3. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/346695945_Ethical_Issues_in_the_Cardiac_Intensive_Care_Unit
17. Lesieur O, Herbland A, Cabasson S, Hoppe MA, Guillaume F, Leloup M. Changes in limitations of life-sustaining treatments over time in a French intensive care unit: A prospective observational study. *J Crit Care*. [citado 31 de julio de 2023]. 2018; 47: 21-29. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29886063/>
18. Siewiera J, Tomaszewski D, Piechocki J, Kübler A. Withholding and withdrawing life-sustaining treatment: Experiences in limiting futile therapy from three Polish intensive care departments. *Advances in Clinical and Experimental Medicine*. 2019; 28(4): 541-546.

19. Gristina GR, Baroncelli F, Vergano M. Forgoing life-sustaining treatments in the ICU. To withhold or to withdraw: Is that the question? *Minerva Anestesiol.* [citado 31 de julio de 2023]. 2018; 84(6): 756-765. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29343041/>
20. Yadav KN, Josephs M, Gabler NB, Detsky ME, Halpern SD, Hart JL. What's behind the white coat: Potential mechanisms of physician-attributable variation in critical care. *Patman S, editor. PLoS One.* 2019; 14(5): e0216418. Disponible en: <https://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0216418>
21. Turnbull AE, Sahetya SK, Colantuoni E, Kweku J, Nikooie R, Curtis JR. Inter-Rater Agreement of Intensivists Evaluating the Goal Concordance of Preference-Sensitive ICU Interventions. *J Pain Symptom Manage.* 2018; 56(3): 406-413.e3. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0885392418302963>
22. Maharaj R, Harrison DA, Rowan K. The Association Between the Decision to Withdraw Life-Sustaining Therapy and Patient Mortality in U.K. ICUs. *Crit Care Med.* [citado 31 de julio de 2023]. 2022; 50(4): 576-585. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34402458/>
23. Piscitello GM, Parham WM, Huber MT, Siegler M, Parker WF. The Timing of Family Meetings in the Medical Intensive Care Unit. *Am J Hosp Palliat Care.* 2019; 36(12): 1049-1056. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7565097/>
24. Gherardi DCR. Pautas para la abstención y/o retiro del soporte vital en terapia intensiva (1999). *Med Intensiva.* 2007.
25. Torres García C, Peinado Moreno M, Gómez Aguado R, Ramírez Acosta T. Equilibrio ético para toma de decisiones asistenciales en pacientes críticos. *Rev Cubana Enferm.* [citado 31 de julio de 2023]. 2009; 25(3-4): 0-0. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192009000200004&lng=es&nrm=iso&tng=es
26. Harvey DJR, Gardiner D. 'MORAL balance' decision-making in critical care. *BJA Educ.* 2019; 19(3): 68-73. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2058534918301458>
27. Phillips G, Lifford K, Edwards A, Poolman M, Joseph-Williams N. Do published patient decision aids for end-of-life care address patients' decision-making needs? A systematic review and critical appraisal. *Palliat Med.* [citado 31 de julio de 2023]. 2019; 33(8): 985-1002. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31199197/>
28. Latcha S, Lineberry C, Lendvai N, Tran CA, Matsoukas K, Scharf AE, et al. "Please Keep Mom Alive One More Day"-Clashing Directives of a Dying Patient and Her Surrogate. *J Pain Symptom Manage.* 2020; 59(5): 1147-1152. Disponible en: <http://www.jpmsjournal.com/article/S088539242030066X/pdf>
29. Avidan A, Sprung CL, Schefold JC, Ricou B, Hartog CS, Nates JL, et al. Variations in end-of-life practices in intensive care units worldwide (Ethicus-2): a prospective observational study. *Lancet Respir Med.* [citado 31 de julio de 2023]. 2021; 9(10): 1101-1110. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34364537/>
30. Walkey AJ, Weinberg J, Wiener RS, Cooke CR, Lindenauer PK. Hospital Variation in Utilization of Life-Sustaining Treatments among Patients with Do Not Resuscitate Orders. *Health Serv Res.* [citado 31 de julio de 2023]. 2018; 53(3): 1644. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30853261/>
31. DeMartino ES, Braus NA, Sulmasy DP, Bohman JK, Stulak JM, Guru PK, et al. Decisions to Withdraw Extracorporeal Membrane Oxygenation Support: Patient Characteristics and Ethical Considerations. *Mayo Clin Proc.* [citado 31 de julio de 2023]. 2019; 94(4): 620-627. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30853261/>
32. Rubio O, Arnau A, Cano S, Subirà C, Balerdi B, Perea ME, et al. Limitation of life support techniques at admission to the intensive care unit: a multicenter prospective cohort study. *J Intensive Care.* [citado 31 de julio de 2023]. 2018; 6(1): PAGINAS. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29686878/>
33. Abrams D, Curtis JR, Prager KM, Garan AR, Hastie J, Brodie D. Ethical Considerations for Mechanical Support. *Anesthesiol Clin.* 2019; 37(4): 661-673. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1932227519300588>
34. Blazquez V, Rodríguez A, Sandiumenge A, Oliver E, Cancio B, Ibañez M, et al. Factors related to limitation of life support within 48h of intensive care unit admission: A multicenter study. *Med Intensiva.* [citado 31 de julio de 2023]. 2019; 43(6): 352-361. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29747939/>
35. Bruno RR, Wernly B, Beil M, Muessig JM, Rahmel T, Graf T, et al. Therapy limitation in octogenarians in German intensive care units is associated with a longer length of stay and increased 30 days mortality: A prospective multicenter study. *J Crit Care.* [citado 31 de julio de 2023]. 2020; 60: 58-63. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32769006/>
36. Block L, Petzold M, Syrous AN, Lindqvist B, Odenstedt Hergès H, Naredi S. Age, SAPS 3 and female sex are associated with decisions to withdraw or withhold intensive care. *Acta Anaesthesiol Scand.* [citado 31 de julio de 2023]. 2019; 63(9): 1210-1215. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31190331/>
37. Wooster M, Stassi A, Hill J, Kurtz J, Bonta M, Spalding MC. End-of-Life Decision-Making for Patients with Geriatric Trauma Cared for in a Trauma Intensive Care Unit. *American Journal of Hospice and Palliative Medicine.* 2018; 35(8): 1063-1068. Disponible en: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1049909117752670>
38. Nessler N, Roquilly A, Lasocki S, Dahyot-Fizelier C, Launey Y, Raphaël C, et al. Patient factors and outcomes associated with the withdrawal or withholding of life-sustaining therapies in mechanically ventilated brain-injured patients: An observational multicentre study. *Eur J Anaesthesiol.* [citado 31 de julio de 2023]. 2018; 35(7): 511-518. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29419564/>
39. van Heerden PV, Sviri S, Beil M, Szczeklik W, de Lange

- D, Jung C, et al. The wave of very old people in the intensive care unit—A challenge in decision-making. *J Crit Care.* 2020; 60: 290-293. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0883944120306742>
40. Mittel A, Hua M. Supporting the Geriatric Critical Care Patient. *Anesthesiol Clin.* 2019; 37(3): 537-546. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1932227519300412>
 41. Tavares M, Neves I, Chacim S, Coelho F, Afonso O, Martins A, et al. Withdrawing and Withholding Life Support in Patients with Cancer in an ICU Setting: A 5-Year Experience at a European Cancer Center. <https://doi.org.uchile.idm.oclc.org/101177/0885066616664321>. [citado 31 de julio de 2023]. 2016; 33(7): 415-419. Disponible en: <https://journals-sagepub-com.uchile.idm.oclc.org/doi/abs/10.1177/0885066616664321>
 42. Bartley CN, Atwell K, Cairns B, Charles A. Predictors of withdrawal of life support after burn injury. *Burns.* 2019; 45(2): 322-327. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S030541791830932X>
 43. Blecha S, Zeman F, Specht S, Lydia Pfefferle A, Placek S, Karagiannidis C, et al. Invasiveness of Treatment Is Gender Dependent in Intensive Care: Results from a Retrospective Analysis of 26,711 Cases. *Anesth Analg.* [citado 31 de julio de 2023]. 2021; 132(6): 1677-1683. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32739963/>
 44. Chavez G, Richman IB, Kaimal R, Bentley J, Yasukawa LA, Altman RB, et al. Reversals and limitations on high-intensity, life-sustaining treatments. *Brakenridge S, editor. PLoS One.* 2018; 13(2): e0190569. Disponible en: <https://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0190569>
 45. Liao J, Wu B, Mao J, Ni P. Preference for Aggressive End-of-Life Care among Advanced Cancer Patients in Wuhan, China: A Cross-Sectional Study. *Int J Environ Res Public Health.* [citado 31 de julio de 2023]. 2020; 17(18): 1-14. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32927824/>
 46. Selim S, Kunkel E, Wegier P, Tanuseputro P, Downar J, Isenberg SR, et al. A systematic review of interventions aiming to improve communication of prognosis to adult patients. *Patient Educ Couns.* 2020; 103(8): 1467-1497. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32284167>
 47. Gibbon LM, CrayBuck KE, Buck LI, Huang KN, Penumathy NL, Wu S, et al. Development and Implementation of a Clinician-Facing Prognostic Communication Tool for Patients With COVID-19 and Critical Illness. *J Pain Symptom Manage.* 2020; 60(2): e1-e6. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7207118/>
 48. Chang HT, Jerng JS, Chen DR. Reduction of healthcare costs by implementing palliative family conference with the decision to withdraw life-sustaining treatments. *J Formos Med Assoc.* 2020; 119(1 Pt 1): 34-41. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0929664618306776/pdf?md5=b33a768094cd8779da075532fb4ac0f1&pid=1-s2.0-S0929664618306776-main.pdf&isDTMRedir=Y>
 49. Turnbull AE, Bosslet GT, Kross EK. Aligning use of intensive care with patient values in the USA: past, present, and future. *Lancet Respir Med.* [citado 31 de julio de 2023]. 2019; 7(7): 626-638. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31122892/>
 50. Robin S, Labarriere C, Sechaud G, Dessertaine G, Bosson JL, Payen JF. Information Pamphlet Given to Relatives During the End-of-Life Decision in the ICU: An Assessor-Blinded, Randomized Controlled Trial. *Chest.* [citado 31 de julio de 2023]. 2021; 159(6): 2301-2308. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33549600/>
 51. Fien S, Plunkett E, Fien C, Greenaway S, Heyland DK, Clark J, et al. Challenges and facilitators in delivering optimal care at the End of Life for older patients: A scoping review on the clinicians' perspective. *Aging Clin Exp Res.* [citado 31 de julio de 2023]. 2021; 33(10): 2643-2656. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33713331/>
 52. Ganz FDK. Improving Family Intensive Care Unit Experiences at the End of Life: Barriers and Facilitators. *Crit Care Nurse.* [citado 31 de julio de 2023]. 2019; 39(3): 52-58. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31154331/>
 53. Cunningham T V, Scheunemann LP, Arnold RM, White D. How do clinicians prepare family members for the role of surrogate decision-maker? *J Med Ethics.* 2018; 44(1): 21-26. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28716978>
 54. Scheunemann LP, Erneckoff NC, Buddadhumaruk P, Carson SS, Hough CL, Curtis JR, et al. Clinician-Family Communication About Patients' Values and Preferences in Intensive Care Units. *JAMA Intern Med.* 2019; 179(5): 676-684. Disponible en: https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/articlepdf/2729390/jamainternal_scheunemann_2019_oi_190002.pdf
 55. White DB, Carson S, Anderson W, Steingrub J, Bird G, Curtis JR, et al. A Multicenter Study of the Causes and Consequences of Optimistic Expectations About Prognosis by Surrogate Decision-Makers in ICUs. *Crit Care Med.* 2019; 47(9): 1184-1193. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6697218/pdf/nihms-1527408.pdf>
 56. Cardona M, Dobler CC, Koreshe E, Heyland DK, Nguyen RH, Sim JPY, et al. A catalogue of tools and variables from crisis and routine care to support decision-making about allocation of intensive care beds and ventilator treatment during pandemics: Scoping review. *J Crit Care.* [citado 31 de julio de 2023]. 2021; 66: 33-43. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34438132/>
 57. Kirkpatrick JN, Hull SC, Fedson S, Mullen B, Goodlin SJ. Scarce-Resource Allocation and Patient Triage During the COVID-19 Pandemic: JACC Review Topic of the Week. *J Am Coll Cardiol.* [citado 31 de julio de 2023]. 2020; 76(1): 85-92. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32407772/>
 58. Leclerc T, Donat N, Donat A, Pasquier P, Libert N, Schaeffer E, et al. Prioritisation of ICU treatments for critically ill patients in a COVID-19 pandemic with scarce

- resources. *Anaesth Crit Care Pain Med.* 2020; 39(3): 333-339. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352556820300916/pdf?md5=13109daef954caf0d8cc10adf71b101f&pid=1-s2.0-S2352556820300916-main.pdf&isDTMRedir=Y>
59. Savulescu J, Vergano M, Craxì L, Wilkinson D. An ethical algorithm for rationing life-sustaining treatment during the COVID-19 pandemic. *BJA: British Journal of Anaesthesia.* 2020; 125(3): 253-258. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7264035/>
 60. Daugherty Biddison EL, Faden R, Gwon HS, Mareiniss DP, Regenberg AC, Schoch-Spana M, et al. Too Many Patient A Framework to Guide Statewide Allocation of Scarce Mechanical Ventilation During Disasters. *Chest.* 2019; 155(4): 848-854. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30316913>
 61. Jaziri R, Alnahdi S. Choosing which COVID-19 patient to save? The ethical triage and rationing dilemma. *Ethics Med Public Health.* 2020; 15: 100570. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352552520301080/pdf?md5=36e968b7a626cb87f1c2b01aea071903&pid=1-s2.0-S2352552520301080-main.pdf&isDTMRedir=Y>
 62. Bloomer MJ, Ranse K, Butler A, Brooks L. A national Position Statement on adult end-of-life care in critical care. *Aust Crit Care.* 2022; 35(4): 480-487. Disponible en: <https://www.australiancriticalcare.com/article/S1036731421000990/pdf>
 63. Hurlow A. Nutrition and hydration in palliative care. *Br J Hosp Med (Lond).* 2019; 80(2): 78-85. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30747001>
 64. Wilson ME, Hopkins RO, Brown SM. Long-Term Functional Outcome Data Should Not in General Be Used to Guide End-of-Life Decision-Making in the ICU. *Crit Care Med.* 2019; 47(2): 264-267. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30247240>
 65. Pignatiello C, Hickman RL, Hetland B. End of life decision support in the ICU: Where are we now? *West J Nurs Res.* 2018; 40(1): 84-120. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5373087>