



# 1.232 pacientes renales hiperinmunizados se han trasplantado gracias al Programa PATHI de la ONT

- Este año se cumple una década desde la puesta en marcha del Programa nacional de Acceso al Trasplante Renal de pacientes Hiperinmunizados (PATHI), impulsado por la Organización Nacional de Trasplantes (ONT) en colaboración con las Comunidades Autónomas.
- Los pacientes hiperinmunizados, debido a un trasplante previo, transfusiones o embarazos, desarrollan una elevada tasa de anticuerpos frente a la mayoría de donantes disponibles, lo que dificulta enormemente su trasplante y les aboca a años de tratamiento con diálisis.
- PATHI es un programa de distribución renal que utiliza una herramienta informática para la rápida evaluación de la compatibilidad de los donantes con los pacientes hiperinmunizados y que prioriza su trasplante cuando identifica un donante compatible.
- En sus diez años de funcionamiento, 2.587 pacientes han sido incluidos en el programa y 1.232 (48%) han logrado trasplantarse gracias a PATHI, con excelentes resultados postrasplante.

Madrid, 15 de octubre de 2025.- El trasplante constituye el mejor tratamiento sustitutivo de la función renal. En comparación con la diálisis, ofrece mayores tasas de supervivencia y una mejor calidad de vida para las personas con enfermedad renal crónica. Según datos de la Organización Nacional de Trasplantes (ONT), en 2024 se realizaron 4.047 trasplantes de riñón en España. A 31 de diciembre, 4.359 continuaban activos en lista de espera.

No todos los pacientes en lista de espera renal tienen las mismas posibilidades de acceder a un trasplante. Este es el caso de los pacientes hiperinmunizados, que desarrollan una elevada tasa de anticuerpos frente a antígenos muy frecuentes en la población donante (sistema HLA). Este



fenómeno suele deberse a trasplantes previos, transfusiones sanguíneas o embarazos. Como consecuencia, estos pacientes rechazarían de forma inmediata la mayoría de los injertos renales disponibles, ya que sus anticuerpos reaccionan contra los antígenos HLA de los donantes. Para que puedan trasplantarse, es preciso identificar a un donante compatible, lo que equivale a "buscar una aguja en un pajar".

Por su dificultad para trasplantarse, este grupo de pacientes se enfrenta a largos periodos de tratamiento con diálisis, con el consiguiente impacto en sus expectativas de supervivencia y en su calidad de vida. En la actualidad, los pacientes hiperinmunizados representan alrededor del 9% de la lista de espera renal en España.

## PATHI: una respuesta común para los pacientes más difíciles de trasplantar

Para ofrecer la opción del trasplante a los pacientes hiperinmunizados, en junio de 2015 la ONT, en colaboración con las Comunidades Autónomas, los nefrólogos, inmunólogos y coordinadores de trasplantes de los centros participantes, puso en marcha el Programa nacional de Acceso al Trasplante Renal de pacientes Hiperinmunizados (PATHI).

El desarrollo de este programa ha sido posible gracias a los avances en el conocimiento científico de la inmunología del trasplante y al trabajo conjunto con la Sociedad Española de Inmunología (SEI) y la Sociedad Española de Nefrología (S.E.N). PATHI constituye hoy un modelo de cooperación clínica y tecnológica al servicio de los pacientes más complejos del sistema de trasplante renal español.

#### Una década de PATHI

Durante sus primeros diez años de funcionamiento (junio de 2015 - junio de 2025), han sido 2.587 los pacientes renales hiperinmunizados incluidos en PATHI. La media de edad de estos pacientes es de 55 años, y 21 de ellos son niños. En cuanto al sexo, 1.296 (50,1%) son mujeres. El principal motivo por el que estos pacientes han desarrollado una alta tasa de anticuerpos — en el 85% de los casos- es haber recibido un trasplante renal previo que posteriormente dejó de funcionar.



A lo largo de esta década, de los 2.587 pacientes incluidos en PATHI, 1.232 (48%) se han podido trasplantar gracias al programa (**Figura 1**). Sólo en 2024, se realizaron 140 trasplantes en PATHI y, hasta el 15 de junio de 2025, se habían contabilizado 74 trasplantes adicionales.

Antonio Bordetas es uno de los 74 pacientes trasplantados dentro del PATHI en 2025 y conoce bien el programa, ya que lleva esperando el órgano desde que se inició. "Me trasplantaron en 2007, pero rechacé el riñón en 2011 y desde entonces he estado en diálisis. Entré en PATHI cuando se puso en marcha, pero hasta mayo de este año no encontraron el órgano compatible conmigo. Me llamó mi nefrólogo para decirme que tenían un riñón con mi nombre. Desde entonces me ha cambiado la vida porque antes tenía que dializarme en el hospital tres veces por semana. Sin PATHI, seguramente, nunca me habría trasplantado", afirma.

La importancia de este programa también se mide por su capacidad para acortar significativamente los tiempos de espera. Antes de entrar en PATHI, los pacientes hiperinmunizados acumulaban una mediana de 70 meses en diálisis – casi seis años. Tras su inclusión en PATHI, la mediana de espera hasta el trasplante se reduce a solo 15 meses, lo que supone un avance extraordinario en términos de acceso y equidad.

## ¿Cómo funciona PATHI? Un modelo en red basado en la cooperación y la innovación tecnológica

PATHI funciona en red y constituye un modelo ejemplar de coordinación nacional. Bajo la dirección de la ONT, en el programa participan 36 centros de trasplante renal pertenecientes a 16 comunidades autónomas – todas salvo Andalucía, dado que dispone de un programa propio para pacientes hiperinmunizados.

Para el funcionamiento de PATHI, la ONT mantiene un registro centralizado de pacientes hiperinmunizados que cumplen criterios de inclusión en el programa. Este registro está vinculado a la base de datos nacional de donantes de órganos, que se actualiza de forma continua conforme se notifican nuevos donantes a la ONT.

Cuando se identifica un donante que reúne las características establecidas en PATHI, una herramienta informática ejecuta la denominada "prueba cruzada virtual", que evalúa automáticamente la compatibilidad inmunológica entre el



donante y los pacientes incluidos en el programa. Si se identifica una compatibilidad, el sistema prioriza el trasplante para ese hiperinmunizado a nivel nacional. Uno de los riñones del donante se asigna al PATHI compatible. Cuando existen varios receptor pacientes hiperinmunizados compatibles con el donante, el programa aplica criterios objetivos, como la edad del paciente, el nivel de inmunización o el tiempo en diálisis, para la asignación final del órgano. La ONT coordina también la logística del proceso, garantizando que el órgano pueda ser trasladado rápidamente desde el hospital donante hasta el centro en el que se encuentra el receptor seleccionado, sin importar la distancia o la comunidad autónoma de origen.

### ¿Qué pacientes entran en este Programa?

Para poder ser incluido en PATHI, los pacientes deben cumplir unos criterios estrictos. Es necesario que formen parte de la lista de espera de trasplante renal, que presenten una tasa de anticuerpos (PRA) igual o superior al 98% y que hayan permanecido más de un año en tratamiento con diálisis. Los pacientes pediátricos incluidos en PATHI tienen prioridad sobre el resto. En cuanto a los donantes, PATHI evalúa la compatibilidad con los pacientes incluidos en el programa de aquellos que tienen entre 18 y 70 años de edad y disponen de ambos riñones válidos para trasplante.

En sus diez primeros años, PATHI se ha consolidado como un modelo de innovación tecnológica y cooperación sanitaria que ha mejorado la vida de más de mil pacientes renales hiperinmunizados, que apenas tenían alternativas. En coincidencia con este décimo aniversario, la ONT expresa su agradecimiento a los donantes y sus familias, así como a los profesionales e instituciones que han hecho posible este programa.



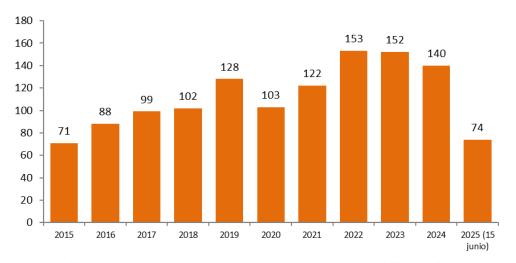


Figura 1. Número de pacientes trasplantados en PATHI en España