

## ORIGINAL

## Análisis de las pérdidas de potenciales donantes en el servicio de urgencias de los hospitales no trasplantadores de la Comunidad de Madrid

Teodoro Grau Carmona<sup>1,\*</sup>, Alonso Mateos Rodríguez<sup>1,2</sup>, Almudena Escriba Barcena<sup>1</sup>, María José Polonio Anguas<sup>1</sup>, María Cristina de la Torre Toyos<sup>1</sup>, Francisco José del Río Gallegos<sup>1,3</sup>

**Objetivo.** Análisis retrospectivo en hospitales públicos de la Comunidad de Madrid sin programa de trasplante durante el año 2022 para evaluar la pérdida de posibles donantes con daño cerebral catastrófico.

**Métodos.** Se utilizaron bases de datos clínicas y administrativas (CMBD, CORE-ONT y HORUS) y se incluyeron pacientes fallecidos con diagnóstico compatible según la CIE-10, excluyendo aquellos con patología tumoral activa. Se analizaron variables clínicas relevantes y se clasificó a los pacientes en tres grupos: valorados como donantes, no posibles donantes y posibles donantes no evaluados. El análisis estadístico incluyó técnicas univariantes y un análisis multivariante mediante escalamiento óptico de datos categóricos (CATPCA), utilizando SPSS.

**Resultados.** De 1.429 fallecidos, se identificaron 12 donantes valorados, 39 no aptos por criterios médicos y 33 posibles donantes que no fueron evaluados. Este grupo representa una pérdida significativa del potencial de donación. La mayoría de los donantes efectivos fueron pacientes con edad inferior a 70 años, ingresados en hospitales con neurocirugía, en unidades de cuidados intensivos, con ventilación mecánica prolongada y sin fallo orgánico grave. En contraste, los no donantes presentaban mayores tasas de comorbilidades como shock séptico o insuficiencia renal. El análisis multivariante mediante CATPCA identificó tres patrones de pacientes y evidenció un grupo relevante de posibles donantes omitidos.

**Conclusión.** Estos hallazgos refuerzan la necesidad de implementar estrategias para mejorar la detección precoz de donantes, como la formación del personal de urgencias, la colaboración entre hospitales y el uso de herramientas tecnológicas. Una intervención estructurada podría reducir significativamente la pérdida de donantes en centros sin trasplante.

**Palabras clave:** Donación. Urgencias. Trasplante.

### Analysis of potential donor losses in the emergency departments of non-transplanting hospitals in the Community of Madrid (Spain)

**Objective.** In 2022, a retrospective analysis was conducted in public hospitals in the Community of Madrid (Spain) without transplant programs. The aim was to evaluate the loss of potential donors with catastrophic brain injury.

**Methods.** We used clinical and administrative databases (CMBD, CORE-ONT, and HORUS). Deceased patients with compatible diagnoses according to ICD-10 were included, excluding those with active tumor disease. Relevant clinical variables were analyzed, and patients were categorized into 3 groups: evaluated as donors, ineligible as donors, and potential donors not evaluated. Statistical analysis included univariate techniques and a multivariate analysis using categorical principal components analysis (CATPCA).

**Results.** Out of 1,429 deceased patients, 12 evaluated donors, 39 ineligible donors due to medical criteria, and 33 potential donors who were not evaluated were identified. This last group represents a significant loss in donation potential. Most effective donors were patients younger than 70 years admitted to hospitals with neurosurgery, in intensive care units, with prolonged mechanical ventilation, and without severe organ failure. In contrast, non-donors presented higher rates of comorbidities such as septic shock or renal failure. Multivariate analysis via CATPCA identified a total of 3 patient patterns and highlighted a significant group of missed potential donors.

**Conclusions.** These findings reinforce the need to implement strategies to improve early donor detection, such as emergency department staff training, inter-hospital collaboration, and use of technological tools. The study concludes that a structured intervention could significantly reduce donor loss in non-transplant centers.

**Keywords:** Donation. Emergency. Transplant.

**DOI:** 10.55633/s3me/094.2025

### Introducción

La tasa de pacientes donantes en España, tanto en muerte encefálica como en asistolia, es de 48,9 donan-

tes por millón de habitantes (pmp) en el año 2023<sup>1</sup>, cerca del objetivo de 50 donantes pmp marcado por la Organización Nacional de Trasplantes (ONT) en su Plan Estratégico<sup>2</sup>. Sin embargo, en la Comunidad de Madrid

#### Filiación de los autores:

\*In memoriam

<sup>1</sup>Oficina Regional de Coordinación de Trasplantes, Comunidad de Madrid, España.

<sup>2</sup>Facultad de Medicina, Universidad Francisco de Vitoria, Madrid, España.

<sup>3</sup>Facultad de Medicina, Universidad Complutense de Madrid, España.

#### Contribución de los autores:

Todos los autores han confirmado su autoría en el documento de responsabilidades del autor, acuerdo de publicación y cesión de derechos a EMERGENCIAS.

#### Autor para correspondencia:

Alonso Mateos Rodríguez  
Paseo de la Castellana, 280-3 planta  
28046 Madrid, España.

#### Correo electrónico:

Alonso.mateos@salud.madrid.org

#### Información del artículo:

Recibido: 3-7-2025

Aceptado: 18-7-2025

Online: 3-9-2025

#### Editor responsable:

Juan González del Castillo

#### DOI:

10.55633/s3me/094.2025

esta tasa se situó en 38,1 donantes pmp en 2023, a pesar de ser una de las comunidades con más actividad trasplantadora<sup>1</sup>. Las razones de esta tasa, muy inferior a la media nacional, son multifactoriales, pero un aumento en la detección de posibles donantes es uno de los primeros pasos para revertirla.

Existen varias publicaciones donde se describe que las áreas donde se puede mejorar la detección de donantes son los servicios de medicina intensiva y de urgencias hospitalarias, que reciben los pacientes con daño catastrófico cerebral y que no son tributarios de ningún procedimiento médico o quirúrgico. De hecho, un artículo colaborativo de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES) y la ONT, ha puesto de manifiesto la importancia del papel que juegan los profesionales de los servicios de urgencias en el proceso de donación<sup>3</sup>. Más recientemente, este papel de los médicos de urgencias también ha sido puesto de manifiesto en otros países como Reino Unido y Estados Unidos<sup>4,5</sup>.

El Programa Ampliado de Garantía de Calidad (PGCa) en el proceso de donación es una herramienta de gestión de calidad de la ONT que tiene como objetivo registrar todos los pacientes fallecidos por daño cerebral catastrófico y su evolución hasta la donación o hasta el fallecimiento, con o sin donación, considerando como daño cerebral catastrófico un listado definido de códigos diagnósticos de la Clasificación Internacional de las Enfermedades revisión 10 (CIE-10)<sup>6</sup>. Aunque el objetivo principal es el seguimiento en las unidades de cuidados críticos, el programa también favorece el seguimiento fuera de dichas áreas por los coordinadores de trasplantes, y este es un análisis fundamental para identificar donantes posibles y el potencial de cuidados intensivos orientados a la donación en cada centro.

El Registro de Actividad de Atención Especializada (RAE-CMBD) se implantó en 2016 en el Sistema Nacional de Salud como nuevo modelo de datos del Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) de las altas hospitalarias, integrando información tanto administrativa como clínica de los pacientes al alta hospitalaria. Esta información clínica incluye los diagnósticos principales al alta definidos según la CIE-10 de diagnósticos y procedimientos.

En la Comunidad de Madrid, los pacientes atendidos en urgencias, con o sin hospitalización, con diagnóstico de daño cerebral catastrófico que no son candidatos a ningún procedimiento médico o quirúrgico permanecen mayoritariamente en los hospitales que no tienen en su cartera un programa de trasplantes, independientemente de que dispongan de un servicio de neurocirugía o no. En diversas publicaciones se ha puesto de manifiesto la importancia de la detección de esos posibles donantes en servicios diferentes a la unidad de cuidados intensivos, donde habitualmente se detectaban los donantes, en especial en los servicios de urgencias hospitalarios<sup>3</sup>. La detección de estos posibles donantes en los servicios de urgencias podría conllevar un aumento en el número de donantes eficaces. El pri-

mer paso para la donación es la detección en la que todos los profesionales y, en especial, los que ejercen su labor en los servicios de urgencias deberían estar formados<sup>7</sup>. El presente estudio realiza un análisis retrospectivo destinado a cuantificar los pacientes con daño cerebral catastrófico, identificado por códigos CIE-10 en el RAE-CMBD, atendidos durante 2022 en los centros hospitalarios sin programa de trasplante de la Comunidad de Madrid y examinar, a través del análisis de las historias clínicas, tanto las contraindicaciones para la donación como la no identificación de posibles donantes.

## Método

Se realizó un estudio observacional y retrospectivo de la cohorte de pacientes fallecidos con diagnóstico de daño cerebral catastrófico en 11 centros hospitalarios públicos sin programa de trasplante de la Comunidad de Madrid entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2022. La selección de centros sin programas de trasplantes obedeció a limitaciones estratégicas en la revisión de las historias. Se decidió abordar en un primer momento a los hospitales no trasplantadores por la línea de actuación que se estaba siguiendo en ese momento desde la coordinación autonómica de trasplantes. Estos hospitales cuentan con un coordinador de trasplantes y solo en alguno de ellos con personal de enfermería de apoyo. Los coordinadores de estos centros son todos médicos intensivistas con limitación horaria para el desarrollo de la actividad propia de los equipos de coordinación.

## Fuentes de datos

Se utilizó el CMBD de la actividad hospitalaria de la Comunidad de Madrid, proporcionado por la Dirección General de Salud Digital, CORE-ONT (aplicación informática donde se registran todas las actividades de donación y trasplantes a nivel nacional) y HORUS (repositorio de historias clínicas de la Comunidad de Madrid).

## Criterios de inclusión y exclusión

Se incluyeron pacientes con diagnóstico de fallecimiento al alta hospitalaria y diagnósticos CIE-10 de daño cerebral catastrófico de acuerdo con los criterios de la ONT<sup>8</sup> (Tabla 1). Se excluyeron pacientes con patología tumoral activa<sup>9</sup>.

## Variabes explicativas

Se analizaron la edad, sexo, diagnóstico CIE-10, fecha de ingreso en urgencias y en hospitalización, fecha de alta, servicio de ingreso y alta, existencia en el hospital de servicio de neurocirugía, ventilación mecánica (VM) instaurada en primeras 24 horas de estancia, presencia de *shock séptico*, uso de noradrenalina (> 2 mcgr/kg/min), insuficiencia renal aguda (Cr > 2 mg/dL) y disfunción hepática (enzimas de parénquima 2 veces el valor normal).

**Tabla 1.** Características de los grupos de estudio

	Valorados como donantes N = 12 n (%)	Valorados como no posible donante N = 39 n (%)	Posible donante (no valorado) N = 33 n (%)
<b>Etiología CIE-10</b>			
Fractura de cráneo	1 (8,3)	0 (0)	1 (3)
HIC no traumática	5 (41,7)	11 (28,2)	9 (27,3)
HSA no traumática	2 (16,7)	7 (17,9)	4 (12,1)
HSD no traumática	2 (16,7)	7 (17,9)	5 (15,2)
Infarto cerebral	2 (16,7)	10 (25,6)	12 (36,4)
Meningitis bacteriana	0 (0)	1 (2,6)	1 (3)
Neoplasia benigna de cerebro	0 (0)	0 (0)	1 (3)
Neoplasia maligna de cerebro	0 (0)	3 (7,7)	0 (0)
<b>Sexo</b>			
Hombre	6 (50)	18 (46,2)	17 (51,5)
<b>Grupos de edad</b>			
65 años o menos	6 (50)	2 (5,1)	13 (39,4)
66-70 años	4 (33,3)	5 (12,8)	1 (3)
71-75 años	0 (0)	6 (15,4)	4 (12,1)
76-80 años	0 (0)	8 (20,5)	5 (15,2)
81 años o más	2 (16,7)	18 (46,2)	10 (30,3)
Edad (en años) [media (DE)]	66 (10)	80 (9)	70 (17)
Ventilación mecánica	11 (91,7)	13 (33,3)	15 (45,5)
Tiempo de ventilación mecánica, horas [mediana (RIC)]	78 (36,127)	0 (0,105)	0 (0,75)
Shock séptico	1 (8,3)	8 (20,5)	0 (0)
Fracaso renal agudo	1 (8,3)	12 (30,8)	1 (3)
Noradrenalina > 2 mcg/kg/min	3 (25)	4 (10,3)	0 (0)
Insuficiencia hepática	1 (8,3)	9 (23,1)	3 (9,1)
Estancia, días [mediana (RIC)]	4 [3, 8]	1 [0,7]	2 [1,5]
Hospital con neurocirugía	12 (100)	26 (66,7)	23 (69,7)
Ingreso en medicina intensiva	11 (91,7)	16 (41)	17 (51,5)

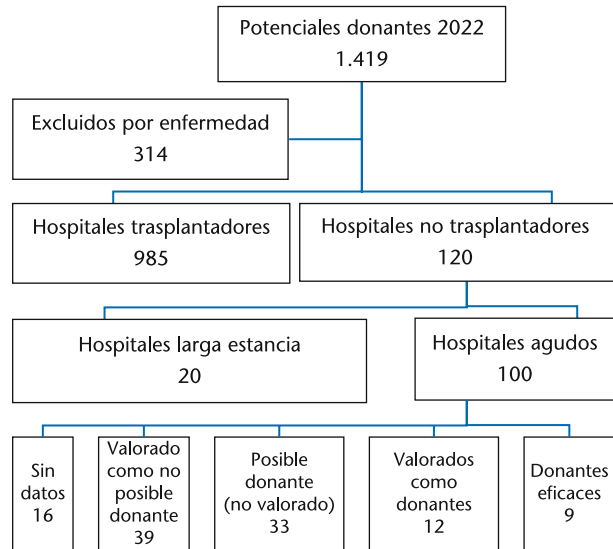
HIC: hemorragia intracraneal; HSA: hemorragia subaracnoidea; HSD: hemorragia subdural.

**Variable de resultado: evaluación de donación**

Realizada mediante el análisis independiente por dos evaluadores de la Oficina Regional de Trasplantes (ORCT) de la Comunidad de Madrid a partir de la historia clínica del paciente, clasificándole como “valorado como donante” en el curso del ingreso hospitalario (con subcategorías “donante real” y “negativa familiar”), “no posible donante” (por contraindicaciones absolutas para la donación: infección diseminada y fallo multiorgánico) y “posible donante” (en ausencia de valoración como donante y de contraindicaciones identificadas para la donación).

**Análisis estadístico**

Las variables cualitativas se muestran como valor y porcentaje, las cuantitativas con la media y desviación estándar (DE) o mediana y rango intercuartil (RIC) según el test de Kolgomorov-Smirnov. La comparación de los grupos de pacientes valorados como no posible donante vs donante posible se realizó por ji cuadrado, y las variables cuantitativas por el test de medias o test de Kruskal Wallis. Se realizó un análisis descriptivo



**Figura 1.** Diagrama de inclusión de la población.

multivariante mediante técnica de escalamiento óptimo de datos categóricos (CATPCA, del inglés *categorical principal components analysis*). El análisis CATPCA es un tipo de análisis descriptivo y multivariante destinado a explorar y explicar las relaciones entre variables: no se definen variables dependientes ni hipótesis, no establece inferencias estadísticas asociadas y no requiere cálculo de tamaño muestral aunque, para garantizar la estabilidad de las soluciones y la interpretabilidad del modelo, suele requerirse con un mínimo de 5 a 10 casos por variable introducida en el modelo (en el presente caso, esto se cumple).

**Resultados**

En el periodo de estudio de 1 año un total de 1.429 pacientes fallecidos en hospitales sin programa de trasplante renal de la Comunidad de Madrid presentaron daño cerebral catastrófico como diagnóstico principal. De ellos, 314 tenían criterios de exclusión por causa oncológica. De los 1.115 restantes, 120 ingresaron en centros sin programa de trasplante: tras excluir 20 casos trasladados a hospitales de larga estancia, se revisaron la historia clínica de 100 pacientes.

De estos 100 pacientes, 16 pacientes no se analizaron por falta de datos. Doce pacientes fueron valorados como donantes, de los que 9 de ellos fueron donantes eficaces, y 39 pacientes fueron considerados no candidatos a donación. Un total de 33 pacientes fueron clasificados por los evaluadores, tras el análisis de sus historias clínicas, como susceptibles de ser donantes, pero que no llegaron a donar y en la historia clínica no aparecía ninguna referencia a ser valorado como donantes por el equipo de coordinación de trasplantes.

Entre las causas principales de fallecimiento, la hemorragia intracerebral no traumática destaca en todos los grupos, siendo la más común en los valorados como donantes (41,7%), seguida del infarto cerebral, que predomina

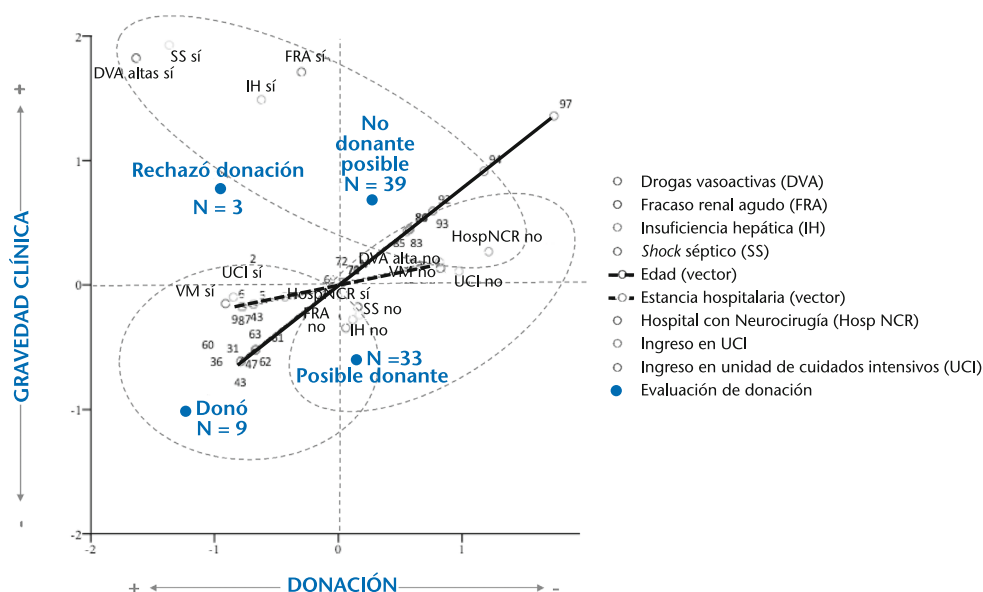


Figura 2. Análisis de componentes categórico de las variables recogidas en el análisis descriptivo.

mina en posibles donantes (36,4%). En cuanto al sexo, los hombres representan la mayoría en los tres grupos.

En relación con la edad, los pacientes valorados como donantes tienen una media de 66 años, mientras que los no posibles donantes son mayores, con una media de 80 años. Los posibles donantes (no valorados) tienen una edad media intermedia de 70 años, y predomina el grupo de 65 años o menos en este último caso (39,4%). La VM es más frecuente en los valorados como donantes (91,7%) y menos común en los no posibles donantes (33,3%), y el tiempo de ventilación es más prolongado en los primeros (mediana de 78 horas).

Las complicaciones, como el shock séptico y el fracaso renal agudo, son más frecuentes en los no posibles donantes, con un 20,5% y 30,8%, respectivamente. Por otro lado, la insuficiencia hepática afecta más a este grupo (23,1%), mientras que es menos común en los valorados como donantes (8,3%). La estancia hospitalaria es más corta en los no posibles donantes (mediana de 1 día) en comparación con los valorados como donantes (4 días).

Finalmente, todos los pacientes valorados como donantes estuvieron en hospitales con neurocirugía, al igual que la mayoría de los posibles donantes no valorados (69,7%). Además, el ingreso en unidades de medicina intensiva fue más frecuente en los valorados como donantes (91,7%) y en los posibles donantes no valorados (51,5%).

La Figura 2 representa el resultado de aplicar la CATPCA sobre el conjunto original de variables analizadas. El objetivo del CATPCA es reducir dicho conjunto a un número menor de dimensiones (también llamadas componentes o factores) que eliminan la redundancia en la información) conservando la mayor parte de la variabilidad de los datos. La reducción de la dimensionalidad facilita la interpretación de los datos y su repre-

sentación gráfica, y permite reconocer patrones y relaciones entre variables o categorías que no se evidencian claramente en el análisis descriptivo convencional. El análisis gráfico obtenido identifica dos dimensiones en el modelo (en el eje X el resultado en donación y en el eje Y la gravedad clínica de los pacientes evaluados) y reconoce tres patrones: los 12 pacientes valorados como donantes (9 donante reales y 3 con negativa familiar) tienden a agruparse (cuadrante inferior izquierdo) en las categorías correspondientes a centros con neurocirugía, ingreso en cuidados críticos (con las consiguientes medidas de soporte vital), ausencia de fallo orgánico, edad menor de 70 años y estancias hospitalarias cortas), en contraposición con los pacientes clasificados como "no donantes posibles" que tienden a agruparse en las categorías opuestas (cuadrante superior derecho). El resultado gráfico del CATPCA reconoce un grupo independiente de los previos (cuadrante inferior derecho) de pacientes clasificados por los evaluadores como posibles donantes que no fueron valorados como tales durante su estancia hospitalaria, aun en ausencia de gravedad clínica relevante.

### Discusión

El aumento continuado de las indicaciones de trasplante y, consecuentemente la necesidad de mantener tasas de donación adecuadas a dicha demanda obligan a un esfuerzo permanente en la detección de posibles donantes que, en el contexto del PGCa en el proceso de donación y de los cuidados intensivos orientados a la donación, obliga a la identificación de dichos donantes fuera de las áreas convencionales de cuidados críticos. La participación activa de las unidades de urgencias hospitalarias, la educación y el entrenamiento continuo del personal de salud adscrito a dichas áreas y

la colaboración con la coordinación es de trasplantes presentes en todos los centros hospitalarios son imprescindibles para mejorar el proceso y la tasa de donación de órganos y tejidos<sup>10</sup>.

El presente análisis retrospectivo pone de manifiesto una significativa oportunidad de mejora en la identificación de posibles donantes fallecidos en hospitales sin programa de trasplante renal. A lo largo de un año, se detectaron 1.429 pacientes con daño cerebral catastrófico, de los cuales, tras exclusiones, se analizaron 100 casos representativos. Dentro de este grupo, se identificó que un 33% de los pacientes (n = 33) eran potencialmente donantes, pero no fueron valorados como tales por el equipo de coordinación de trasplantes, a pesar de no presentar contraindicaciones clínicas graves. Esta cifra es coherente con lo reportado en la literatura, donde múltiples estudios identifican un rango de entre el 25% y 40% de pérdidas potenciales de donantes por fallos en la identificación o derivación oportuna<sup>11,12</sup>.

Uno de los hallazgos más destacados del estudio es el patrón observado mediante el análisis CATPCA, que revela claramente tres agrupaciones de pacientes: los efectivamente donantes, los no donantes posibles (por condiciones clínicas graves), y los posibles donantes ignorados. Esta tercera categoría representa un área crítica de mejora. La literatura especializada resalta este fenómeno bajo el concepto de donantes perdidos, especialmente en centros sin estructura de trasplante activa. Por ejemplo, el estudio multicéntrico de Vincent<sup>13</sup>, desarrollado en hospitales europeos sin unidades de trasplante activas, demostró que hasta un 35% de los posibles donantes nunca fueron considerados por falta de protocolos estructurados de detección o por la inexistencia de un coordinador de trasplantes residente en dicho centro.

Los factores asociados con una mayor probabilidad de ser valorado como donante en este estudio coinciden con los identificados en publicaciones previas: edad inferior a 70 años, estancia hospitalaria superior a 48 horas, VM prolongada, ingreso en unidades de cuidados intensivos y hospital con neurocirugía<sup>14</sup>. La fuerte correlación entre soporte vital avanzado y probabilidad de valoración como donante destaca la importancia de la estabilización temprana del paciente crítico, aspecto también remarcado en las guías de la ONT y del Consejo de Europa<sup>15</sup>.

Cabe destacar que los pacientes “no posibles donantes” presentaban una mayor carga de comorbilidad aguda (*shock* séptico, insuficiencia hepática y fracaso renal agudo), lo cual también es coherente con los criterios de exclusión médica establecidos en las guías clínicas actuales. Sin embargo, sorprende que un número relevante de pacientes potencialmente viables no fueran considerados por el equipo de coordinación, hecho que podría deberse a una combinación de factores organizativos, desconocimiento clínico o falta de protocolos activos de identificación en estos centros.

Otra variable significativa fue la presencia de neurocirugía en el hospital. Todos los pacientes donantes provenían de centros con esta especialidad, lo que su-

giere que la disponibilidad de neurocirugía no solo facilita el diagnóstico y seguimiento de daño neurológico catastrófico, sino que también aumenta la visibilidad del proceso de donación. Este resultado se alinea con el estudio de Matesanz *et al.*<sup>16</sup>, donde se demostró que los hospitales con neurocirugía tienen una tasa de detección de posibles donantes un 40% superior a los que carecen de esta unidad.

Finalmente, la edad media de los donantes reales (66 años) fue inferior a la de los no posibles (80 años), pero considerablemente alta en comparación con estándares históricos. Esto refleja una tendencia creciente en la aceptación de donantes de edad avanzada, siempre que el estado funcional y la causa de muerte lo permitan, como recogen estudios recientes en España y otros países europeos<sup>17</sup>.

Una limitación importante del estudio es el número de historias revisadas. La diferencia entre fallecidos en un hospital y donantes del mismo es siempre muy significativa, ya que las condiciones que deben ocurrir para posibilitar la donación son muy específicas<sup>2</sup>. La mayor parte de pacientes fallecidos en centros sanitarios no pueden ser donantes. Otra limitación que creemos redundante significativamente en la filosofía principal del mismo es la escasa capacidad de los recursos humanos que en este tipo de hospitales se dedican a la tarea de detectar donantes. La presencia de un único coordinador de trasplantes hospitalario hace difícil las labores propias de los equipos de coordinación, que en hospitales de más complejidad están formados por 3-4 profesionales. No obstante, aunque en estos hospitales la labor diaria es mucho mayor, la labor de sensibilización para la detección de donantes entre los trabajadores del centro, cuestión tan importante, es similar en ambos.

Este estudio revela una pérdida significativa de posibles donantes en hospitales sin programa de trasplante, donde un tercio de los pacientes clínicamente viables no fueron valorados como donantes. La falta de unidades de neurocirugía y cuidados intensivos, así como la ausencia de protocolos activos de detección, dificultan la identificación y estabilización del potencial donante. Factores como la VM y la duración de la estancia hospitalaria se asociaron positivamente con la viabilidad para la donación, lo cual destaca la necesidad de evitar la retirada precoz del soporte vital. Además, el análisis CATPCA permitió identificar perfiles clínicos útiles para predecir donantes subvalorados.

Con los datos que se han obtenido del estudio, unido a la estrategia de aumento de detección de donantes de la coordinación autonómica se quieren realizar acciones que redunden en la mayor detección de donantes en todos los centros y en especial en los no trasplantadores. Es evidente que es necesario un estudio de similares características en hospitales trasplantadores. La sensibilización de todos los profesionales de urgencias (y de otros servicios) es imprescindible para el aumento de los donantes. No obstante, hay propuestas más estructuradas, como los sistemas de alerta radiológica, en los que, cuando se detecta un daño cerebral catastrófico, se lanza

un aviso a la coordinación de trasplantes. También la detección automatizada de pacientes en situación de últimos días para la valoración como donante y otras estrategias se van desarrollando en distintos centros.

**Conflicto de intereses:** Los autores declaran no tener conflicto de interés en relación con el presente artículo.

**Financiación:** Los autores declaran la no existencia financiación en relación con el presente artículo.

**Responsabilidades éticas:** Todos los autores han confirmado el mantenimiento de la confidencialidad y respeto de los derechos de los pacientes en el documento de responsabilidades del autor, acuerdo de publicación y cesión de derechos a EMERGENCIAS.

**Artículo no encargado por el Comité Editorial y con revisión externa por pares.**

**Agradecimientos:** El primer autor de esta manuscrito, Teo Grau, falleció en abril de este mismo año. Médico especialista en medicina intensiva salvo la vida de muchas personas. Él fue el que revisó todas las historias para dar forma a este manuscrito por lo que nos ha parecido una bonita forma de honrarle que sea el primer autor de esta humilde investigación. Siempre en la memoria.

## Bibliografía

- Organización Nacional de Trasplantes. Actividad de donación y trasplante España 2023. (Consultado 25 Septiembre 2024). Disponible en: <https://www.ont.es/wp-content/uploads/2024/03/ACTIVIDAD-DE-DONACION-Y-TRASPLANTE-ESPANA-2023.pdf>.
- Organización Nacional de Trasplantes. Plan estratégico en donación y trasplante de órganos 2018-2022 Sistema Español de Donación y Trasplante. (Consultado 25 Septiembre 2024). Disponible en: [https://www.ont.es/wp-content/uploads/2023/06/ Plan estratégico de donación y trasplante de órganos 2018-2022.pdf](https://www.ont.es/wp-content/uploads/2023/06/Plan%20estrat%C3%A9gico%20de%20donaci%C3%B3n%20y%20trasplante%20de%20%C3%B3rgano%202018-2022.pdf).
- Martínez Soba F, Masnou Burrallo N, De la Rosa Rodríguez G, Povar Marco J. El profesional de urgencias y el proceso de donación. Recomendaciones del grupo colaborativo ONT-SEMES. Emergencias. 2016;28:193-200.
- Gardiner DC, Nee MS, Wootten AE, Andrews FJ, Bonney SC, Nee PA. Critical care in the Emergency Department: organ donation. Emerg Med J. 2017;34:256-63.
- Iseron KV, Schears RM, Padela AI, Baker EF, Moskop JC. Increasing Solid Organ Donation: A Role for Emergency Physicians. J Emerg Med. 2022;63:702-8.
- Organización Nacional de Trasplantes. Manual del programa de garantía de calidad. (Consultado 25 Julio 2025). Disponible en: <https://portal.ont.es/calidad/pages/documentacion/?DanalInfo=rtxsrv11.rttc-tx.org,Port=5004+documentosCompartidos.jsf>.
- Mateos Rodríguez A, Fernández Ramos O, de la Rosa Rodríguez G, Bajo Rodilla R, Agudo García M, Neria Serrano F. Evaluación del grado de conocimiento sobre donación de órganos y tejidos en profesionales de urgencias y emergencias. Rev Esp Urg Emerg. 2024;3:10-4.
- Domínguez-Gil B, Coll E, Elizalde J, Herrero J, Pont T, Quindós B, et al, on behalf of the ACCORD-Spain study group. Expanding the Donor Pool Through Intensive Care to Facilitate Organ Donation: Results of a Spanish Multicenter Study. Transplantation. 2017;101:265-72.
- Organización Nacional de Trasplantes. Documento de consenso sobre la evaluación del donante de órganos para prevenir la transmisión de enfermedades tumorales 2023. (Consultado 26 Septiembre 2024). Disponible en: [https://www.ont.es/wp-content/uploads/2023/08/Doc-Consenso-Ev-Don-Orgs-Prevencion-Transmision-Enf-Tumorales\\_agosto23.pdf](https://www.ont.es/wp-content/uploads/2023/08/Doc-Consenso-Ev-Don-Orgs-Prevencion-Transmision-Enf-Tumorales_agosto23.pdf).
- Manduca KA, Jaramillo NP, López AG, Luque FG. Assessment of Organ and Tissue Procurement Knowledge in Health Care Workers Associated to Critical and Emergency Care Units. Sun. 2022;37:21-37.
- Domínguez-Gil B, Matesanz R, Miranda B, Coll E. Expanding the donor pool: The Spanish experience. Transpl Int. 2011;24:350-7.
- Sánchez-Fructuoso AI, Pérez-Contel M, Martín C. Barriers to effective deceased organ donation in Spain: Perspective from hospitals without transplant programs. Clinical Transplantation. 2018;32:e13249.
- Vincent JL, Shehabi Y, Walsh TS, Inoue S. Identification and referral of potential organ donors in non-transplant hospitals: Results of an international survey. Int Care Med. 2019;45:713-22.
- Pérez Villares JM, Hernández-Fernández M, Ríos A. Identificación del potencial donante fallecido en hospitales sin programa de trasplante: análisis multicéntrico. Nefrología. 2020;40:387-95.
- Guías del Consejo de Europa para la calidad y seguridad de los órganos para trasplante. (Consultado 29 Junio 2025). Disponible en: <https://www.edqm.eu/en/guide-quality-and-safety-of-organs-for-transplantation>.
- Matesanz R, Coll E, Domínguez-Gil B. Organ donation and transplantation in Spain: Achieving success through a system of continuous improvements. Am J Transplant. 2017;17:3093-101.
- Delgado J, Garrido G, Rodríguez A. Evolución de la aceptación de donantes mayores de 65 años en el trasplante renal en España. Revista Española de Trasplantes. 2021;10:34-42.