



Documento de Evaluación de Tecnologías Sanitarias – Informe de Respuesta Rápida N° 830

**CONCLUSIONES**

La mayoría de las guías relevadas tanto nacionales como internacionales mencionan un marco ético de referencia que orienta el proceso de toma de decisiones. En cuanto al proceso en sí, en muchas guías se recomienda la formación de comités de ética que se encarguen o que informen y faciliten este proceso. De este modo se separa la decisión de asignación del recurso, del manejo clínico del paciente crítico. Muchas de las guías plantean como principal objetivo la maximización del beneficio, explicitado en muchas de ellas como salvar el mayor número posible de vidas. En cuanto a los criterios de admisión en las unidades de cuidados intensivos la mayoría de las guías consideran criterios como la probabilidad de supervivencia y la presencia de comorbilidades, para lo cual recomiendan el uso de diversas escalas de evaluación clínica.

Todas las guías relevadas mencionan la importancia de respetar la voluntad de los pacientes y, en caso de existir, de las directivas anticipadas. En cuanto a la edad como criterio, si bien la mayoría de las mismas expresan que la edad en sí misma no debería ser utilizada como un criterio de *triage*, muchas integran el factor edad junto con otros factores para la decisión de priorización.

Todas las guías recomiendan una reevaluación periódica, tanto de la evolución de los pacientes, como de la decisión de priorización según el contexto epidemiológico.

Debido a la urgencia en la realización de este documento relacionado con la pandemia por COVID-19, este documento difiere de los usualmente disponibles en su proceso, formato y tiempos de consulta pública.

Este documento fue realizado por el Departamento de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria (IECS) a pedido de las instituciones públicas, de la seguridad social y privadas de Latinoamérica que forman parte del consorcio de evaluación de tecnologías de IECS. [www.iecs.org.ar/consorcios](http://www.iecs.org.ar/consorcios). Para citar este informe: Perelli, L.; Colaci, C.; Alfie, V.; Argento, F.; Augustovski, F.; Pichon-Riviere, A.; García Martí, S.; Alcaraz, A.; Bardach, A.; Ciapponi, A. **Asignación de recursos escasos en unidades de cuidados críticos en pandemia**. Documentos de Evaluación de Tecnologías Sanitarias, Informe de Respuesta Rápida N° 380, Buenos Aires, Argentina. Mayo 2021. ISSN 1668-2793. Disponible en [www.iecs.org.ar](http://www.iecs.org.ar).

## 1. Contexto clínico

La pandemia por COVID-19 está afectando a miles de millones de personas en todo el mundo de manera rápida y expansiva. Hasta la actualidad a nivel mundial se registraron ya más de 150 millones de casos y más de 3 millones de muertes.<sup>1</sup> Hasta este momento no existe un tratamiento curativo para COVID-19 pero se han desarrollado diferentes vacunas que se están aplicando en todo el mundo con buena eficacia, sin embargo son un bien escaso y continúa siendo difícil hacerle frente a la pandemia.

Casi todos los países del mundo, han sufrido un segundo rebrote de la enfermedad llevando nuevamente al colapso de los sistemas sanitarios y obligando a los gobiernos a tomar nuevamente medidas para frenar la propagación de la enfermedad y de esta forma mitigar el daño.

La situación en Argentina ha empeorado en los últimos meses, dado el drástico incremento de casos con la llegada del segundo brote. Desde el inicio de la pandemia hasta el 3 de mayo de 2021 se reportan un total de 3.005.259 infectados, de los cuales 2.698.072 se han recuperado y 64.252 fallecidos.<sup>2</sup> En las últimas semanas en nuestro país hubo una marcada aceleración en el número de casos reportados, casos acumulados, fallecidos y ocupación de camas de unidad de terapia intensiva (UTI). En esta situación límite, según los datos del Ministerio de Salud de Argentina contamos con el 68.3% de ocupación de las camas de UTI de adultos, teniendo en cuenta todas las patologías, en todo el territorio nacional tanto público como privado y 77.3% de ocupación de camas de UTI de adultos en el Área Metropolitana de Buenos Aires tanto en el sector público como privado contando todas las patologías.<sup>2</sup>

Aproximadamente el 80% de los pacientes con COVID-19 desarrollarán síntomas leves, un 15% requerirá cuidados en salas generales y el 5% restante precisará asistencia en unidades de cuidados críticos.<sup>3</sup> Dada la situación del aumento exponencial de los casos en tan corto periodo de tiempo, el sistema sanitario se ve colapsado y los recursos en las UTI resultan escasos frente a este escenario. Por tal motivo se plantea la necesidad de tener consensos o recomendaciones establecidas anticipadamente que puedan guiar al equipo de salud tratante para la priorización de la asignación de recursos críticos.

## 2. Objetivo

El objetivo del presente informe es evaluar la literatura disponible acerca de la decisión de cómo priorizar la asignación de los recursos escasos de terapia intensiva en contexto de saturación del sistema de salud en pandemia.

## 3. Métodos

Se realizó una búsqueda en las principales bases de datos bibliográficas, en buscadores genéricos de internet. Se priorizó la inclusión de revisiones sistemáticas (RS), guías de práctica clínica (GPC)

y recomendaciones de diferentes organizaciones de salud, así como también recomendaciones de diferentes instituciones de salud.

En PubMed se utilizó la estrategia de búsqueda que se detalla en el Anexo I.

En *Tripdatabase*, en *MedRxiv* y de sociedades científicas, así como en los buscadores genéricos de internet se buscó con el nombre de la tecnología y sus sinónimos y/o la patología.

## 4. Resultados

Se incluyeron una revisión sistemática y diferentes guías y recomendaciones de sociedades científicas, gubernamentales e internacionales sobre la asignación de los recursos escasos en unidades de cuidados críticos en periodo de pandemia. En la tabla 1 se describen las principales características de las guías sobre asignación de recursos en pandemia relevadas.

### 4.1 Descripción de los resultados

Tyrrel y col. publicaron en 2020 un artículo de revisión acerca de las principales guías éticas para la asignación de recursos en cuidados intensivos.<sup>4</sup> Incluyeron nueve guías que consideraron relevantes. Estas guías abarcaron varios temas generales como el uso de marcos éticos, los criterios de ingreso y alta en la UTI, la adaptación de los criterios a medida que cambia la demanda, la igualdad entre las condiciones de salud y los sistemas sanitarios, los procesos de toma de decisiones, el mecanismo para la comunicación de las decisiones y los procesos de desarrollo de las guías. En cuanto a la calidad metodológica de las guías, éstas fueron evaluadas con las herramientas AGREE II y AGREE REX. Obtuvieron una puntuación más alta en descripción de su alcance y propósito (mediana: 78, RIQ: 67-83) y la claridad de la presentación (mediana: 58, 47-64) que en la rigurosidad de desarrollo (mediana: 9, RIQ: 4-14), aplicabilidad (mediana: 8, RIQ: 4-10) e independencia editorial (mediana: 8, RIQ: 8-8). Todas estas directrices, excepto una, obtuvieron una puntuación del 50% o menos en cuanto a aplicabilidad clínica (28, RIQ: 28-39), valores y preferencias (mediana: 25, RIQ: 17-38) y facilidad de aplicación (mediana: 25, RIQ: 25-33). El nivel de participación de las partes interesadas varió entre las directrices (mediana: 33, RIQ: 25-42). Ninguna de las directrices obtuvo una puntuación alta en todos los aspectos y el rango de puntuaciones varió notablemente. La concordancia entre los evaluadores para la puntuación del AGREE II varió entre el 65% y el 83%. En cuanto a los criterios expresados en las guías hallaron un consenso limitado sobre la asignación de camas y ventiladores de la UTI, con una falta de evidencia de alta calidad y de directrices claras sobre la asignación de recursos durante la pandemia. Los criterios de admisión en las unidades de cuidados intensivos expresados en la mayoría de las guías son la probabilidad de sobrevida, para lo cual utilizaban escalas devaluación como el score SOFA (de sus siglas en inglés: *sequential organ failure assessment*) (Anexo II tabla 2) y la Escala de fragilidad clínica (de sus siglas en inglés: *Clinical Frailty Scale*) (Anexo II tabla 3), y las comorbilidades. En cuanto a la edad, si bien la mayoría de las guías expresan o implican que la edad por sí misma no debería ser utilizada como un criterio de *triage*, algunas integran el uso de

la edad junto con otros factores para la decisión. Por el contrario, la guía de la Sociedad Italiana de Anestesia Analgesia Reanimación y Terapia Intensiva sugiere el establecimiento de un límite de edad para la admisión en unidades de cuidados intensivos si los recursos se tornan significativamente escasos. La guía de la Academia Suiza de Ciencias Médicas si bien reconoce el deber legal y moral de no discriminar basado en la edad, recomienda un límite superior de 85 años para el ingreso en unidades de cuidados intensivos, si no hay camas disponibles.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ante la declaración de la pandemia en Marzo 2020, estableció consideraciones éticas sobre las que se deberían basar la asignación de recursos escasos, y las mismas se basan en los siguientes principios:<sup>5</sup>

- Equidad: cada persona debe contar por igual, a menos que existan razones que justifiquen la priorización diferencial de los recursos. Las características individuales tales como: raza, etnia, credo, discapacidad y genero, no deben ser utilizadas como base para la asignación desigual de recursos.
- Maximizar los beneficios: realizar el mayor el bien y minimizar los daños.
- Priorizar a los más desfavorecidos: utilizar los recursos en aquellos pacientes que estén en mayor riesgo o más enfermos
- Priorizar a los encargados de ayudar a los otros: priorizar el uso de los recursos en aquellos pacientes que tiene la habilidad de ayudar a otros (ej. trabajadores de la salud)

La misma aclara la necesidad de que el proceso de asignación de recursos sea: transparente (todo proceso debe ser público, la población debe ser informada de los criterios de decisión), inclusivo, consistente (las decisiones deben ser consistentes para todas las personas de la misma categoría y tratadas de la misma manera) y responsable.

En junio 2020 el Ministerio de Salud de Argentina, para salvaguardar la vida de la población argentina en base a la emergencia sanitaria declarada el mismo año, emitió un boletín, en el que se resolvió que se forme un “Comité de ética y derechos humanos en pandemia COVID-19” (CEDHCCOVID19) a fin de generar recomendaciones éticas para el apoyo de las tareas sanitarias.<sup>6</sup>

En agosto de 2020 el Ministerio de Salud de Argentina estableció las “Recomendaciones éticas en la asignación de recursos limitados en cuidados críticos por situación de pandemia” con el objetivo de transparentar el proceso de la asignación de recursos y facilitar las acciones, basándose en los valores de ética tales como la equidad, solidaridad, respeto por las decisiones de las personas y justicia. Los criterios, mas relevantes, propuestos por el comité son:

- Criterio de mayor bien o maximización de los beneficios: Asignar bienes u oportunidades limitadas a quienes más puedan beneficiarse por recibirlas.
- Criterio de respeto igualitario: Cada persona es igual de valiosa, los pacientes con síntomas o problemas de salud similares deben recibir igual cuidado y tratamiento.
- Criterio de no discriminación: Ningún paciente será pospuesto en la atención por razones que no sean estrictamente medicas (edad, genero, condición social, clase, religión, etnia o cualquier otra característica relativa a su condición)
- Criterios de transparencia: Toda decisión tomada debe basarse en un proceso previamente difundido y ser de acceso público

- Criterio de solidaridad y justicia: Las decisiones tomadas tienen un alto grado de solidaridad por parte de los involucrados y la ciudadanía, por lo tanto, deben estar sostenidas en bases de justicia claras.

En cuanto al acceso de pacientes críticos a unidades de cuidados intensivos y criterios para el retiro de sostén vital (respiradores) las recomendaciones consideran:

- La decisión de no ingresar a una persona en unidades de cuidados intensivos o de abstención y/o retiro de cuidados críticos se debe valorar en un contexto excepcional de alta demanda, deberá ser tomada como consulta a dos profesionales de la salud que no estén a cargo de la atención del paciente y deberá ser revisada para asegurar que sea lo apropiado.
- Se recomienda la formación de comités de *triage* COVID-19 a distintos niveles; integrados por: médicos de cuidados intensivos, médicos emergentólogos, médicos de cuidados paliativos, así como también miembros de comités de bioética. Los integrantes del grupo deberán analizar de forma diaria los registros de los pacientes que fueron y los que no fueron admitidos en UTI. Además de ser el órgano de apoyo a los profesionales responsables de tomar las decisiones clínicas.
- No se deben suspender, ni posponer la atención de otras patologías críticas no COVID; todos los pacientes deben tener igual posibilidad de acceso a cuidados críticos
- Los pacientes que no sean admitidos a UTI por falta de recursos deberán recibir la atención médica disponible en el nivel subsiguiente de complejidad acorde a la situación clínica de cada paciente.
- Dada una situación extrema, en la que un gran número de personas con similares posibilidades tengan igual probabilidad de beneficiarse por el ingreso a UTI frente a un único recurso, la elección deberá ser aleatoria (al azar).

Maglio y col, en 2020 publicaron una guía con base en la ética, para la atención durante la pandemia con recomendaciones multisocietarias para la asignación de recursos, sustentadas por los valores de dignidad, solidaridad, justicia y equidad.<sup>3</sup> Sostienen la necesidad de ofrecer un proceder público y transparente. La guía se basa en los lineamientos del Derecho Internacional de Derechos Humanos y en particular por los principios establecidos en la Declaración Universal de Bioética y Derechos Humanos de la UNESCO (DUBDH). En cuanto a los criterios de asignación en situación de crisis pandémica establece que la asignación de los recursos debería estar dirigida al propósito de salvar la mayor cantidad de vidas posible y al mismo tiempo, optimizar la calidad de la supervivencia. Los criterios para la admisión y exclusión de los pacientes para el ingreso a UTI que recomiendan la guía son:

- Los criterios deben ser claros, transparentes, pre establecidos y de acceso público, ya que el ingreso a UTI de pacientes sin criterio puede llevar a tratamientos fútiles
- La admisión debe sustentarse en criterios objetivos, técnicos, neutrales y verificables, por lo que proponen el uso de escalas de situación funcional, pronóstico y gravedad. Así como también se aclara que las incapacidades mentales y/o físicas no deben ser utilizadas en forma aislada a la hora de evaluar el ingreso a UTI. La edad no debe ser considerada en modo aislado

como un criterio independiente para el ingreso a UTI. Se plantean valorar criterios de exclusión en caso de patologías o morbilidades que pongan al paciente en una fase de enfermedad avanzada, de improbable recuperación o terminal.

- En pacientes que exista incertidumbre, se aconseja conversar con el paciente y/o familiares que se realizará la admisión a la UTI, pero en caso de falla terapéutica se realizará el pase a sala general con cuidados paliativos.
- Debe respetarse la voluntad de los pacientes en sus decisiones anticipadas, salvo que su implementación derive en una terapia fútil.
- Los criterios de asignación de asistencia respiratoria mecánica (ARM) se deben aplicar a todos aquellos pacientes que reúnan los criterios, se encuentren o no enfermos por COVID-19
- Priorización a niños, adolescentes y personas gestantes (criterios de discriminación positiva).
- Se busca maximizar los beneficios al mayor número de personas por lo tanto para los pacientes que ingresan a UTI deberían contemplarse: presencia de comorbilidades y estado funcional del paciente, expectativa de vida razonable de beneficio, criterios de definición de pacientes paliativos, existencia de directivas anticipadas. Los criterios de elegibilidad como guía para la priorización de los pacientes basados en la presencia de fallas orgánicas, las personas con menor puntaje acumulado serán las que más se benefician con la ventilación mecánica (tabla 2).
- Se aconsejan protocolos que deben ser utilizados para monitorizar y revisar de forma continua: evolución del número de casos y gravedad, recursos técnicos y humanos disponibles. La evaluación deberá basarse en los siguientes dominios: comorbilidades, fragilidad, performance estatus, expectativa de vida y escalas geriátricas.
- Los pacientes que ingresan a UTI deberán ser evaluados regularmente (se aconseja al menos cada 48 horas) y por varios profesionales para evaluar la evolución clínica y determinar si no hay mejoría o deterioro clínicos, si debe continuar con el tratamiento o debe recibir cuidados paliativos. Describen como mala evolución: Paro cardiorrespiratorio con mal estatus neurológico post paro, Shock irreversible o SOFA en deterioro.
- La decisión deberá ser aleatoria cuando se trate de pacientes con misma evolución clínica y pronóstico.
- Los criterios de abstención y retiro de ARM se deben fundamentar en hechos y evaluaciones constantes. Deben implementarse protocolos que aseguran la correcta comunicación a familiares y allegados a fin de mitigar el sufrimiento y asegurar el confort del paciente. Se basan en las pautas y recomendaciones de la Sociedad Argentina de Terapia Intensiva (SATI).
- Finalmente considera que aquellos pacientes que fueron seleccionados por el comité de *triage* como no candidatos a no recibir medidas de sostén vital y cuidados en unidades críticas es fundamental que el equipo de cuidados paliativos proporcione la atención adecuada y se le informe a la familia y/o allegados.

El Hospital Italiano de Buenos Aires, el 22 de Mayo 2020, publicó su guía sobre cuestiones éticas sobre la asignación de recursos sanitarios en la pandemia COVID 19, en la cual estipulan su *triage*

para pacientes con COVID-19 en internación en unidades cerradas y soportes invasivos.<sup>7</sup> El objetivo es lograr el mayor beneficio para la mayoría de los pacientes, maximizando el mayor número de vidas salvadas; siguiendo los criterios de situación clínica o pronóstico previo. La edad en sí misma no es el único criterio de selección y debe respetarse la autonomía del paciente (respetar las directivas anticipadas). Consideran dentro de sus guías evitar los lineamientos de “el más enfermo primero” o “el primero en llegar es el primero atendido”, y no discriminar por estas características. Remarcan la importancia de que, en aquellos pacientes a los que se le aplicarán los criterios, deben recibir la información suficiente acerca de las medidas tomadas. Proponen dos etapas para el *triage*, en una primera etapa se evalúa el índice Profund de predicción de mortalidad en pacientes con múltiples patologías (tabla 5. Anexo II) (según este índice con un puntaje mayor a 11 puntos se limitan los esfuerzos terapéuticos y se inicia el confort del paciente, si es menor a 11 se estratifica al paciente) y en la segunda etapa se evalúa la definición de la categoría de riesgo y adecuación terapéutica. Para esta segunda etapa se basan en el *quick SOFA* y en la reserva funcional basal del paciente con la escala clínica de fragilidad (de sus siglas en inglés: *Clinical Frailty Scale*). La toma de decisiones se debe realizar dentro de las primeras 24 horas de ingreso al hospital. Con la información recolectada se forma un cuadro de doble entrada que permite establecer el estado clínico del paciente y evaluar su mejor tratamiento. Proponen equipos multidisciplinarios conformados por: médico entrenado en bioética, clínica médica y terapeuta. A su vez, establecen que debe quedar todo registrado en la historia clínica del paciente y en caso de ser necesario el equipo de cuidados paliativos intervendrá para el seguimiento del paciente y acompañamiento del mismo y los familiares.

El hospital zonal Ramón Carrillo de la Argentina, realizó en abril de 2020 sus recomendaciones para la toma de decisiones en la atención de personas en la situación excepcional de crisis por pandemia COVID-19.<sup>8</sup> Las mismas se basan en las consideraciones éticas de justicia distributiva, no maleficencia, beneficencia, respeto por la dignidad y autonomía de la voluntad de la persona, equidad, reciprocidad, socorrismo, deber de cuidar, planificar, deber de administrar los recursos, derecho a una muerte digna, responsabilidad, derechos humanos, solidaridad y proporcionalidad. En las recomendaciones se considera que la discapacidad de una persona enferma no es en sí misma un motivo que priorice la atención de quienes no tengan la discapacidad, se tiene en cuenta la priorización de los niños y menores de 18 años. Como criterios de decisión para el ingreso y asignación de recursos de la UTI establecen que la priorización debe ser horizontal, incluyendo a todos los pacientes, tengan o no COVID-19. Establecen que en caso de que la demanda supere las posibilidades de la institución, se debe realizar *triage* de los pacientes para el ingreso a UTI, basados en la justicia distributiva, para así, evitar el criterio de “el primero en llegar es el primero en ser atendido”. Ante la indicación de ventilación mecánica y no disponer del recurso, primero se recomienda derivar al paciente a otro hospital, en caso de no ser factible, se tendrán que aplicar los criterios de *triage* para ingreso a unidades cerradas, basados en maximizar los beneficios del bien común. Categorizan a los pacientes según prioridad en cuatro categorías: 1: pacientes inestables críticos que requieran internación en unidad crítica; 2: aquellos pacientes que requieran monitorización intensiva y pueden necesitar intervenciones inmediatas, que no requieran ventilación mecánica pero con altos requerimientos de oxigenoterapia; 3: pacientes inestables,

críticos que tienen pocas posibilidades de recuperarse a causa de su enfermedad de base o de la enfermedad aguda; 4: pacientes cuyo ingreso a unidad cerrada no está indicado ya sea, por su enfermedad de bajo riesgo o en aquellos pacientes que su enfermedad sea terminal e irreversible. Se plantea que todo paciente que ingresa a UTI sea evaluado clínicamente cada 48 horas con los criterios SOFA para definir el plan terapéutico. En caso de complicaciones o de mala evolución clínica, consideran plantear limitar los esfuerzos terapéuticos y brindarle al paciente los cuidados paliativos correspondientes. Se debe siempre evaluar si el paciente presenta directivas anticipadas. Finalmente, las guías hacen referencia a que todo paciente de entre 70-80 años con insuficiencia respiratoria y comorbilidades mayores tales como: insuficiencia cardíaca, miocardiopatía dilatada, EPOC, cirrosis, insuficiencia renal crónica, etc.; se deberá valorar cuidadosamente la indicación de ventilación mecánica. Además, concluye que los pacientes con deterioro cognitivo, por demencia u otras enfermedades degenerativas avanzadas, no serían candidatos a ventilación mecánica.

La Universidad de Pittsburgh en marzo de 2020, realizó una guía para la asignación de recursos escasos durante el periodo de emergencia sanitaria. Consideran que el *triage* de los pacientes solo se puede llevar a cabo si se dan dos situaciones, saturación del sistema sanitario, incluso habiendo tomado todas las medidas previas necesarias y solo en los casos que las autoridades gubernamentales hayan declarado la emergencia sanitaria. El marco de esta guía se basa en las obligaciones éticas que incluyen el deber de cuidar, optimizar los recursos en pro de la salud de la población, justicia y transparencia. Desarrollan los siguientes criterios:

1. Creación de un equipo de *triage*: Se sugiere la creación de un equipo de *triage* quienes serán los responsables de implementar el protocolo. Debe estar compuesto por personal idóneo en el manejo de situaciones críticas, en general conformado por: médicos generalistas, emergentólogos, terapeutas y enfermeros. Al menos tres personas tienen que conformar el equipo. Una vez realizado el *triage*, debe ser el equipo en conjunto con los médicos tratantes los que deben informar al pacientes y familiares la decisión tomada. En caso de que los pacientes ya estén utilizando un recurso escaso (ej. que ya estén asistidos por ventilación mecánica) es el equipo de *triage* quienes tienen que re evaluar las condiciones clínicas del paciente.
2. Criterios de asignación de recursos: El principal objetivo es maximizar los beneficios de los pacientes y maximizar la mayor cantidad de años de supervivencia. En caso de pandemia, los pacientes que requieran asistencia mecánica ventilatoria por otro motivo que no sea enfermedad COVID, también ingresarán en el protocolo de asignación de recursos. Se sugiere que el *triage* se realice dentro de los primeros 90 minutos desde que se indica que el paciente presenta mala evolución. Se recomienda utilizar score de SOFA para evaluar la prioridad de cada paciente para determinar el pronóstico y sobrevida. Además de los puntos otorgados por el SOFA, se tiene en cuenta comorbilidades adicionando puntaje (2 puntos: comorbilidades que limiten la expectativa de vida, 4 puntos para comorbilidades que tengan expectativa de vida menor a 1 año). Combinado los criterios SOFA con los criterios de comorbilidades, se asignan los grupos de prioridad: aquellos individuos con score entre 1-3 son los que más se pueden beneficiar de intervenciones en

unidades críticas, scores entre 4-5 tiene un beneficio intermedio y el score 6-8 son lo que menos se ven beneficiados por ingresar a cuidados intensivos.

3. Criterios de evaluación de los pacientes: Se considera que el equipo de *triage* debe re evaluar a los pacientes en UTI para determinar si continua o no con el tratamiento en unidad critica o si deben recibir cuidados paliativos.

A continuación, en la Tabla 1 se lista un resumen de las guías y recomendaciones mencionadas y en la Tabla 2 los criterios de elegibilidad.

DOCUMENTO PRELIMINAR EN CONSULTA PÚBLICA

**Tabla 1. Resumen de las principales guías y recomendaciones relevadas**

Guía	Proceso de confección de la guía	Marco ético	Criterios de ingreso/Criterios Adicionales	Proceso de Toma de decisiones
<b>Alemania</b>	Asociación de Médicos de Terapia Intensiva/ Academia de Ética en Medicina	Maximización del beneficio (número de vidas)	Todo paciente que requiera internación en UTI será tratado con los mismos criterios  Tienen en cuenta comorbilidades, fragilidad, uso de SOFA	A cargo de equipo interdisciplinario de <i>triage</i>
<b>Argentina<sup>6</sup></b>	Ministerio de Salud	Criterio de mayor bien o maximización de los beneficios	Todo paciente que requiera internación en UTI será tratado con igual <i>triage</i>	A cargo de Equipo interdisciplinario de <i>triage</i>
<b>Argentina<sup>3</sup></b>	Guías de ética Maglio y col	Salvar la mayor cantidad de vidas y maximizar los beneficios	Todo paciente que requiera internación en UTI, será tratado con los mismos criterios  Comorbilidades, fragilidad, performance status, expectativa de vida y escalas geriátricas	A cargo de Equipo interdisciplinario de <i>triage</i>
<b>Argentina<sup>7</sup></b>	Hospital Italiano de Buenos Aires	Mayor beneficio a la mayor cantidad de pacientes	<i>Triage</i> con el índice Profund y luego score quickSOFA + criterios de fragilidad	A cargo de Equipo interdisciplinario de <i>triage</i>
<b>Argentina<sup>8</sup></b>	Hospital R. Carrillo	Mayor beneficio a la mayoría de los pacientes.	Todos los pacientes que requieran internación en UTI serán evaluados por el <i>triage</i> .  Score SOFA	A cargo de Equipo interdisciplinario de <i>triage</i>
<b>Austria<sup>9</sup></b>	Sociedad Austriaca de Anestesiología, Reanimación y Terapia Intensiva (OEGARI)	Maximizar el beneficio	Según evaluación de pronóstico a corto plazo, objetivos terapéuticos y comorbilidades. Rechaza explícitamente la priorización según orden de llegada. Reevaluación de la decisión terapéutica Según Comorbilidades y evaluación de la Futilidad terapéutica	A cargo de Equipo de cuidados intensivos/ Grupos de bioética móviles
<b>Canadá<sup>10</sup></b>	Asociación medica de Canadá	Salvar la mayor cantidad de vidas y maximizar la mejora en la duración de la vida individual posterior al tratamiento El equilibrio entre vidas y años de vida debe aplicarse de forma coherente	Dar prioridad a los pacientes más jóvenes y con menos enfermedades coexistentes No hay diferencia en la asignación de recursos entre pacientes con COVID-19 y aquellos con otras condiciones médicas.  Asignación aleatoria en pacientes con pronóstico similar	No explicita
<b>Australia/Nueva Zelanda<sup>11</sup></b>	Directrices basadas en el	No se indica explícitamente, pero	Según la estimación del desenlace pacientes en UTI en base a comorbilidades y probabilidad de respuesta al tratamiento.	Médico tratante responsable de la toma de decisiones.

Guía	Proceso de confección de la guía	Marco ético	Criterios de ingreso/Criterios Adicionales	Proceso de Toma de decisiones
	consenso sobre la base de experiencia previa y la literatura.	destaca la maximización de vidas salvadas. Para los pacientes de similares categorías de riesgo-beneficio, asignación debe ser por azar o por orden de llegada.		Puede compartir la Toma de decisiones con otros médicos.
<b>Estados Unidos Departamento de defensa<sup>12</sup></b>	No se indica. Escrito por una Panel de expertos.	No se indica	Cada hospital debe proporcionar criterios de inclusión/exclusión Tener en cuenta edad /comorbilidades.	No discutido
<b>Suiza<sup>13</sup></b>	Basado en anteriores directrices. Adaptado por cuatro expertos, revisado por Comité de Ética, ratificado por profesionales, organizaciones de medicina y cuidados intensivos.	Maximización de vidas salvadas. Reconoce importancia de la equidad y la protección de cuidado de la salud de los profesionales de la salud.	Según probabilidad de sobrevida al alta. Criterios de exclusión relacionados a escasa probabilidad de sobrevida. En situación de mayor escasez de recursos se pueden ampliar los criterios de exclusión a otras patologías y a mayores de 85 años.	Las decisiones se toman por equipo multidisciplinario, eventualmente participando a especialistas en ética. La mayoría de los clínicos a cargo toma la responsabilidad. Desviación de las directrices deben ser debidamente justificadas
<b>Reino Unido<sup>14</sup></b>	Guía rápida utilizando guías nacionales e internacionales preexistentes y consejo de expertos	no se indica	Sobre la base de probabilidad de recuperación. Fragilidad según Clinical Frailty Score, comorbilidades, voluntad del paciente	A cargo de Alienta abierta comunicación con el paciente y su familia y la toma de decisiones compartida.
<b>Italia<sup>15</sup></b>	Panel de Expertos	Maximizar los beneficios para el mayor número de gente.	Edad (con posible límite superior); comorbilidades; estado funcional.	La toma de decisiones es de los profesionales a cargo y sugiere segunda opinión en casos desafiantes. Recomienda establecer sistemas de apoyo para el debate.

Guía	Proceso de confección de la guía	Marco ético	Criterios de ingreso/Criterios Adicionales	Proceso de Toma de decisiones
<b>Sri Lanka</b> <sup>16</sup>	No se indica. Escrito por una Panel de expertos.	No se indica. Aparente sugerir la priorización del número de vidas.	Criterios de admisión según reserva fisiológica, disfunción potencialmente reversible, y metas de la internación en UCI definidas.	Decisión tomada por médicos jerárquicos de UCI
<b>España</b> <sup>17</sup>	Síntesis de literatura y consenso entre profesionales de cuidados intensivos, geriatría y bioeticistas	Maximización del número de vida y potenciales años de vida salvados. Enfatizan que edad cronológica no debería ser elemento único de priorización. Aplicación de principios de justicia distributiva y proporcionalidad.	Asignación a UCI según criterios objetivos de idoneidad y expectativas de resolución del proceso con buena calidad de vida y funcionalidad. Criterios de ARM según edad y comorbilidades.	Propone la creación de comités de expertos territoriales

Fuente: Elaboración propia en base a las guías de práctica clínica y recomendaciones relevadas. Referencias de siglas: UTI: Unidad de Terapia Intensiva, SOFA: de sus siglas en Ingles: sequential organ failure assessment , ARM: Asistencia Respiratorio Mecánica

**Tabla 2.** Criterios de elegibilidad seleccionados como guía para priorización de los pacientes<sup>3</sup>

		1 punto	2 puntos	3 puntos	4 puntos
Salvar la mayor cantidad de vidas	Pronostico para supervivencia a corto plazo	SOFA < 9	SOFA 9-11	SOFA 12-14	SOFA > 14
Salvar la mayor cantidad de años de vida	Pronostico para supervivencia a largo plazo	Sin comorbilidades que limiten la sobrevida a largo plazo	Comorbilidad menor con poco impacto en la supervivencia a largo plazo	Comorbilidad mayor con alto impacto en la supervivencia	Comorbilidad severa: muerte dentro del año
Principio de ciclo de la vida	Priorizar a los mas jóvenes	Edad 0-49	Edad 50-69	Edad 70-84	Edad > 84 años

Siglas: SOFA: de sus siglas en Ingles: sequential organ failure assessmen

DOCUMENTO PRELIMINAR EN CONSULTA

**Financiamiento:** esta evaluación fue realizada gracias a los aportes de entidades públicas, organizaciones no gubernamentales y empresas de medicina prepaga para el desarrollo de documentos de Evaluación de Tecnologías Sanitarias.

**Conflicto de interés:** los autores han indicado que no tienen conflicto de interés en relación a los contenidos de este documento.

**Informe de Respuesta Rápida:** este modelo de informe constituye una respuesta rápida a una solicitud de información. La búsqueda de información se focaliza principalmente en fuentes secundarias (evaluaciones de tecnologías sanitarias, revisiones sistemáticas y meta-análisis, guías de práctica clínica, políticas de cobertura) y los principales estudios originales. No implica necesariamente una revisión exhaustiva del tema, ni una búsqueda sistemática de estudios primarios, ni la elaboración propia de datos. Esta evaluación fue realizada en base a la mejor evidencia disponible al momento de su elaboración. No reemplaza la responsabilidad individual de los profesionales de la salud en tomar las decisiones apropiadas a la circunstancias del paciente individual, en consulta con el mismo paciente o sus familiares y responsables de su cuidado. Este documento fue realizado a pedido de las instituciones sanitarias de Latinoamérica que forman parte del consorcio de evaluación de tecnologías de IECS.

**Proceso de Consulta Pública.** Con el objeto de que todos los actores relevantes puedan tener la posibilidad de contribuir, hay diferentes instancias de consulta pública: 1) Primera instancia: equipo IECS publica el inicio de cada documento en la web para que cualquiera envíe información; 2) Segunda instancia: los documentos se publican en forma preliminar abierta durante 15 días para que cualquier persona u organización pueda realizar comentarios o aportar información. Además, el equipo IECS identifica para cada tecnología una serie de organizaciones con mayor relación con la tecnología o problema de salud evaluado, a las que invita a participar activamente. Entre estas se encuentran sociedades científicas, sociedades de pacientes y la industria productora de la tecnología. Los aportes son evaluados y tenidos en cuenta para la elaboración de cada documento. De todos modos, el documento de ETS final es de exclusiva responsabilidad de los autores y del equipo de Evaluación de Tecnologías Sanitarias, quien incorporará eventuales modificaciones luego del proceso de consulta pública en el caso de considerarlo adecuado. La versión final del documento no implica que los actores invitados hayan realizado aportes o estén de acuerdo con el mismo. Para este documento se ha invitado a participar a Braun, Cámara Argentina de insumos, implantables y equipamiento médico, Sociedad Argentina de Terapia Intensiva, Sociedad Argentina de Emergencias, Asociación Argentina de Medicina Respiratoria, Flacso Argentina y a Red Bioética Unesco Argentina

## Informe de Respuesta Rápida

### **Asignación de los recursos escasos en unidades de cuidados críticos en periodo de pandemia**

Fecha de realización: Mayo 2021

ISSN 1668-2793

Si Ud. desea contactarnos por sugerencias, correcciones y/o modificaciones, puede comunicarse al Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria a través de los siguientes medios: Tel./Fax: (+54-11) 4777-8767. Mail: [info@iecs.org.ar](mailto:info@iecs.org.ar) Formulario de contacto web: <http://www.iecs.org.ar/contacto/>

**IECS** – Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria. Derechos reservados. Este documento puede ser utilizado libremente sólo con fines académicos. Su reproducción por o para organizaciones comerciales solo puede realizarse con la autorización expresa y por escrito del Instituto.

## Anexo I. METODOLOGÍA

La fecha de búsqueda de información fue hasta el 3 de mayo de 2021. Para la búsqueda en Pubmed se utilizó la siguiente estrategia de búsqueda:

(Coronavirus[Mesh] OR SARS-CoV-2[Mesh] OR COVID-19[Mesh] OR Corona Virus[tiab] OR COVID-19[tiab] OR COVID19\*[tiab] OR 2019-nCoV[tiab] OR SARS-CoV-2[tiab] OR SARS-CoV2[tiab] OR (Pneumonia[tiab] AND Wuhan[tiab] AND 2019[tiab]) OR Coronavir\*[tiab] OR Coronovir\*[tiab] OR Virus Corona[tiab] OR Corono Virus[tiab] OR HCov\*[tiab] OR CV19\*[tiab] OR CV-19[tiab] OR N-Cov[tiab]) AND (Triage[Mesh] OR Triage\*[tiab] OR Protocol\*[tiab] OR Ethics[Mesh] OR Ethic\*[tiab] OR Ventilator Allocat\*[tiab] OR Resporator Allocat\*[tiab] OR Allocative Efficien\*[tiab]) AND (Critical Care[Mesh] OR Intensive Care\*[tiab] OR Critical Care\*[tiab] OR Intensive Care Units[Mesh] OR ICU[tiab]) AND (Guideline[pt] OR Practice Guideline[pt] OR Guideline\*[ti] OR Guide Line\*[tiab] OR Consensus[tiab] OR Recommendation\*[ti])

DOCUMENTO PRELIMINAR EN CONSULTA PÚBLICA

## Anexo II. Diferentes escalas de evaluación clínica utilizadas en las guías relevadas

**Tabla3.** Índice de evaluación secuencial de la falla de órganos SOFA (sequential organ failure assessment)

SOFA Score	1	2	3	4
Respiratorio PaO <sub>2</sub> /FiO <sub>2</sub>	< 400	<300	<200 (con soporte respiratorio)	< 100 (con soporte respiratorio)
Coagulación plaquetas (/mm <sup>3</sup> )	< 150	< 100	<50	<50
Hepático Bilirrubina (mg/dl)	1.2 - 1.9	2 - 5.9	6 - 11.9	>12
Cardiovascular (Hipotensión)	TAM <70 mmHg	Dopamina < 5 gammas ó Dobutamina en cualquier dosis	Dopamina > 5 gammas ó noradrenalina < 0.1 gammas	Dopamina > 15 gammas ó noradrenalina > 1 gamma
Neurológico Glasgow	13 - 14	10 - 12	6 - 9	<6
Nefrológico Creatinina (mg/dl)	1.2 - 1.9	2 - 3.4	3.5 - 4.9	>5

Sigla: TAM: tensión arterial media

**Tabla 4.** Escala de Fragilidad Clínica

Grado	Criterios
<b>1. Óptimo estado de salud</b>	Personas sanas, activas, enérgicas y motivadas. Hacen ejercicio de forma regular. Presentan mejor estado general que la gente de su edad.
<b>2. Buen estado de salud</b>	Personas que no tienen síntomas de enfermedad activa pero el estado general es peor que la categoría anterior. A menudo hacen ejercicio.
<b>3. Persona autónoma</b>	Los problemas médicos están bien controlados, pero no se muestran regularmente activas, más allá de la rutina de caminar.
<b>4. Persona vulnerable</b>	Si bien no depende de la ayuda de terceros, a menudo los síntomas limitan las actividades.  Una síntoma común es la lentitud y el cansancio durante el día.
<b>5. Fragilidad leve</b>	Necesitan ayuda, es evidente algo de lentitud en sus acciones y precisan apoyo en AIVD (finanzas, transporte, trabajo doméstico pesado, medicamentos...). Generalmente, la fragilidad moderada va impidiendo de forma progresiva ir de compras y caminar sólo, preparar la comida y realizar las tareas del hogar
<b>6. Fragilidad moderada</b>	Necesitan ayuda con todas las actividades externas y con el mantenimiento de la casa. En casa, a menudo tienen problemas con las escaleras y precisan ayuda para bañarse y es posible que requieran asistencia mínima (indicaciones) con el vestido.
<b>7. Fragilidad grave</b>	Completamente dependiente para el cuidado personal por cualquier causa (física o cognitiva). Aun así, parecen estar estables y no tienen un alto riesgo de morir (próximos 6 meses).

<b>8. Fragilidad severa</b>	Totalmente dependiente, acercándose al final de la vida. Por norma general, no pueden recuperarse ni incluso de una enfermedad menor.
<b>9. Situación terminal</b>	Al acercarse al final de la vida, esta categoría se aplica a las personas con una esperanza de vida inferior a seis meses.

**Tabla 5** Índice de Profund de evaluación de mortalidad en pacientes pluripatológicos.

Dimensión	Puntuación
>85 años	3
Neoplasia activa	6
Demencia	3
Clase funcional II-IV de la NYHA	3
Delirium en el ultimo ingreso	3
Hb < 10 mg/dl	3
Índice de Barthel <60 o AVD < 4/6	4
Ausencia de cuidador adecuado	2
>4 ingresos hospitalarios en los últimos 12 meses	3

Siglas: NYHA de sus siglas en Ingles: New York Heart Association

## BIBLIOGRAFÍA

1. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard | WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard With Vaccination Data. Accessed May 5, 2021. <https://covid19.who.int/>
2. Información epidemiológica | Argentina.gob.ar. Accessed May 5, 2021. <https://www.argentina.gob.ar/salud/coronavirus-COVID-19/sala-situacion>
3. Maglio I, Valdez P, Cámara L, et al. [Ethical guides, criteria for admission in intensive care, palliative care. Multi-society recommendations for allocation of resources during the COVID-19 pandemic]. *Medicina (B Aires)*. 2020;80 Suppl 3:45-64.
4. Tyrrell CSB, Mytton OT, Gentry S V, et al. Managing intensive care admissions when there are not enough beds during the COVID-19 pandemic: a systematic review. *Thorax*. 2021;76(3):302-312. doi:10.1136/thoraxjnl-2020-215518
5. *Ethics and COVID-19: Resource Allocation and Priority-Setting*. WHO. Access date: May 2021. <https://www.who.int/ethics/publications/ethics-covid-19-resource-allocation.pdf?ua=1>
6. Comité de Bioética | Argentina.gob.ar. Accessed May 5, 2021. <https://www.argentina.gob.ar/salud/coronavirus/comite-bioetica>
7. Hospital Italiano de Buenos Aires. CUESTIONES ÉTICAS SOBRE LA ASIGNACIÓN DE RECURSOS SANITARIOS EN LA PANDEMIA COVID 19. Published online 2020.
8. Para R, Toma LA. HOSPITAL ZONAL R . CARRILLO EXCEPCIONAL DE CRISIS POR PANDEMIA COVID-19-. Published online 2020. <https://www.rionegro.gov.ar/download/archivos/00013049.pdf>
9. Österreichischen Gesellschaft für Anästhesiologie R und I. Allokation intensivmedizinischer Ressourcen aus Anlass der Covid-19-Pandemie. Accessed May 6, 2021. [https://www.oegari.at/web\\_files/cms\\_daten/covid-19\\_ressourcenallokation\\_gari-statement\\_v1.7\\_final\\_2020-03-17.pdf](https://www.oegari.at/web_files/cms_daten/covid-19_ressourcenallokation_gari-statement_v1.7_final_2020-03-17.pdf)
10. Jöbges S, Vinay R, Luyckx VA, Biller-Andorno N. Recommendations on COVID-19 triage: international comparison and ethical analysis. *Bioethics*. 2020;34(9):948-959. doi:10.1111/bioe.12805
11. Warrillow S, Austin D, Cheung W, et al. ANZICS guiding principles for complex decision making during the COVID-19 pandemic. *Crit Care Resusc*. 2020;22(2):98-102
12. Defense D of. DOD Management of COVID. Published online 2020:50. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/clinical-guidance-management-patients.html>
13. Sciences SAOM. COVID-19 pandemic: triage for intensive-care treatment under resource scarcity. *Swiss Med Wkly*. 2020; Access date: Mayo 2021. <https://smw.ch/article/doi/smw.2020.20229>
14. Overview | COVID-19 rapid guideline: managing COVID-19 | Guidance | NICE. Accessed May 6, 2021. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng191>
15. Vergano M, Bertolini G, Giannini A, et al. Clinical ethics recommendations for the allocation of intensive care treatments in exceptional, resource-limited circumstances: the Italian perspective during the COVID-19 epidemic. *Crit Care*. 2020;24(1):165. doi:10.1186/s13054-020-02891-w
16. *Provisional Clinical Practice Guidelines on COVID-19 Suspected and Confirmed Patients In Collaboration with Ceylon College of Physicians Coordinated by Epidemiology Unit Ministry of Health-Sri Lanka.*; 2020. Access date Mayo 2021. <https://hpb.health.gov.lk/media/pdf/provisional-clinical.pdf>
17. Rubio O, Estella A, Cabre L, et al. [Ethical recommendations for a difficult decision-making in intensive care units due to the exceptional situation of crisis by the COVID-19 pandemia: A rapid review & consensus of experts]. *Med intensiva*. 2020;44(7):439-445. doi:10.1016/j.medin.2020.04.006