

Madrid, 19 de noviembre de 2024
Coordinador Hospitalario de Trasplantes
Dr. Mario Chico Fernandez

Este documento se ha obtenido directamente del original que contenía la firma auténtica y, para evitar el acceso a datos personales protegidos, se ha ocultado el código que permitiría comprobar el original

MEMORIA E INFORME JUSTIFICATIVO DE LA NECESIDAD DE ADQUISICIÓN DE UNA BOMBA DE CIRCULACIÓN EXTRACORPÓREA POSTÁTIL PARA LOS PROCEDIMIENTOS DE DONACIÓN EN ASISTOLIA CON EQUIPO MÓVIL

1-. Descripción de la Inversión

El descenso en los últimos años del número de donantes en muerte encefálica ha conducido al desarrollo de otras vías para mantener el trasplante de órganos en un rango adecuado a la demanda existente. Entre ellas se encuentra la donación en asistolia controlada tipo III de Maastricht.

Actualmente los beneficios de la donación en asistolia controlada con técnicas de perfusión regional en normotermia ha demostrado de forma significativa mejorar los resultados en cuanto a la efectividad de donación y supervivencia del injerto ¹⁻².

La Comunidad Autónoma de Madrid presenta cifras todavía por debajo del objetivo de la ONT en donantes por millón de población respecto a otras comunidades³.

Dentro de las estrategias estudiadas para aumentar el número de donantes en nuestra comunidad surge el proyecto Asistolia Madrid, mediante el cual se generan equipos de donación en asistolia controlada móvil para poder ofrecer a otros hospitales donantes de la comunidad que no disponen de sistema de circulación extracorpórea la posibilidad de realizar el proceso con el apoyo logístico y material que es necesario. Según los datos preliminares⁴, desde la implementación de equipos móviles en la Comunidad Autónoma de Madrid, el 72% de las donaciones en asistolia controlada fueron fruto de donaciones en hospitales generadores periféricos con equipos móviles. Por tanto, se justifica la reciente incorporación de nuestro hospital en el proyecto, así como la necesidad de disponer de nuevos sistemas de circulación extracorpórea con mayor portabilidad y disponibles para ello.

¹Rubio Muñoz JJ, Dominguez-Gil González B, Miñambres García E, Del Río Gallegos F, Pérez-Villares JM. Role of normothermic perfusión with ECMO in donation after controlled cardiac death in Spain. *Med Intensiva (Engl Ed)*. 2020 Jun 18;S0210-5691(20)30066-8. English, Spanish. doi: 10.1016/j.medin.2020.01.017.

²Hessheimer AJ, Coll E, Torres F, Ruiz P, Gastaca M, Rivas JJ, et al. Normothermic regional perfusion vs. super-rapid recovery in controlled donation after circulatory death liver transplantation. *J Hepatol*. 2019 Apr;70(4):658-665. doi: 10.1016/j.jhep.2018.12.013. Epub 2018 Dec 22. PMID: 30582980.

³ONT.Actividad de donación interanual 2023-24pmp. www.ont.es. Actividad de donación y trasplante. Novedades 2024.

⁴Pérez Redondo M, Alcántara Carmona S, Fernández Simón I, Villanueva Fernández H, Ortega López A, Pardo Rey C, et al. Implementation of a mobile team to provide normothermic regional perfusion in controlled donation after circulatory death: Pilot study and first results. Clin Transplant. 2020 Aug;34(8):e13899. doi: 10.1111/ctr.13899. Epub 2020 May 27. PMID: 32383200.

El Hospital se encuentra inmerso en un proceso de potenciación de todo el programa de donación de órganos en asistolia, liderado por la Coordinación de Trasplantes. Desde el programa de donación en asistolia controlada, cada vez más asentado en nuestro hospital, pasando por la realización del proceso desplazando equipos y recursos materiales a otros hospitales de la comunidad, así como otros procesos como la donación en asistolia no controlada.

Todos estos condicionantes hacen absolutamente necesaria la adquisición de nuevas bombas de circulación extracorpórea destinadas a la donación de órganos y específicamente a la realización de los procesos con equipos móviles con características técnicas adecuadas. Ello debe incluir sistemas compactos, fáciles de transportar y diseñados para ello, así como sistemas que minimicen la hemodilución y la hemólisis con sistemas pequeños dotados de una vía de infusión rápida y una bomba de levitación magnética. Además, la máquina debe ser versátil y permitir la preservación de órganos en normotermia e hipotermia. La adquisición de nuevos sistemas de extracorpórea debe garantizar la cobertura de toda la cartera de servicios de la Coordinación de Trasplantes.

2.- Estimación del gasto en Capítulo 1 y 2

Capítulo 1:

La cuantía de gasto no supone ningún incremento de recursos humanos, pero si ofrece beneficios considerables, tales como, hacer posible la realización de este tipo de donación en hospitales que no disponen de sistema de circulación extracorpórea. Además, redundará en favor de los profesionales que manejan el equipo de asistolia móvil (coordinadores, enfermería, perfusionistas y cirugía) al tratarse de una máquina más segura, compacta, ergonómica y portable.

Capítulo 2:

[Cuantía estimada según detalle del anexo al PPT.](#)

La bomba de circulación extracorpórea necesita del empleo de un set de oxigenación de adulto

con configuración específica para el proceso de donación. Además, teniendo en cuenta que se exporta el proceso completo, el equipo deberá llevar dos bombas y sistemas completos para asegurar la consecución del proceso en caso de fallo, y evitar la pérdida de un donante.

La estimación de gasto se basa en los procesos realizados ya por parte de otros hospitales en el programa de Asistolia Madrid en el que se realizaron 90 traslados/año. Teniendo en cuenta que formamos parte del programa tres hospitales de Madrid, estimamos al menos 40 activaciones al año.

Madrid, a fecha de firma

MARTIN
DELGADO MARIA
CRUZ -

Firmado digitalmente por
MARTIN DELGADO MARIA
CRUZ -
Fecha: 2025.01.13 11:35:20
+01'00'

Fdo.: Dra. Martín Delgado
Jefe de Servicio de M. Intensiva

MARIO CHICO
FERNANDEZ -
DNI

Firmado digitalmente
por MARIO CHICO
FERNANDEZ - DNI
Fecha: 2025.01.13
19:24:47 +01'00'

Fdo.: Dr. Chico Fernández
Médico Responsable de la Ucite